SCIENTIFIC REPORT

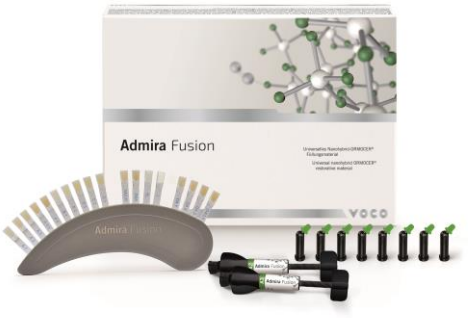
Admira Fusion – Estudio clínico de 2 años (II)

VOCO GmbH, Departamento de Comunicación de Conocimiento

Anton-Flettner-Str. 1-3
D-27472 Cuxhaven

Tel.: +49 (0)4721-719-1111
Fax: +49 (0)4721-719-109

info@voco.de
www.voco.dental



Con la introducción de la gama de Admira Fusion presenta VOCO el primer material de restauración de base exclusivamente cerámica en el mercado dental. La marca Admira Fusion representa la combinación de dos innovaciones excelentes: Se ha unido la tecnología nano-híbrida con la tecnología ORMOCER®. La característica esencial de los productos Admira Fusion es la "Pure Silicate Tecnology", todos los componentes se basan en silicato. No se usan ningunos monómeros de metacrilato convencionales.
En la Universidad de São José dos Campos en Brasil, el Prof. Torres et al. realizó, durante un periodo de dos años, un estudio clínico comparativo con Admira Fusion y con el material bulk-fill, Admira Fusion x-tra; los resultsados se presentan en este Scientific Report[1].

Diseño del estudio

El objetivo de este estudio de 2 años fue la evaluación clínica de restauraciones de la clase II que han sido tratadas por una parte con el material de restauración de ORMOCER® nano-híbrido Admira Fusion (VOCO) y por el otro con el material bulk-fill de ORMOCER® nano-híbrido Admira Fusion x-tra (VOCO).
En total, se eligieron a 30 pacientes; a cada uno se le aplicó tanto una restauración de la clase II con Admira Fusion como también otra restauración de la clase II con Admira Fusion x-tra. Las cavidades muy profundas se rellenaron primero con un cemento de hidróxio de calcio (Dycal, Dentsply) y a continuación se rellenaron con una capa fina de un material de ionómero de vidrio convencional (Meron, VOCO). Las cavidades profundas se rellenaron con un material de ionómero de vidrio convencional (Meron, VOCO). Como adhesivo se usó en todos los casos Futurabond U (VOCO); éste se aplicó en el modo de autograbado. Luego, se colocó Admira Fusion en incrementos de 2 mm en las cavidades de la clase II y se fotopolimerizó de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Admira Fusion x-tra se aplicó en un incremento de 4 mm, en cavidades aún más profundas que 4 mm, se le aplicó el material bulk-fill en dos capas. Dos examinadores independientes realizaron las evaluaciones clínicas de las restauraciones. Para la evaluación sirvieron los criterios FDI según Hickel.[2][3] Se eligieron los siguientes intervalos para las valoraciones: inicial (después de 7 días), después de 6 meses, después de 12 meses y después de 24 meses.

Tabla 1: Visión general de las restauraciones

Material de restauración utilizado	Número de las restauraciones examinadas			
	Inicial	6 meses	12 meses	24 meses
Admira Fusion	30	28	28	25
Admira Fusion x-tra	30	28	28	25
Total	60	56	56	50

Resultados

Los criterios evaluados se subdividieron en los tres grupos "parámetros estéticos, funcionales y biológicos", los resultados de las evaluaciones se pueden deducir de los gráficos 1 - 3. Aquellas restauraciones que se han evaluado como "insatisfactorias" e "insuficientes" (barras en color naranja y color rojo en los gráficos 1 – 3) han tenido que ser sustituidas obligatoriamente.

