

# Valoraciones de los clínicos y evaluaciones de los pacientes en cuanto a la calidad estética de las restauraciones anteriores superiores

Zakereyya S. M. Albashaireh, BDS, MSc, PhD<sup>1</sup>/Ahmad A. Alhusein, BDS, MSc<sup>2</sup>/  
Mousa M. Marashdeh, BDS, MFDSed, PhD<sup>3</sup>

**Objetivos:** La estética dental se está convirtiendo cada vez más en una disciplina importante en odontología y a la que se le está concediendo su merecida atención, dado que los pacientes han empezado a solicitar restauraciones anteriores de una calidad estética extrema. Los clínicos deben estar preparados para hacer frente a las demandas estéticas y a las expectativas de sus pacientes. La calidad estética de las restauraciones pueden verse influida por distintas variables. Las evaluaciones sobre calidad pueden variar con las valoraciones formuladas por el clínico o las del paciente. Este estudio pretende valorar la calidad estética de las restauraciones anteriores superiores para determinar el porcentaje de restauraciones obtenidas con un grado de calidad satisfactorio, examinar las variables que afectan dicha calidad estética y comparar las coincidencias y diferencias entre las evaluaciones del clínico y las del paciente. **Material y método:** Se examinaron las restauraciones de pacientes que habían acudido a diferentes clínicas dentales en Irbid, Jordania. Los clínicos compararon el color y la forma de las restauraciones con las de los dientes naturales utilizando para ello los criterios de Ryge, y los pacientes evaluaron los mismos criterios o variables y la textura de la superficie utilizando una Escala visual analógica (EVA). La escala de evaluación empleada calificaba la calidad de óptima, satisfactoria o escasa. **Resultados:** el porcentaje de quejas estéticas se situó en 32,4%, mientras que el porcentaje de restauraciones satisfactorias reveló un 43,8 y un 67,6% en las valoraciones de los clínicos y los pacientes, respectivamente. Las restauraciones arrojaron unas puntuaciones significativamente mejores en ambas evaluaciones cuando fueron preparadas por estudiantes de odontología, en el Dental Teaching Centre (DTC), o tenían menos de un año. El número de acuerdos entre las puntuaciones de los clínicos y las de los pacientes fue significativamente inferior al de los desacuerdos. **Conclusiones:** se observaron desacuerdos estadísticamente significativos acerca de la calidad estética entre clínicos y pacientes. Aspectos como la edad, el sexo, el centro donde se ha realizado la restauración, la calificación del operador, el tipo y longevidad de la restauración afectaron de forma significativa las valoraciones. *Int J Prosthodont 2009;22:65-71.*

Tradicionalmente, la odontología restauradora se centra principalmente en la eliminación de la caries dental y en restaurar la función de los dientes defectuosos con restauraciones directas o indirectas según se considerara apropiado. Sin embargo, las últimas dos décadas han sido testigo de una disminución en la prevalencia de las caries dentales, un aumento de la toma de conciencia dental y del desarrollo de nuevas técnicas y materiales que de forma colectiva han puesto énfasis en las restauraciones estéticas<sup>1,2</sup>.

La estética dental constituye la principal preocupación en aquellos pacientes que requieren una restauración de los dientes anteriores superiores. Los pacientes prefieren disfrutar de una apariencia dental agradable que contribuya de manera positiva a su aspecto global y les confiera seguridad y autoestima. Se comunicó que una excelente apariencia dental se asocia de manera positiva a la personalidad y al carácter, mientras que una apariencia dental descuidada se asocia a una personalidad con falta de autoestima<sup>13</sup>.

El tipo de tratamiento dental adecuado suele decidirlo el clínico y ser aceptado por el paciente. Sin embargo, cuando el tratamiento es de tipo cosmético y de libre elección, a los pacientes les gusta intervenir en la decisión de los componentes de sus restauraciones estéticas. Desean las restauraciones de una gran calidad estética, especialmente tras haber aceptado pagar el elevado coste que supone su elección. Los clínicos deberían planificar la elaboración de restauraciones meticulosas con objeto de lograr los requerimientos estéticos y cumplir con las expectativas de

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Restorative Dentistry, Jordan University of Science and Technology, Irbid, Jordan.

