

Prótesis unitaria atornillada mediante transepitelial UNIT: uso de las interfases para mejorar el ajuste y el hermetismo. Presentación de caso clínico

Eduardo Anitua DDS, MD, PhD^{1, 2, 3}

Corresponding author:

Dr. Eduardo Anitua, Eduardo Anitua Foundation
C/ Jose Maria Cagigal 19, 01007 Vitoria, Spain
Phone: +34 945160653
E-mail: eduardoanitua@eduardoanitua.com

¹Private practice in oral implantology, Eduardo Anitua Foundation, Vitoria, Spain.

²Clinical researcher, Eduardo Anitua Foundation, Vitoria, Spain.

³ University Institute for Regenerative Medicine and Oral Implantology - UIRMI (UPV/EHU-Fundación Eduardo Anitua), Vitoria, Spain.

Introducción

En la prótesis unitaria, la consecución de hermetismo cuando la opción terapéutica por la que nos decantamos es la prótesis atornillada es más difícil, debido principalmente a los componentes protésicos creados para estas rehabilitaciones. Este ajuste y hermetismo es más crítico aún cuando queremos realizar una carga inmediata en un implante unitario. Una revisión sistemática con metanálisis que ha analizado los protocolos de carga inmediata en función del tipo de restauración utilizada no ha encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes tipos de prótesis empleadas (fijas, removibles, provisionales y definitivas), aunque se encontraron mayores incrementos en los valores de ISQ en el seguimiento de los pacientes con carga inmediata cuando las prótesis eran definitivas, lo que parece indicar que la no remoción de la prótesis favorece no solo el sellado y buen comportamiento de los tejidos blandos sino también la integración del implante de carga inmediata¹. Para lograr este mayor sellado a través de la prótesis definitiva, se han utilizado postes definitivos con coronas provisionales generalmente cementadas para conseguir un correcto ajuste y sellado a nivel de la interfase prótesis-implante,

estableciéndose además un sellado a nivel gingival sobre el poste que en ocasiones debía romperse al tomar las medidas de la prótesis definitiva. Además la manipulación de los tejidos blandos 24-48 horas posterior a la cirugía para la inserción del poste microfresado o colado hacen que esta opción no sea la más indicada en muchos casos^{2,3}.

Como respuesta a estos puntos clave nace el transepitelial UNIT, un transepitelial no rotatorio para resolver casos unitarios atornillados que nos permite conseguir el ajuste pasivo y el hermetismo de una prótesis definitiva desde el primer momento de la cirugía simplificando la confección de la prótesis de carga inmediata.

Además, el modo de trabajo en el laboratorio de prótesis de este transepitelial a través de las interfases nos permite la confección de una corona atornillada o cementada evitando que la porción de la conexión mecanizada tenga que sufrir procesos de calentamiento excesivo entrando sucesivas veces en el horno de cerámica. Todo el trabajo puede ser elaborado en la porción calcinable de la interfase y posteriormente cementado a la misma una vez hechos todos los acabados y ajustes (Figuras 1- 7).



Figura 1. Interfase para Unit con las camisas calcinables que se trabajaran individualmente y posteriormente se cementan a la misma.



Figura 2 y 3: Ejemplo de confección de una corona con las interfaces: elaboración de encerado a volumen completo y reducido para el colado para la confección de una prótesis atornillada unitaria.



Figura 6 y 7. Estructura metálica y corona terminada una vez unida a la interfase mediante un cemento en frío posterior al ajuste de la misma.



Figura 4 y 5. Encerado listo para ser colado.

Por último, estas interfaces, nos permiten una corrección de angulación a través del Cad-cam que puede ser de 0 a 15° para la interfase universal (con tornillo de 2 mm de diámetro) y de hasta 30° cuando utilizemos la interfase expandida (tornillo de 2 mm de diámetro hasta 15° y tornillo de 2,4 mm para 15-30°) (figura 8).

UNIT RECTO UNIVERSAL



0-15°

0-30°

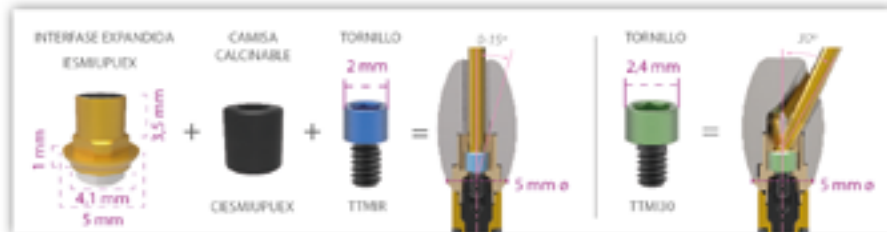


Figura 8. Diferentes combinaciones para poder realizar angulación a través del cad-cam para las dos interfaces anteriormente descritas (universal y expandida).

Caso clínico

Presentamos el caso clínico de un varón de 43 años que acude a nuestra consulta para reponer el tramo edéntulo correspondiente a la pieza dental 16.

Una vez realizado el diagnóstico mediante un encerado sobre modelo de estudio y la realización de un cone-beam dental se procede a la planificación de la cirugía. Se inserta el implante y se realiza en el mismo momento una elevación de seno atraumática (transcristal) para conseguir la altura mínima necesaria para la inserción del implante. En esta fase, se coloca el transeptial UNIT aunque en este caso no puede realizarse una carga inmediata debido a la escasa densidad ósea del hueso remanente. La colocación de este pilar para guiar la cicatrización en lugar de un pilar convencional (implante en una fase) nos permite generar un hermetismo en la conexión implante-transeptial que posteriormente no será eliminado en la toma de medidas, que se realizará sobre este pilar intermedio directamente. De este modo además, logramos mantener también el sellado epitelial a nivel del transeptial con el tejido gingival circundante sin romper los hemidesmosomas que afianzan esta unión preservando el tejido blando periimplantar a este nivel.

