

## Corrección estética mediante resina compuesta, usando técnica mock up para el cierre de diastemas; Reporte de caso

### Aesthetic correction by composite resin, using mockup technique for the closure of diastemas; Case report

Kemberly Gabriela Viera <sup>1a</sup> Víctor Alexander Cruz<sup>1a</sup>, Paul Joel Flores <sup>1b</sup>

#### RESUMEN

La sonrisa es la carta de presentación de un individuo en la actualidad, una imagen adecuada logra mantener una autoestima y calidad de vida elevadas, pues carecer de una forma y salud dental apropiadas puede llevar al paciente a un estado depresivo al no poder sonreír con seguridad. Debido al avance en los procesos odontológicos, estos problemas ya tienen solución con un adecuado tratamiento en el malestar estético de los pacientes. Tanto el aclaramiento dental como el cierre de diastemas son los procesos más solicitados por las personas en cuanto a mejorar su apariencia estética se refiere; asimismo, una adecuada salud dental está relacionada con la apariencia, es decir, unos dientes equilibrados y brillantes son la muestra de un cuidado minucioso y preocupado. El primer objetivo del presente caso clínico es mejorar la estética y autoestima del paciente con un tratamiento de primer nivel, con un diagnóstico y procedimiento realizado por especialistas; y, el segundo, es proporcionar una guía clínica práctica de cómo resolver este tipo de tratamientos con un 100% de éxito. El caso presenta a un paciente masculino de 26 años de edad quien asiste a la consulta a fin de mejorar el colorar de sus dientes y cerrar el diastema anterior. Se realizó un aclaramiento dental previo para mejorar las tinciones de las piezas dentarias y se procedió al cierre del diastema utilizando resina compuesta híbrida hasta obtener un punto de contacto adecuado; con ello, se mejoró la estética y se logró la satisfacción total del paciente.

**Palabras clave:** Diastema; Estética dental; Restauración dental permanente; Blanqueamiento de dientes.

#### ABSTRACT

The smile is the letter of presentation of an individual at present, and a suitable image manages to maintain a high self-esteem and quality of life; since if we lack an appropriate form and dental health this can lead to a depressed state by not being able to smile with confidence. Due to the progress in the dental processes these problems are already solved with an adequate treatment in the aesthetic discomfort of the patients. Both the dental clearance and the closure of diastemas are the processes most requested by people in terms of improving their aesthetic appearance refers to an adequate dental health is related to the appearance that is to say a balanced and bright teeth are the sample of a meticulous care and worried. The objective of this clinical case as the first point was to improve the aesthetics and self-esteem of the patient with a first-level treatment, with a diagnosis and procedure performed by specialists, and the second point is to provide a clinical guide, practice of how to solve this type of treatments with 100% success. The case presented a 26-year-old male patient who came to the consultation to treat the diastema and the coloring of his teeth. It is done after dental clarification to better stain dental pieces, proceeding to the closure of diastema with composite resin hybridized to achieve the point of contact. Best aesthetics and total patient satisfaction.

**Key words:** Diastema; Esthetics dental; Dental restoration Permanent; Tooth bleaching.

Recibido: 08 de julio de 2019

Aprobado: 03 de octubre de 2019

Publicado: 06 de octubre de 2019

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito, Ecuador.

<sup>a</sup> Odontólogo

<sup>b</sup> Rehabilitador Oral

#### Correspondencia

Víctor Alexander Cruz  
[alexandercruz1993@hotmail.com](mailto:alexandercruz1993@hotmail.com)

**Citar como:** Viera K, Cruz V, Flores P. Corrección estética mediante resina compuesta, usando técnica mock up para el cierre de diastemas en el sector anterior; Reporte de caso. KIRU. 2019; 16(4): 182-186. <https://doi.org/10.24265/kiru.2019.v16n4.08>

## INTRODUCCIÓN

La estética dental forma parte de la odontología, busca alternativas, para optimizar la apariencia de los dientes logrando una sonrisa perfecta; la salud y belleza están relacionadas con dientes sanos y brillantes, y a su vez con la mejora de la autoestima de cada individuo <sup>(1)</sup>.

La sonrisa es la portada de cada individuo, la misma que es apreciada por otros, es una expresión normal de los seres humanos mediante la cual manifestamos emociones; posee varias características, las perspectivas fisiológicas, anatómicas y funcionales que pueden ser afectadas por algún tipo de alteración. Una imagen perfecta se encuentra relacionada con la posición, la forma y el color de los dientes, la misma que es un elemento de suma importancia, por lo que en la actualidad el aclaramiento dental es un procedimiento muy solicitado por los pacientes <sup>(1-2)</sup>.