<sup>2</sup>Private Practice, Irbid, Jordan.

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Restorative Dentistry, Jordan University of Science and Technology, Irbid, Jordan.

**Correspondencia:** Dr. Zakereyya Albashaireh, Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Jordan University of Science & Technology, PO Box 3030, Irbid 22110, Jordan. e-mail: albashai@just.edu.jo; albashaireh@yahoo.com

sus pacientes. Sin embargo, la satisfacción de un paciente con una apariencia «restaurada» es relativamente subjetiva y varía de una persona a otra<sup>4</sup>, dependiendo de su entorno o bagaje social y cultural<sup>5,6</sup>.

Se ha publicado que los clínicos son más capaces de identificar las desviaciones de la denominada «apariencia ideal» de las restauraciones que los propios pacientes<sup>7</sup>. Sin embargo, la mayor parte de los clínicos interpretan las valoraciones estéticas basadas en sus propias opiniones más que en las de sus pacientes<sup>8</sup>. La opinión del clínico sobre la estética dental puede ser distinta de la visión subjetiva del paciente<sup>9</sup>. Por lo tanto se recomienda que el plan de tratamiento considere con claridad el impacto estético que tendrá en el paciente; de lo contrario, el resultado podría ser decepcionante<sup>10</sup>.

Son varios los factores que pueden influir de forma significativa en la calidad estética de las restauraciones anteriores. Éstos incluyen el color del diente, forma y textura de la superficie. Cada factor debe considerarse por separado pero todos los componentes están entrelazados y ejercen una influencia estética en el conjunto global<sup>1</sup>.

La información sobre la valoración clínica de la calidad de las restauraciones anteriores es escasa. Además, no se ha hecho ninguna valoración a gran escala sobre la satisfacción del paciente con los elementos que se han empleado en la restauración. Los objetivos de este estudio consistieron en llevar a cabo valoraciones clínicas y evaluaciones de los pacientes en cuanto a la calidad estética de las restauraciones anteriores superiores y en relación con el color, forma y textura de la superficie para poder: (1) determinar el porcentaje de restauraciones satisfactorias, (2) examinar las variables que afecten a la calidad, y (3) comparar las escalas de calidad de las dos evaluaciones.

## Material y método

Los individuos de este estudio se reclutaron en diferentes clínicas dentales en Irbid, Jordania: el Dental Teaching Centre (DTC), los departamentos de odontología de los hospitales públicos Princess Basmah y Prince Rashid, y dos clínicas dentales privadas. A estas clínicas acudieron durante los últimos 3 meses de 2006 pacientes de edades superiores a 18 años con restauraciones anteriores superiores directas o indirectas coloreadas, quienes se incluyeron en este estudio.

Se entrevistó a los pacientes en el sillón dental; se les explicó el protocolo del estudio y se obtuvo su consentimiento para participar en este estudio. Posteriormente, se les sometió a una exploración física para confirmar la presencia de cualquier restauración anterior superior. Antes de proceder a su valoración, se pidió a los pacientes que se cepillaran los dientes durante 3 minutos con un cepillo dental y pasta dentífrica. Una vez realizado esto, se evaluó cada restauración mediante dos procedimientos, uno objetivo y otro subjetivo. Las valoraciones objetivas clínicas se llevaron a cabo por clínicos expertos y las valoraciones subjetivas las realizaron los propios pacientes. Un asistente cumplimentó un formulario con los detalles de todos los hallazgos que podían ser de cierta

importancia, así como con los datos personales de cada paciente.

