

Multifunction System "MFS". Las 8 claves de la matriz funcional



Josep Durán von Arx

Catedrático
de Ortodoncia
Barcelona

Resumen

Se describe la importancia de la reeducación de las funciones para facilitar la corrección y asegurar la estabilidad de los casos tratados. El tratamiento precoz y la rehabilitación automática de las funciones a través de estímulos es uno de los pilares de la técnica del autor de la filosofía "Multifunction System". Tam-

bién se realiza la importancia de la codificación de las alteraciones funcionales para un diagnóstico objetivo y para la evaluación objetiva de la corrección de las funciones durante el tratamiento.

Palabras clave: MFS. Matriz funcional. Codificación.

Summary

The importance of the re-establishment of functions to facilitate the connection and assure the stability of orthodontic treated cases is stressed. Early treatment and the automatic rehabilitation of functions through different stimuli is one of the basis of the author's

technique (MFS). The importance of codifying functional alterations for an objective diagnosis and to evaluate treatment outcomes is also high lighted.

Key words: MFS. Functional matrix. Codifying.

Multifunction system (MFS): concepto

"Multifunction system" (MFS) es una filosofía ortodóncica basada en un sistema de trabajo en el que se integran funciones diversas, tanto en el diagnóstico como a nivel de tratamiento.

Uno de los pilares de la técnica Multifunction System, "MFS", del autor de éste trabajo es el control de la matriz funcional.

Se trata de desarrollar una mecánica funcionalista individualizando los tratamientos según el patrón de crecimiento y el tipo de maloclusión del paciente; al tiempo que se simplifica la mecánica y se optimizan los resultados. La filosofía "MFS" presenta dos vertientes de aplicación: en los tratamientos interceptivos y en los correctivos.

Dentro del ámbito de la *mecánica fija*, la técnica "MFS" comenzó a desarrollarse en el año 1992 con la utilización de los arcos de níquel-titanio y con curva de Spee, limitándose su aplicación a un calibre máximo de .016" x .016" con brackets de slot .018" x .025" y prescripción Roth hasta llegar al slot actual del sistema de brackets "MFS" de .018" x .032" y con prescripción variable para ser individualizada según cada caso. En la fase inicial de diagnóstico de un caso se calculan los torques necesarios, para cada diente, en relación a la oclusión deseada al final del tratamiento, así como con las variables de los recursos biomecánicos a utilizar para corregir el caso. La profundidad aumentada del slot (.018"x.032") permite el desarrollo de una mecánica de segundo nivel, en la que se pueden utilizar dos arcos, simultáneamente, por arcada.

La filosofía "MFS" se plantea la pregunta "¿Por qué mantener la maloclusión sin tratar, dejando que la

Correspondencia:
Josep Durán von Arx
Mandri, 50
08022 Barcelona



Figura 1.
Caso 1. Clase I con mordida cruzada posterior izquierda en dentición mixta por contracción del maxilar superior. Tratamiento en dentición mixta y definitiva según la filosofía MFS

Figura 2.
Caso 1. Evolución del caso



Figura 3.
Caso 1. Terminación del caso

Figura 4.
Caso 2. Clase II, 1ª división. Tratamiento en dentición mixta y definitiva según la filosofía MFS

Figura 5.
Caso 2. Evolución del caso

Figura 6.
Caso 2. Evolución del caso



Figura 7.
Caso 2. Evolución del caso

Figura 8.
Caso 2. Terminación del caso



Figura 9.
Caso 3. Clase III
con mordida cruzada
anterior



Figura 10.
Caso 3. Evolución
del caso



Figura 11.
Caso 3. Evolución
del caso



Figura 12.
Caso 3. Evolución
del caso



Figura 13.
Caso 3. Evolución
del caso



Figura 14.
Caso 3. Evolución
del caso



Figura 15.
Caso 3. Evolución
del caso



Figura 16.
Caso 3. Terminación
del caso



matriz funcional evolucione desfavorablemente, retrasando el inicio de la corrección ortodóncica hasta la dentición permanente?" y preconiza el inicio precoz del tratamiento.