El aclaramiento dental fue reportado por primera vez en 1989 <sup>(3)</sup>; en la actualidad, es un procedimiento estético y conservador que utiliza diversas técnicas para el tratamiento de pigmentaciones dentarias a partir de agentes químicos como el peróxido de sodio, el peróxido de hidrógeno y peróxido de carbamida, los cuales pueden utilizar en piezas dentales vitales y no vitales <sup>(3)</sup>.

Las manchas extrínsecas generalmente son el resultado de la acumulación de sustancias cromatogénicas en la superficie externa del diente. Los cambios de color extrínsecos pueden ocurrir debido a una mala higiene oral, la ingesta de alimentos, bebidas y el consumo de tabaco, entre otros <sup>(3)</sup>.

El aclaramiento dental es el proceso en el cual se utiliza peróxido de hidrógeno como agente oxidante, el mismo que al ser colocado en el diente destruye los pigmentos inorgánicos ubicados en el esmalte dental. Los materiales de aclaramiento en la actualidad contienen tanto ingredientes activos como inactivos. Los ingredientes activos incluyen peróxido de carbamida o compuestos de peróxido de hidrógeno. Sin embargo, los principales componentes inactivos pueden ser agentes espesantes, excipientes, agentes tensoactivos y dispersantes de pigmento, conservantes y saborizantes <sup>(2-3)</sup>.

El blanqueamiento dental es un tratamiento estético que logra reducir varios tonos de color dejando los dientes más claros y brillantes.

## Contraindicaciones:

- ✓ Enfermedad periodontal sin tratar.
- ✓ Imposibilidad dejar de fumar durante el tiempo de procedimiento de blanqueamiento.
- ✓ Alergia al peróxido
- ✓ La dentina o la superficie radicular expuesta.
- ✓ Caries dental y obturaciones en mal estado.

El tratamiento externo es el más habitual y se realiza en dientes vitales (sin endodoncias), consiste en la aplicación del aclaramiento diente a diente, es el que mejor resultado produce en una sesión con la aplicación de peróxido de hidrógeno al 35% o peróxido de carbamida al 10% o 30% efectuado en el consultorio <sup>(2-3)</sup>.

Los diastemas pueden observarse desde la dentición temporal y mixta. Así mismo estos podrían cerrarse a medida que erupcionan los caninos y segundos molares, produciéndose un ajuste fisiológico de las piezas dentarias. Los diastemas deben tenerse en cuenta porque pueden afectar la sonrisa de los pacientes <sup>(4)</sup>.

El Diastema Medio Interincisal (DMI) ha sido denominado, "espacio de los incisivos centrales superiores", "espacio de la línea media" (Gardiner 1967), "diastema maxilar", "diastema maxilar central" (Fischer TJ, 1981) y "diastema maxilar de la línea media", "diastema maxilar interincisal" (Verluyten P, 1989) <sup>(5-7)</sup>.

El diastema medio interincisivo, puede observarse con frecuencia; generalmente está asociado a la mala oclusión, discrepancias en el tamaño de los dientes o enfermedad periodontal. La prevalencia de diastemas es muy variable, especialmente según la etnia y la edad. En un estudio desarrollado en el Reino Unido, encontraron que los diastemas maxilares en la línea media, eran más prevalentes en sujetos de raza negra llegando a un 5,5 % comparados con los de raza blanca que llegaron a un 3,4 %, y los de ascendencia asiática que bordeaban el 1,7 % <sup>(8)</sup>.

## Clasificación de los diastemas

Los factores etiológicos asociados a los diastemas patológicos, pueden ser muy complejos y diversos; y generalmente se interrelacionan.

Entre los principales factores etiológicos del DMI tenemos los siguientes:

- ✓ Hábitos perniciosos prolongados (succión de labio inferior, succión digital). Estos pueden modificar el equilibrio de las fuerzas peribucales, provocando alteraciones dentofaciales.
- ✓ Anomalías dentales y mal oclusiones. Estos incluyen alteraciones en el tamaño, forma y posición de dientes adyacentes, dientes ausentes y patrones de oclusión anormales, como incisivos rotados, mal oclusión.
- ✓ Impedimentos físicos, dientes supernumerarios como los mesiodentes, frenillo labial superior anómalo, fibromas, quistes, inflamación periodontal asociada y presencia de cuerpos extraños (8-9.)

#### Barrancos 2015 los clasifica por tamaño:

- ✓ Pequeños. Cuando la separación es igual o menor a 2 mm.
- ✓ Medianos. Cuando la separación es entre 2 y 6 mm;
- ✓ Grandes. Si la separación excede los 6 mm. (9)

#### Localización

Si se observa uno o dos diastemas en toda la arcada o están generalizados. Puede confirmarse midiendo el tamaño de los dientes sobre modelos de estudio: anteriores y posteriores. Así mismo pueden ser **simétricos**: si poseen espacios iguales por mesial o distal; o **asimétricos**: cuando los espacios de separación no son iguales, generalmente asociado al tamaño de los dientes adyacentes, movilidad dental, trauma u otras causas (9).