Antes de realizar el presente estudio, el primer autor explicó los procedimientos clínicos de las valoraciones a 4 examinadores y 2 asistentes para cumplimentar los formularios; se tomaron mediciones durante un período de una semana a través de un estudio piloto. Cada examinador utilizó los criterios de Ryge para examinar 30 restauraciones, incluyendo 7 obturaciones de composite, 9 coronas de metal-porcelana (PFM), 10 coronas con carillas acrílicas y 4 coronas totalmente de porcelana. El asistente se situó de manera que podía escuchar fácilmente la voz del examinador, pero éste último no podía ver apropiadamente el formulario que se pretendía cumplimentar. Las funciones del asistente consistían en preguntar dos veces, con voz clara, el tipo de restauración que se examinaba, los componentes estéticos (es decir, color o forma) y la escala o valoración de su calidad (óptima, satisfactoria o escasa). Las funciones del examinador consistieron en responder al asistente en la misma secuencia en la que el asistente planteaba las preguntas. El asistente rellenó las casillas correspondientes del cuestionario con los detalles que le iba dictando el clínico examinador. Las evaluaciones se llevaron a cabo por parte de dos clínicos de forma consecutiva. El asistente resolvió toda puntuación discutible a través del examen conjunto con los dos clínicos. Los resultados de cada examinador para todos los tipos de restauración se registraron y compararon estadísticamente con otros examinadores. Se repitieron los exámenes hasta que se alcanzó un aceptable 95% de acuerdo inter e intraexaminador. Además, la investigación piloto probó los métodos que se emplearían en el procedimiento y obvió cualquier problema antes de iniciar el presente experimento.

## Exploración clínica

Los labios se separaron con la ayuda de rollos de algodón colocados en el surco labial y se secaron las restauraciones de los dientes anteriores con la ayuda de una jeringa de aire. Se iluminó la cavidad oral y la exploración clínica se llevó a cabo con una sonda y un espejo dental para evaluar el color y la forma de las restauraciones anteriores. Las valoraciones clínicas se basaron en los criterios de Ryge<sup>11</sup>.

La evaluación del color óptimo y la forma de cada restauración se efectuó a una distancia de 45 cm, equivalente a la distancia existente cuando se mantiene una conversación estrecha. El color y forma se compararon con los de los dientes idénticos, adyacentes o mesialmente más cercanos, de acuerdo con los siguientes criterios:

- No es desigual (óptimo): el color y la forma del diente natural y de la restauración encajan a la perfección.
- Ligera desigualdad (satisfactorio): la diferencia de color y forma entre el diente natural y la restauración era pequeña.
- Desigualdad importante (pobre): el color y la forma de la restauración no encajan con los del diente natural.

La forma y el contenido del cuestionario utilizado para recoger los datos se basaron en los resultados del estudio

**Tabla 1** Evaluaciones de los pacientes y valoraciones de los clínicos sobre la calidad de todas las restauraciones estéticas según las variables

Variable	Evaluaciones de los pacientes		Valoraciones de los clínicos	
	Satisfactoria	No satisfactoria	Satisfactoria	No satisfactoria
<b>Grupo de edad (años)</b>				
15–29	101	53	79	75
30–44	59	38	41	56
45–59*	53	14	19	48
60 o más	6	0	3	3
Total (%)	219 (67,6%)	105 (32,4%)	142 (43,8%)	182 (56,2%)
<b>Sexo</b>				
Hombre*	114	32	70	76
Mujer	105	73	72	106
Total (%)	219 (67,6%)	105 (32,4%)	142 (43,8%)	182 (56,2%)
<b>Sector en el que se puso en práctica</b>				
Sector privado	135	78	77	136
Clínica Prince Rashid	22	15	12	25
Clínica Princess Basmah	4	2	2	4
Dental Teaching Centre (DTC)*†	58	10	51	17
Total (%)	219 (67,6%)	105 (32,4%)	142 (43,8%)	182 (56,2%)
<b>Cualificación del operador</b>				
Especialista	27	11	17	21
Postgraduado	23	10	18	15
Odontólogo	133	80	73	140
Pregraduado*†	36	4	34	6
Total (%)	219 (67,6%)	105 (32,4%)	142 (43,8%)	182 (56,2%)
<b>Tipo de restauración</b>				
PFM†	81	17	59	39
CA*	57	31	7	81
Cerámica total*†	8	0	8	0
Directa	73	57	68	62
Total (%)	219 (67,6%)	105 (32,4%)	142 (43,8%)	182 (56,2%)
<b>Antigüedad aproximada de la restauración</b>				
Menos de 1 año*†	72	8	57	23
1-5 años	55	47	37	65
Más de 5 años	83	43	48	78
El paciente lo desconoce	9	7	0	16
Total (%)	219 (67,6%)	105 (32,4%)	142 (43,8%)	182 (56,2%)

\*Satisfacción significativa del paciente.