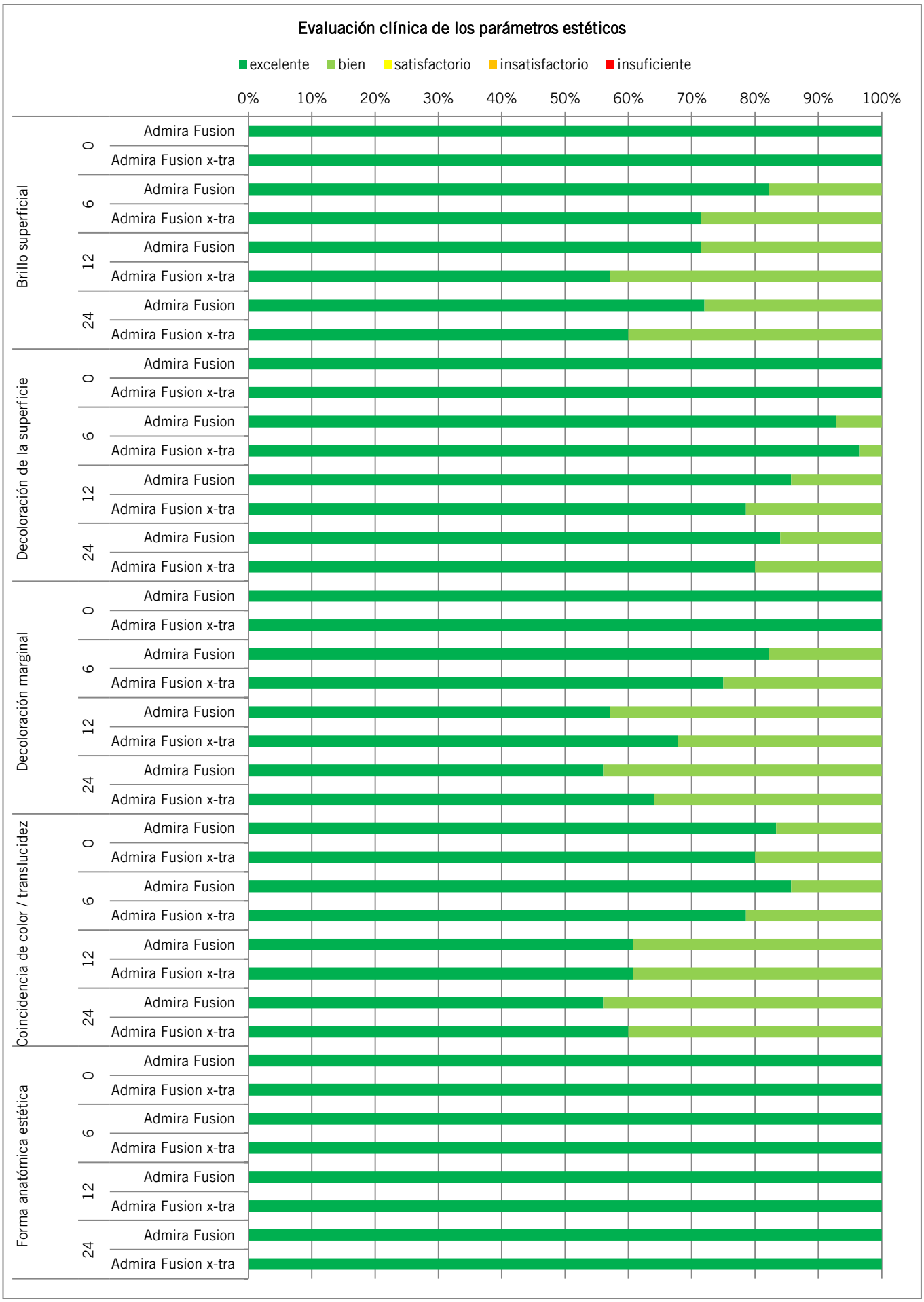


Fig. 1: Parámetros estéticos

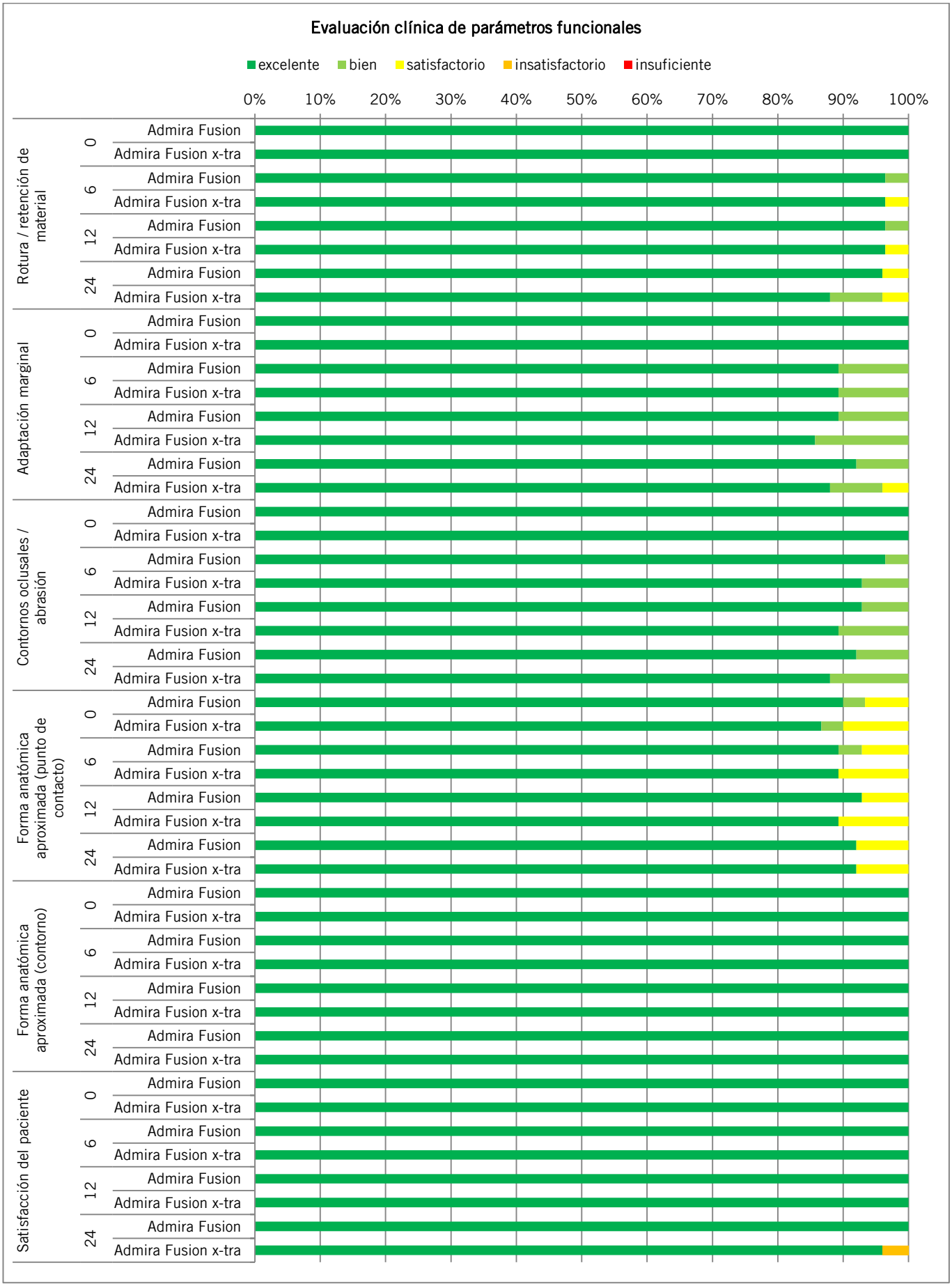


Fig. 2: Parámetros funcionales

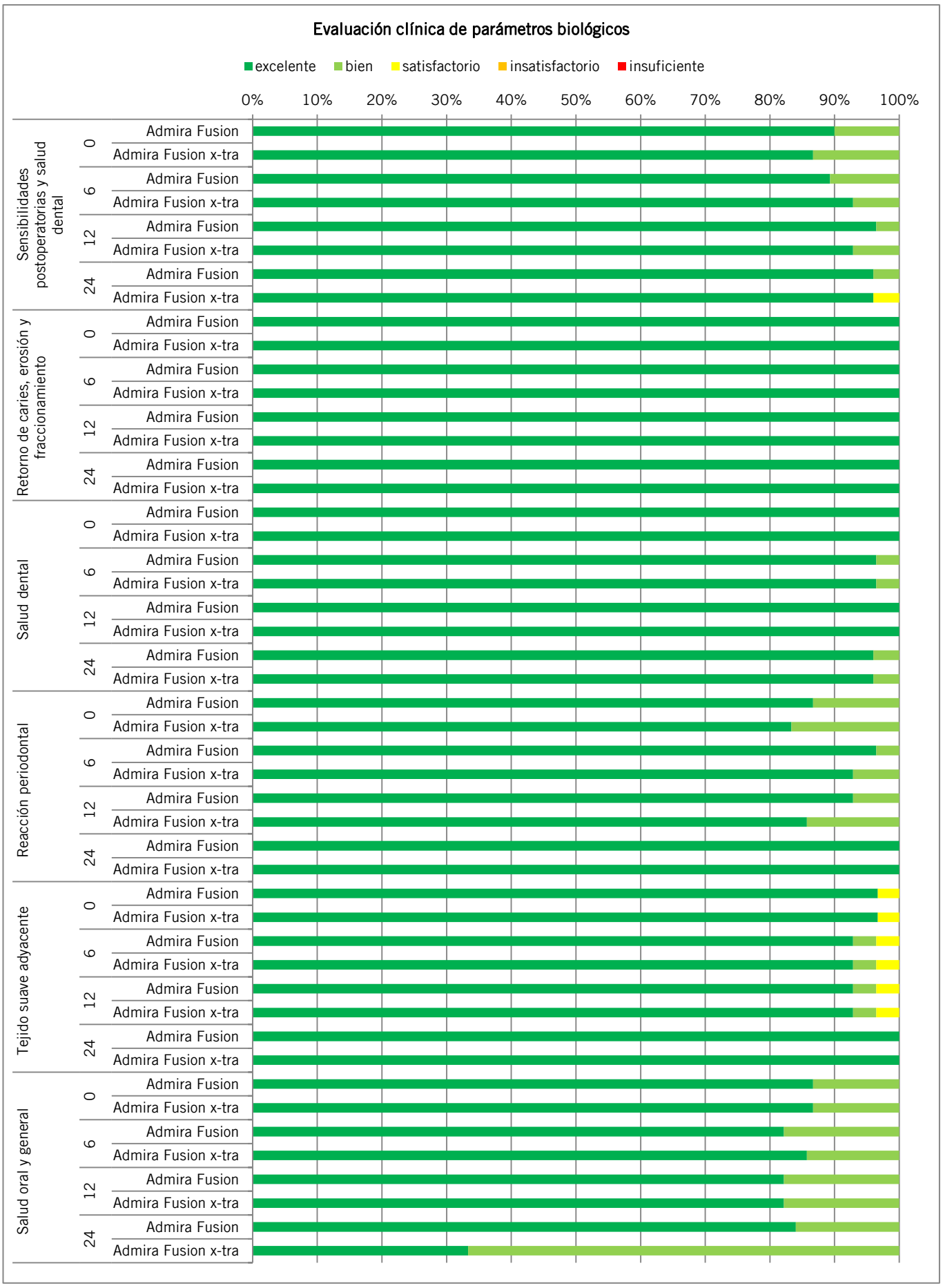


Fig. 3: Parámetros biológicos

El estudio indica que los materiales de restauración basados en ORMOCER® Admira Fusion y Admira Fusion x-tra consiguen unos resultados excelentes a largo plazo. Solo se presentan unas restricciones mínimas en los dos materiales en cuanto a la forma anatómica aproximal. Un paciente no estaba satisfecho con una restauración y quería que se le renovara. Además de la biocompatibilidad excelente y la baja contracción presentan los materiales de restauración basados en ORMOCER® una estabilidad de color excelente, lo que también se puede ver en este estudio. Referente a los parámetros estéticos consiguieron Admira Fusion y Admira Fusion x-tra solo buenas y muy buenas valoraciones.

Resultado: Los materiales de restauración nano-híbridos ORMOCER® Admira Fusion y Admira Fusion x-tra consiguen unos resultados excelentes después de dos años *in vivo*. Los parámetros evaluados de estética, funcionalidad y biología proporcionan una impresión amplia y fiable sobre la eficiencia clínica de los materiales de restauración presentados.

[1] Torres CRG, *Clinical evaluation of Admira fusion vs. Admira Fusion x-tra in posterior teeth restorations*, Universität São José dos Campos, Brasilien, Bericht an VOCO, **2015**.

[2] Hickel R, Roulet JF, Bayne S, Heintze SD, Mjor IA, Peters M, *Recommendations for conducting controlled clinical studies of dental restorative materials*, Clin Oral Invest, **2007**;11(1):5-33.

[3] Hickel R, Peschke A, Tyas M, Mjor I, Bayne S, Peters M, *FDI World Dental Federation: clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations-update and clinical examples*, Clin Oral Invest, **2010**;14(4):349-66.