#### Tratamiento

El tratamiento de los diastemas puede ser realizado con carillas o restauraciones directas, que son muy conservadores y producen mínimos desgastes en el tejido dentario. Las restauraciones adhesivas pueden ser una buena alternativa de tratamiento de diastemas, teniendo en cuenta el tamaño y número de los mismos. (4).

Los diastemas requieren un tratamiento que puede ser complejo y costoso. Pueden utilizarse también restauraciones protésicas como coronas, sin embargo, para ello se requiere de preparaciones del tejido sano y procedimientos de laboratorio, lo que incrementa tanto el tiempo de trabajo como el costo. (9).

#### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 26 años de edad, raza mestiza, ecuatoriano, acude a la clínica SERODU de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador. Expresa molestias y disconformidad con su sonrisa. El motivo de consulta: "Quiero cerrar los espacios que hay entre mis dientes de adelante y que estén más blancos". Tras una explicación completa del protocolo a realizar y la firma del consentimiento informado autorizando su análisis y posterior difusión en relato de caso clínico y respetando los principios de ética, se comenzó con el tratamiento.

En el examen médico general el paciente no presenta patología existente actual, ni antecedentes de alergias, ni patologías previas. En el examen extraoral, no se observan signos o síntomas patológicos. En el examen intraoral, no se evidenció enfermedad periodontal de ningún tipo. Se observó caries dental en las piezas 14, 15, 24 y 25; y marcados diastemas en el sector anterior. Figura 1.



Figura 1. Fotografías iniciales: se evidencia mala estética dental, con diastemas en el sector anterior

Mediante un riguroso análisis clínico, radiográfico y con modelos de estudio (figura 2), a cargo de un equipo multidisciplinario, se planificó lo siguiente: 1) fisioterapia y profilaxis; 2) aclaramiento dental: primera cita; 3) aclaramiento dental: segunda cita; 4) elaboración y estudio de modelos de estudio artículos con su encerado diagnóstico; 5) elaboración de llave de silicona mock up acrílico; 6) colocación de la resina compuesta en cada una de las piezas; 7) colocación de la resina compuesta directa con técnica mock up; 8) morfología y pulido; 9) controles.

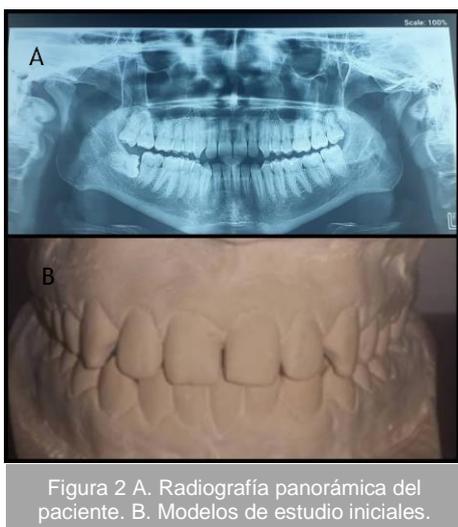


Figura 2 A. Radiografía panorámica del paciente. B. Modelos de estudio iniciales.

Se inició el tratamiento, con la realización de la profilaxis dental, logrando reducir al máximo los niveles bacterianos en cavidad oral. Se instruyó al paciente en una correcta higiene bucal. En la siguiente cita, se tomó el color con un colorímetro Chromascop® (CHRIvoclar Vivadent, USA). Posteriormente se realizó el aclaramiento dental en el consultorio, en el cual se aplicó un protocolo estándar. Figura 3.



Figura 3. Colorímetro utilizado para la toma de color. Color 1C.

Una vez concluido con la etapa del aclaramiento dental, se procedió a la toma de impresiones para la elaboración de los modelos de estudio; y, con la ayuda de un articulador semi ajustable, se registró la oclusión del paciente. Una vez fabricados los modelos de estudio y articulados, se envía para que el laboratorio dental elabore el encerado diagnóstico, con las respectivas especificaciones del profesional. Se continuó con la elaboración de las llaves de silicona de acuerdo a la técnica empleada, para proceder con el aislamiento absoluto de la zona para

la colocación de la resina compuesta de manera incremental en cada una de las piezas intervenidas, hasta terminar todo el sector antero-superior para completar el tratamiento con el pulido de todas las superficies con discos soflex. Figura 4.



Figura 4. A. Encerado diagnóstico. B y C Llaves de silicona e incremento gradual de resina.

El paciente se mostró satisfecho con el cambio observado. Figura 5. Se dieron por escrito las indicaciones y cuidados post aclaramiento dental para que no exista ninguna alteración del tratamiento y este perdure.