†Valoración significativa del clínico.

PFM, porcelana fundida sobre metal; CA, carilla acrílica.

piloto y fueron diseñados para incluir espacios destinados a ser completados con la siguiente información:

- Datos sociodemográficos de los participantes, incluidos su sexo, edad y ocupación laboral.
- Datos sobre la restauración, incluido su tipo, longevidad y el centro donde se llevó a cabo la colocación de la misma.
- Cualificación del clínico que elaboró la restauración.
- Datos sobre la evaluación estética de la restauración por parte del paciente.

Se utilizaron tres escalas métricas distintas para evaluar cada uno de los factores (color, forma y textura de la superficie) de forma independiente con la ayuda de la escala visual analógica (EVA). Esta escala consta de una línea horizontal formada por 10 dígitos, empezando por el número 0 en el lado derecho, y terminando por el número 10, por el izquierdo. El 0 indica una completa insatisfacción y el 10, la total satisfacción. Se instó a los pacientes a que trazaran una línea vertical sobre las líneas métricas que indicaran la

magnitud de su satisfacción ante la apariencia obtenida con la restauración. Posteriormente, se midió la distancia entre la marca 0 hasta la línea de valoración trazada por el paciente, y se dividió entre la longitud total de la línea métrica. Las mediciones con la EVA se emplearon para establecer la comparación con las valoraciones de los clínicos, por lo que fueron divididas de acuerdo con los siguientes criterios:

- Pobre: los valores de EVA abarcan desde 0 hasta menos de 3,33.
- Satisfactorio: los valores de EVA abarcan desde 3,34 hasta menos de 6,66.
- Óptimo: los valores de EVA abarcan desde 6,67 hasta 10.

También se pidió a los pacientes que hicieran una evaluación global de la restauración trazando otra línea en otra escala EVA separada. Las restauraciones se consideraron satisfactorias si la línea trazada se situaba más allá de la marca situada en medio de la escala. Esta valoración se utilizó para estudiar las variables que afectan a la calidad estética del color y la forma de las restauraciones.

**Tabla 2** Valoraciones de los clínicos y evaluaciones de los pacientes de todas las restauraciones

Valoración del clínico/ percepción del paciente	Valoración del clínico			
	Óptima	Satisfactoria	Pobre	Total (%)
<b>Color</b>				
Óptima	46*	83	46	175 (54%)
Satisfactoria	12	31*	38	81 (25%)
Pobre	0	14	54*	68 (21%)
Total (%)	58 (17,9%)	128 (39,5%)	138 (42,6%)	324 (100%)
<b>Forma</b>				
Óptima	109*	52	39	200 (61,7%)
Satisfactoria	42	25*	12	79 (24,4%)
Pobre	4	20	21*	45 (13,9%)
Total (%)	155 (47,9%)	97 (29,9%)	72 (22,2%)	324 (100%)

\*Acuerdo entre valoración por parte del clínico y percepción del paciente.

**Tabla 3** Evaluaciones del paciente sobre la textura de la superficie en todas las restauraciones

	Directa (%)	Indirecta (%)	Todas (%)
Óptima	81 (62,31)	165 (85,05)	246 (75,93)
Satisfactoria	20 (15,38)	11 (5,67)	31 (9,57)
Pobre	29 (22,31)	18 (9,28)	47 (14,50)
Total (%)	130 (100)	194 (100)	324 (100)

Los clínicos basaron su decisión de considerar su evaluación aceptable o inaceptable en el hecho de si la restauración precisaba ser reelaborada o no. Las restauraciones con una escasa o pobre calidad estética en cuanto a la forma o al color se etiquetaron con el término «rehacer» en la hoja de registro de datos.

El análisis de los datos se efectuó con la ayuda del Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para Windows, versión 13.0. Se empleó la prueba de chi cuadrado para estimar la relación entre la exploración clínica por parte del clínico y la percepción del paciente de los diferentes aspectos de la estética. Un valor de  $P < 0,05$  se consideró significativo. La prueba de correlación de Pearson se empleó para correlacionar las distintas variables con la satisfacción estética global.