Si dejamos que persista el problema funcional (respiración, deglución, masticación) y éste se combina con un potencial de crecimiento alterado y un patrón de erupción desequilibrado, la maloclusión evolucionará desfavorablemente hacia un estadio de mayor gravedad.

Despreciando y, por lo tanto, perdiendo la oportunidad de un tratamiento precoz, desaprovechamos el tiempo y el potencial necesario para controlar la matriz funcional.

En los *tratamientos ortodóncicos interceptivos*, partimos de una premisa previa en la que consideramos que existe una relación "Función-Forma-Función" y que es necesario normalizar el problema funcional existente para conseguir un correcto equilibrio de la oclusión al final del tratamiento. De ahí el valor relevante del *control de la matriz funcional* en cuanto a establecer una *forma* normalizada (control de la maloclusión) en un ámbito de un total equilibrio de las *funciones* (respiración, deglución y masticación). Las premisas ideales de actuación sobre la matriz funcional podríamos esquematizarlas del siguiente modo:

1. Corregir la maloclusión con una aparatología funcional sencilla.
2. El remodelado de las arcadas se logra tanto con la utilización de aparatos funcionales, tanto rígidos como elásticos, aunque los primeros permiten un mejor control de la longitud de la arcada y corrección de la maloclusión.
3. Mientras se trabaja con la aparatología funcional, debe iniciarse la reeducación del patrón respiratorio mediante unos tubos "estimuladores de las narinas", especialmente diseñados por el autor. Dichos elementos mecánicos son utilizados en horario nocturno (durante el sueño) y en combinación con elementos de obturación bucal (pantallas orales, posicionadores o, simplemente, cintas de esparadrapo).
4. Una vez reeducada la respiración bucal, se inicia la normalización del patrón de la deglución

por medio de los "botones estimuladores" que son introducidos en el diseño de la aparatología removible o bien por medio de la elevación de los arcos labiales de esta aparatología hacia el fondo del vestíbulo. Ambas estrategias llevan a estimular los músculos orbiculares, induciéndose a la musculatura lingual a adoptar una posición más retrasada. La ejercitación de los músculos orbiculares conlleva un efecto reflejo sobre la postura de la musculatura lingual. A partir de éste punto (posición retrasada de la lengua), se comienzan a utilizar unos "estímulos palatinos", basados en crear unas perforaciones en el acrílico del aparato, una anterior y otra en el reborde posterior del mismo. Ello induce al paciente a elevar la punta de la lengua (estímulo palatino anterior) y, después, el dorso de la misma (estímulo palatino posterior), lo cual favorece la implantación de un movimiento lingual normalizado durante la deglución.

5. A medida que nos aproximamos a la normalización de la oclusión, debe iniciarse la reeducación del patrón masticatorio. Ello se logra mediante ejercicios que el paciente realiza mordiendo planchas de silicona. Dichos ejercicios potencian el tono de los tirantes musculares. En todo este proceso, la metodología reeducativa basada en los mecanismos del "biofeedback" ayudará al paciente a lograr las mejorías funcionales, especialmente en lo que se refiere al tono y actividad muscular.
6. Una vez finalizada la primera fase de tratamiento (interceptivo), se espera la total erupción de los dientes permanentes y, al finalizar la misma, se decide la necesidad o no de realizar un ajuste final de la oclusión con aparatología fija. La utilización de brackets "MFS", con torque individualizado, nos permite utilizar la prescripción precisa para poder planificar la oclusión idónea para cada caso.
7. Como terminación del tratamiento, utilizamos un posicionador elástico individualizado, confeccionado sobre un set-up de la oclusión final del caso, montado en un articulador semiajustable.

Los resultados obtenidos mediante éste procedimiento son altamente satisfactorios.