Figura 4. A y B Antes del tratamiento. C y D después del tratamiento

## DISCUSIÓN

Los diastemas o espacios entre los incisivos centrales, generalmente se relacionan con problemas de valor estético y funcional influyendo en la autoestima de las personas, es por ello que, en la actualidad, dependiendo de la etiología, tamaño y número de diastemas, existen diferentes tratamientos restauradores para buscar una solución al problema (10).

En este sentido, antes de corregir un diastema, se debe analizar si este representa un problema estético o funcional para el paciente y si se cerrará fisiológicamente o no <sup>(10)</sup>.

Es probable que en este el diastema se haya formado después de completarse el crecimiento de los maxilares, el tratamiento dependerá del tamaño que presenta dicho diastema, si es de 1,5 mm, según Barrancos (2010) se clasifica como pequeño y se podrían realizar restauraciones con carillas estéticas y restauraciones con resinas compuestas <sup>(11)</sup>.

El uso de resinas compuestas para cerrar diastemas requiere de especial atención considerando que es muy importante mantener las proporciones de tamaño y forma de los incisivos, porque de lo contrario lejos de mejorar la apariencia de la sonrisa esta podría empeorar mostrándose dientes excesivamente grandes y desproporcionados <sup>(12)</sup>.

El éxito en la correcta elección del tratamiento restaurador se basa en la evaluación y el análisis de todos los criterios para la selección del tratamiento restaurador del cierre de diastema en el sector anterior <sup>(5)</sup>. Lo cual, a su vez, se fundamenta en determinar las condiciones presentes en el caso, presencia de hábitos para funcionales, tamaño entre otros <sup>(13)</sup>.

Los diastemas son espacios entre los dientes que van afectar tanto la estética como la función de los mismos, es por ello que hoy en día existe tratamientos menos invasivos (resinas compuestas directas), hasta procedimientos irreversibles como carillas, coronas, ortodoncia etc.

## Conclusiones

En este caso se logró el cierre de diastema con resina compuesta directa y se restableció el punto de contacto sin forzar a la papila dental, gracias a la planificación detallada, y a la correcta selección de los materiales utilizados. Así mismo se obtuvo la satisfacción del paciente.

## Contribuciones de autoría:

KGV, VAC y PJF realizaron el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente. Todos los autores aprobaron la versión final del artículo

**Fuente de financiamiento:** Autofinanciado

**Conflictos de interés:** Los autores declararon no tener conflicto de intereses

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar O, Verónica N, Alonso Z, Marín NP, Castañón GAM, González JHR. Efecto del blanqueamiento y el remineralizante sobre la microdureza y micromorfología del esmalte dental. 2016;73(2):81–7.
2. Chacón H, Castro Y, Pérez S, Vázquez O, González C, Mendoza G. Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. *Cir Plast Ibero-Latinoamericana*. 2011;37(1):43–7.
3. Briceño Y, González J, Lara R, Molina P, Paredes O. Efectividad de los blanqueamientos dentales: artículo de revisión. *Rev Venez Investig Odontol*. 2013;1(2):136–52.
4. Rao R, Vishwanath BT. Esthetic enhancement with diastema closure—a case report. *Indian Journal of Dentistry*. 2011;2(4):184-6.
5. Gardiner JH. Midline spaces. *DentPract* 1967; 17(8):287-298.
6. Fischer TJ, Psaltis GL. The diastema and the abnormal frenum. *J Dent Child* 1981; 4:264-268.
7. Verluyten P. Maxillary central diastema. *Rev Belge Med Dent* 1989;44(3):117-22.
8. Latempa AMA, Benth RFA, Accetta DF, Latempa AA. Fechamento de diastema através do uso de resinas compostas—Relato de caso. *International Journal of Science Dentistry*. 2013;1(37):220-1.
9. Barrancos Money, Julio. *Operatoria Dental: Integración clínica*. Quinta edición. Argentina. 2010.
10. Chaple G, Alain M, Baganet C, Montenegro O, Yadirá, Álvarez R, Clavera V, Teresita de Jesús. (2016). Cierre de diastema con resinas compuestas híbridas. *Rev. Cubana de Estomatología*, 53(1), 84-92. Recuperado en 04 de junio de 2018, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072016000100009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000100009&lng=es&tlng=es).
11. Castro M. Diastemas: restabelecimento da harmonia do sorriso. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia*. 2010;58(2):253-6.
12. Oesterle LJ, Shellhart WC. Maxillary midline diastemas: a look at the causes. *J Am Dent Assoc* 1999; 130:85-94.
13. Tay LY, Mena-Serrano AP, Gomes JC, Jorge JH. Cierre de diastema con restauraciones directas: reporte de caso. *Rev Estomatol Herediana*. 2010; 20(4):203-207.