## Resultados

La muestra poblacional de este estudio estuvo formada por 160 pacientes, 55% de mujeres y 45% de hombres, con edades comprendidas entre los 20 y los 70 años.

Se analizaron 324 restauraciones anteriores superiores directas o indirectas. De ellas, 130 restauraciones de 84 pacientes eran directas, y 194 de 76 pacientes eran indirectas. Estas últimas restauraciones incluían 142 prótesis parciales fijas unitarias y 52 coronas.

El porcentaje de quejas por cuestiones estéticas ascendió a 32,4%. Para la mayor parte de los pacientes, el color se consideró el aspecto estético más importante; la forma ocupó el segundo lugar en importancia, seguida de la textura de la superficie.

En la tabla 1 se detallan las evaluaciones de los pacientes y las valoraciones de los clínicos en relación a la calidad de las restauraciones estéticas y de acuerdo con las variables. La mayoría de las restauraciones, 67,6% satisficieron a los pacientes, y de éstas, 43,8% también parecieron ser satisfactorias para los clínicos (sin defectos en la forma ni en el color).

Los pacientes del grupo de edad comprendida entre los 45 y los 59 años parecieron estar significativamente más satisfechos con las restauraciones que el resto ( $P < 0,05$ ). Se trataba principalmente de restauraciones con carillas acrílicas. Los hombres mostraban significativamente mayor satisfacción por sus restauraciones, comparado con las mujeres ( $P < 0,001$ ).

La calidad estética de las restauraciones de metal-porcelana y de las totalmente cerámicas fueron significativamente más satisfactorias que cualquier otro tipo tanto para los pacientes como para los clínicos que las examinaron. Las valoraciones de unos y otros están de acuerdo en que las restauraciones colocadas a los paciente en el DTC fueron significativamente más satisfactorias que las colocadas en otros centros ( $P < 0,01$ ). Asimismo, las restauraciones elaboradas por los estudiantes de pregrado fueron significativamente más satisfactorias tanto en las evaluaciones realizadas por los clínicos como por los pacientes ( $P < 0,05$ ). Las restauraciones anteriores al año se consideraron mejores que otras restauraciones en ambas evaluaciones ( $P < 0,001$ ).

Las evaluaciones de los pacientes y las valoraciones de los clínicos sobre los componentes estéticos de todas las restauraciones anteriores se describen en la tabla 2.

## Color

El porcentaje de restauraciones cuyo color fue valorado tanto por los pacientes como por los clínicos a la vez como óptimo y satisfactorio fue del 23,8%, mientras que se consideró que en un 16,7% de los casos había sido pobre. Las evaluaciones de los clínicos y los pacientes acerca del color de las restauraciones coincidieron en un 40,5% de los casos.

## Forma

Los resultados revelaron que el 41,4% de las restauraciones fueron calificadas, tanto por los clínicos como por los pacientes, como de óptimas y satisfactorias; por el contrario, en un 6,5% fueron calificadas como de pobre calidad. El porcentaje de odontólogos y de pacientes que coincidieron en la calidad de la forma de las restauraciones fue de un 47,9%.

## Similitud de la textura de la superficie

La mayor parte de las restauraciones (85,5) fueron calificadas de óptimas y satisfactorias. El resto se consideró de calidad pobre (tabla 3).

## Discusión

Los criterios Ryge para la evaluación de los materiales empleados en odontología restauradora fueron establecidos por Cvar y Ryge en 1971<sup>11</sup>. Las comparaciones a simple vista entre una restauración y la estructura dental adyacente (natural) se utilizan para establecer una puntuación que permita considerar que una restauración y la estructura dental adyacente encajan perfectamente, y de no ser así, sirven para valorar si la falta de similitud se sitúa fuera de los valores considerados normales para el color dental<sup>12</sup>. Los criterios se han aplicado como simples estándares de referencia con el fin de valorar los aspectos estéticos por parte de los clínicos en las restauraciones directas y las carillas de porcelana<sup>13-15</sup>. Los procedimientos clínicos de valoración para determinar si el color y la forma encajan se basaron en estos criterios, con unas mínimas modificaciones, y nuestra calificación fue óptima (buena), satisfactoria o pobre.