La rehabilitación se realiza mediante una corona metal-cerámica que se confecciona mediante microfresado de la parte metálica y posterior adición de la cerámica sobre la misma. Estos dos procesos se llevan a cabo de forma independiente a través

de la camisa calcinable del transeptial UNIT y cementándose posteriormente sobre la interfase (figuras 9-12).



Figura 9. Modelo de trabajo con la réplica del UNIT.



Figura 10. Corona metálica microfresada situada sobre el modelo de trabajo.



Figura 11. Estructura metálica, corona terminada con la cerámica sobre la misma e interfase.



Figuras 13 y 14. Prueba de la corona en el paciente antes de ser cementada en la interfase.



Figura 12. Corona colocada en el modelo de trabajo finalizada.

Una vez finalizada la confección de la corona se realiza la prueba y ajuste de la misma en el paciente sin cementar a la interfase (figuras 13-14), de este modo, podemos realizar la comprobación de la oclusión y la higiene interproximal antes de finalizar la unión de la corona a la interfase (figuras 15-16).



Figuras 15 y 16. Control de la oclusión y de la higiene interdental



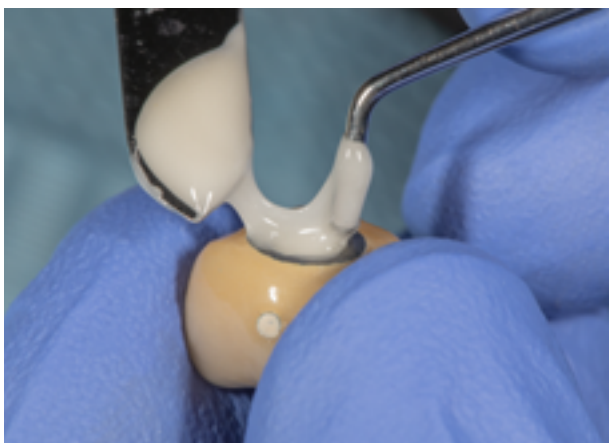
Finalmente, pasamos a la unión de la interfase a la corona. Este proceso de cementado en frío nos asegura la correcta unión de ambas partes al mismo tiempo que evita a la interfase los ciclos térmicos de cocción de la cerámica y mejora el ajuste sobre el transepitelial UNIT al encontrarse la conexión entre ambos mecanizada. Esta unión puede realizarse en clínica de forma sencilla. Para ello se atornilla la interfase sobre el modelo de trabajo y

se sella el la cabeza del tornillo con teflón Posteriormente se prueba la corona sobre el conjunto (figuras 17 y 18).



Figuras 17 y 18. Sellado de la cabeza del tornillo y comprobación de la corona sobre la interfase.

Una vez comprobada la correcta entrada y asentamiento de ambos elementos se aplica cemento (para unión metal-metal) en el interior del cilindro de la corona y se posiciona sobre la interfase haciendo una ligera presión (figuras 19 y 20).



Figuras 19 y 20. Colocación de cemento en la corona y cementado a la interfase con ligera presión.

Se retiran los excesos del interior de la chimenea y de la zona gingival y se espera el tiempo indicado por el fabricante para el fraguado del cemento (figuras 21 y 22). Una vez fraguado se retira el teflón y se graba la chimenea para el posterior sellado de la misma una vez colocada la corona en boca (figuras 23 y 24).



Figuras 21 y 22. Limpieza de los restos de cemento del orificio y por debajo de la corona.



Figuras 23 y 24. Retirada del teflón y restos de cemento y grabado de la chimenea.

Una vez cementada la interfase a la corona ya puede ser colocado en el paciente sellando posteriormente el acceso al tornillo (chimenea) para evitar microfiltraciones a este nivel que puedan interferir en el hermetismo logrado en la zona de unión implante-prótesis.

Discusión

El transepitelial Unit nos aporta una de las principales ventajas de la prótesis atornillada como es la reversibilidad del tratamiento unida a otras de los componentes microfresados o mecanizados en frío como es el ajuste pasivo y el hermetismo posibilitando la realización de prótesis de carga inmediata de forma rápida y eficaz.

Su versatilidad protésica además nos da la oportunidad de poder realizar restauraciones atornilladas o cementadas sobre las diferentes interfases aportándonos por lo tanto todo un abanico de posibilidades para seleccionar la más adecuada a cada situación clínica.

Conclusión

El uso de las interfases y los transepiteliales UNIT nos aseguran un correcto hermetismo y estanqueidad al evitar los ciclos térmicos que conlleva la elaboración de una corona convencional.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Sanz-Sánchez I, Sanz-Martín I, Figuero E, Sanz M.** *Clinical efficacy of immediate implant loading protocols compared to conventional loading depending on the type of the restoration: a systematic review.* *Clin. Oral Impl. Res.* 2015;26:964–982.
2. **Levine RA, Clem D, Beagle J, Ganeles J, Johnson P, Solnit G, Keller GW.** *Multicenter retrospective analysis of the solid-screw ITI implant for posterior single-tooth replacements.* *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2002;17(4):550-6.
3. **Duncan JP, Nazarova E, Vogiatzi T, Taylor TD.** *Prosthetic complications in a prospective clinical trial of single-stage implants at 36 months.* *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003;18:561-565.