Son numerosos los investigadores que desisten de llevar a cabo sus propios estudios debido a la falta de medidas perfectamente definidas para emprender la investigación clínica. Las escalas de valoración ofrecen la posibilidad de generar información clínica lógica de una forma rápida y económica. La EVA es una técnica simple y económica para evaluar la experiencia subjetiva<sup>16</sup>.

Los pacientes confían en los clínicos a la hora de determinar la apariencia más adecuada para sus restauraciones; sin embargo, se ha instado a que sean los propios pacientes por sí mismos quienes evalúen su aspecto estético dental, puesto que los valores estéticos del clínico no necesariamente tienen que coincidir o reflejar con los del paciente<sup>17</sup>. En este estudio se ha aplicado una mezcla de ambos, las autoevaluaciones de los pacientes y sus restauraciones, y las valoraciones de los clínicos, y se

han verificado los acuerdos y desacuerdos entre ambos esquemas.

Cuando se analizaron los efectos variables en el grado de satisfacción del paciente, se hallaron relaciones significativas entre la satisfacción y tanto el sexo como la edad de los sujetos. Los hombres estaban significativamente más satisfechos con la calidad estética de sus restauraciones tanto directas como indirectas, resultado que coincidió con el obtenido en otro trabajo<sup>4</sup>. Los pacientes de mayor edad tendían a estar significativamente más satisfechos con la calidad estética de sus restauraciones que los grupos más jóvenes. Estos resultados coincidieron con los obtenidos en otros trabajos<sup>4,18</sup>. Parece extraerse de ello que la importancia del aspecto físico disminuye a medida que se vuelve más fuerte y clara la idea del Yo psicológico (la autoestima) y la identidad está formada<sup>4</sup>.

Resulta interesante el hecho de que las restauraciones de *composite* llevadas a cabo por estudiantes de pregrado del DCT recibieron las mejores valoraciones por parte de los clínicos y por los pacientes. La labor clínica llevada a cabo por los estudiantes fue seguida y evaluada por sus profesores. Esto refleja el interés que prestan los estudiantes a las guías y directrices clínicas y a los protocolos impartidos por sus profesores, ya que los estudiantes intentan hacerlo lo mejor posible para demostrar su potencial y obtener de este modo mejores notas.

Un elevado número de coronas de metal con carillas acrílicas resultaron satisfactorias según la opinión de los pacientes. Esta opción terapéutica no es infrecuente entre los clínicos jordanos. Se practica con más frecuencia en el sector privado y puede ser una tradición heredada de los clínicos más antiguos. Parece ser que la popularidad de las restauraciones con carillas acrílicas va en aumento, en parte gracias a su bajo coste. Aunque la durabilidad de estas restauraciones es limitada, pues el material acrílico es susceptible de teñirse, desgastarse y deteriorarse con el paso del tiempo<sup>19-21</sup>. Las restauraciones de cerámica completa fueron valoradas tanto por los clínicos como por los pacientes como restauraciones óptimas. Esto constituye un reflejo de su calidad estética superior. Las coronas de cerámica completa pueden elaborarse con un núcleo translúcido, lo que les proporciona un aspecto muy similar al diente natural.

Los datos obtenidos por las valoraciones de los clínicos del sector público mostraron un elevado número de restauraciones poco satisfactorias. Estos odontólogos suelen tener trabajo en exceso, con un elevado número de pacientes en poco tiempo, para poder reducir las largas listas de espera. Su principal objetivo consiste en aliviar el dolor, lo que convierte el aspecto estético en una cuestión secundaria.

Cerca del 34% de las restauraciones evaluadas en este estudio provenían de pacientes procedentes del sector público, con un coste relativamente bajo, y tan sólo un 24% de ellas no se consideraron satisfactorias. Tal vez los pacientes no tenían demasiadas expectativas en relación a la calidad estética de las restauraciones que les habían proporcionado en el sector público, puesto que las obtuvieron casi de forma gratuita. Los pacientes que disponen de una co-



bertura social como una pensión estatal, o un seguro dental tienden a ser estar más satisfechos con la calidad estética de un tratamiento de bajo coste<sup>22</sup>. Son gente agradecida, con cualquier mejora visible en su aspecto estético dental. Por el contrario, aproximadamente el 66% de las restauraciones fueron colocadas en el sector privado, y de éstas, el 36,6% se consideraron por parte de los pacientes, como por debajo del estándar. Las pacientes procedentes de las clínicas privadas son más exigentes, y sus expectativas de calidad estética ascienden hasta niveles de excelencia paralelos al coste de sus restauraciones.

La percepción de la calidad estética es subjetiva, especialmente el color y la translucidez<sup>23</sup>. La determinación del color de cualquier objeto, incluidas las restauraciones dentales, depende, entre otros factores, de la experiencia ocular previa, del material utilizado, y de la textura de la superficie<sup>24</sup>. La habilidad para acertar los colores varía entre individuos y su percepción del color puede no coincidir de un momento a otro de su vida<sup>12</sup>. Está claro que la labor del clínico involucrado en proporcionar una restauración estética constituye un reto. Deberían tener en consideración estas variables a la hora de decidir un plan de tratamiento. La mayoría de los pacientes agradecen una conversación franca, larga y tendida acerca de lo que es factible. El tiempo empleado en este estadio reversible del plan, para demostrar y decidir el color y la forma, puede evitar un buen número de situaciones embarazosas, disgustos e incluso costes, que serían inevitables durante los estadios irreversibles del tratamiento.

Las restauraciones de una elevada calidad estética sólo pueden lograrse con la ayuda de técnicos dentales experimentados. Es importante fomentar el acercamiento de todo el equipo y establecer una óptima comunicación entre los técnicos; éstos últimos agradecen que las instrucciones, a ser posible con diagramas, esté escrita de una manera clara y concisa, que muestre las variaciones regionales del color y características especiales<sup>25</sup>. Parece razonable el hecho de involucrar al técnico durante el proceso de toma del color del diente y cuando surjan problemas a la hora de determinar la forma<sup>23</sup>.

Las evaluaciones de los pacientes y las valoraciones de los clínicos mostraron desacuerdos significativos entre las dos opiniones. Los pacientes puntuaron sus restauraciones de manera más positiva en todos los parámetros (o variables) estéticos estudiados. El acuerdo alcanzado entre clínicos y pacientes fue menor en cuanto al color que en cuanto a la forma. Las restauraciones directas se colocaron entre los límites de los dientes y los pacientes pudieron comparar su color directamente con la del diente. Cualquier cambio brusco podía detectarse de forma inmediata. El color de una restauración indirecta normalmente se compara con el de los dientes adyacentes, a ser posible, o de lo contrario, con el del diente más cercano disponible. Puede surgir alguna dificultad cuando no existen dientes anteriores superiores para poder comparar. En estos casos la comparación se haría con los dientes anteriores inferiores, con los premolares, o con ambos. Por otro lado, la percepción geométrica de la forma puede no ser tan fácil de determinar como el color. Esto llevó a un mayor acuerdo entre pacientes y

odontólogos. La presencia de un diente contralateral actúa como estándar de referencia sobre el que pueden realizarse las comparaciones.

La cifra de restauraciones con una textura de superficie óptima y satisfactoria fue más elevada que la considerada como pobre; en gran medida, éstas son más fiables que las exploraciones clínicas que dependen de la destreza y la percepción. Los pacientes pueden llegar a detectar objetos extraños situados en su cavidad oral. Pueden utilizar la punta de su lengua para valorar la forma, el tamaño y la rugosidad de las restauraciones<sup>26</sup>.

## Conclusiones

El porcentaje de restauraciones satisfactorias reveladas a través de las evaluaciones de los pacientes fue de 67,6%, y el demostrado por las valoraciones de los clínicos fue del 43,8%.

Determinadas variables como el sexo, la edad, el centro en el que fue realizada la restauración, la calificación del operador, el tipo y longevidad de la restauración afectaron de forma significativa al grado de satisfacción de los pacientes.

Se produjeron diferencias estadísticas significativas entre los resultados de las valoraciones de los clínicos y las evaluaciones de los pacientes.

## Bibliografía

1. Qualtrough AJ, Burke FJ. A look at dental esthetics. *Quintessence Int* 1994;25:7-14.
2. Samorodnitzky-Naveh GR, Geiger SB, Levin L. Patients' satisfaction with dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2007;138:805-808.
3. Linn EL. Social meanings of dental appearance. *J Health Hum Behav* 1966;7:289-295.
4. Vallittu PK, Vallittu AS, Lassila VP. Dental aesthetics—A survey of attitudes in different groups of patients. *J Dent* 1996;24:335-338.
5. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1973;29:358-382.
6. Brisman AS. Esthetics: A comparison of dentists' and patients' concepts. *J Am Dent Assoc* 1980;100:345-352.
7. Kokich VO Jr, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent* 1999;11:311-324.
8. Goldstein RE. Study of need for esthetics in dentistry. *J Prosthet Dent* 1969;21:589-598.
9. Burgersdijk R, Truin GJ, Kalsbeek H, van't Hof M, Mulder J. Objective and subjective need for cosmetic dentistry in the Dutch adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991;19:61-63.
10. Spear FM, Kokich VG, Mathews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2006;137:160-169.
11. Cvar JF, Ryge G. Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials. 1971. *Clin Oral Investig* 2005;9:215-232.
12. Johnston WM, Kao EC. Assessment of appearance match by visual observation and clinical colorimetry. *J Dent Res* 1989;68:819-822.
13. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. The 5-year clinical performance of direct composite additions to correct tooth form and position. I. Esthetic qualities. *Clin Oral Investig* 1997;1:12-18.

14. Demirci M, Ersev H, Uçok M. Clinical evaluation of a polyacid-modified resin composite (Dyract) in class III cavities: Three-year results. *Oper Dent* 2002;27:223–230.
15. Dumfahrt H, Schäffer H. Porcelain laminate veneers. A retrospective evaluation after 1 to 10 years of service: Part II—Clinical results. *Int J Prosthodont* 2000;13:9–18.
16. Tammaro S, Berggren U, Bergenholtz G. Representation of verbal pain descriptors on a visual analogue scale by dental patients and dental students. *Eur J Oral Sci* 1997;105:207–212.
17. Wong FS, Winter GB. Effectiveness of microabrasion technique for improvement of dental aesthetics. *Br Dent J* 2002;193:155–158.
18. Alkhatib MN, Holt R, Bedi R. Age and perception of dental appearance and tooth colour. *Gerodontology* 2005;22:32–36.
19. Guler AU, Kurt S, Kulunk T. Effects of various finishing procedures on the staining of provisional restorative materials. *J Prosthet Dent* 2005;93:453–458.
20. Haselton DR, Diaz-Arnold AM, Dawson DV. Color stability of provisional crown and fixed partial denture resins. *J Prosthet Dent* 2005;93:70–75.
21. Sham AS, Chu FC, Chai J, Chow TW. Color stability of provisional prosthodontic materials. *J Prosthet Dent* 2004;91:447–452.
22. Sur H, Hayran O, Yildirim C, Mumcu G. Patient satisfaction in dental outpatient clinics in Turkey. *Croat Med J* 2004;45:651–654.
23. Nohl FS, Steele JG, Wassell RW. Crowns and other extra-coronal restorations: Aesthetic control. *Br Dent J* 2002;192:443, 445–450.
24. Wyszecki G, Stiles WS. *Color Science: Concepts and Methods, Quantitative Data and Formulae*. New York: John Wiley and Sons, 1982:83–173.
25. Albashaireh ZS, Alnegrish AS. Assessing the quality of clinical procedures and technical standards of dental laboratories in fixed partial denture therapy. *Int J Prosthodont* 1999;12:236–241.
26. Albashaireh ZS, Orchardson R. Comparison of the human perception of hole size by the tongue and the fingers. *Arch Oral Biol* 1988;33:183–185.