



# Tratamiento precoz de las maloclusiones de Clase III con Retroestimulador RE1

*Dra. W. Haller<sup>1</sup>*

*Dra. D. Godoy<sup>2</sup>*

*Dra. Casamayou<sup>3</sup>*

## Introducción

Se definen como maloclusiones de Clase III a las anomalías en el plano sagital, que se caracterizan por una posición mesial de la arcada dentaria inferior con respecto a la superior.

Otros términos se han utilizado para denominar ese tipo de maloclusiones: prognatismo mandibular, prodeslizamiento mandibular, mesioclusión, todos sinónimos que expresan una desproporción en la relación sagital de ambos maxilares.

La corrección de las maloclusiones de clase III ha sido motivo de interés para ortodoncistas, cirujanos, genetistas y pediatras.

La mayoría de los estudios epidemiológicos establecen que las clases III son las menos fre-

cuentes. La frecuencia varía según la raza y población. Sin embargo debemos considerarla prioridad absoluta de tratamiento basándose en el criterio de gravedad, ya que sus consecuencias aumentan con la edad.

El tratamiento precoz de las maloclusiones de clase III permite identificar los problemas en edades tempranas.

Siendo así posible redirigir el crecimiento esquelético mejorando la relación oclusal y la estética del paciente.

En el ámbito de los dispositivos funcionales utilizados en la corrección de las clases III, el Retroestimulador RE1 (Pequeño Gigante) debe, en nuestra opinión, considerarse el aparato de elección en pacientes en edad evolutiva.

---

1. *Prof. Adjunto de la Cátedra de ODMF 1 y 2 en la Facultad de odontología, Universidad de la República. Dictante de cursos curricular y postgrado.*

2. *Prof. Adjunto de la Cátedra de ODMF 1 y 2 en la Facultad de Odontología, Universidad de la República. Dictante de cursos curricular y postgrado.*

3. *Docente Asistente de la Cátedra de ODMF 1 y 2 en la Facultad de Odontología, Universidad de la República. Dictante de cursos curricular y postgrado.*

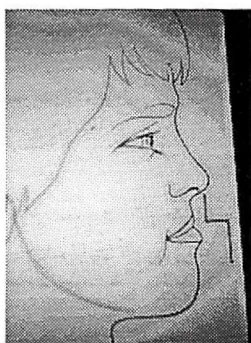


## Alteraciones características de las maloclusiones de Clase III

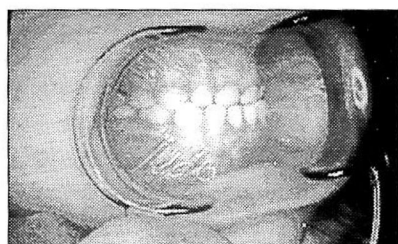
Las alteraciones características de las maloclusiones de Clase III son morfológicas, estéticas y funcionales.

En el examen de perfil, se presenta perfil cóncavo, con el mentón desplazado hacia adelante, hundimiento en la zona subnasal, el labio superior plano y relación labial invertida, a escalón mesial, con desplazamiento anterior del labio inferior.

Las alteraciones morfológicas evidencian mesioclusión molar y canina acompañada de mordida cruzada anterior.



Estas alteraciones pueden conferirle al paciente una fisonomía característica que en respecto a las pautas de belleza es identificable con personajes agresivos.



## Etiopatogenia

La etiología del síndrome de clase III es compleja, es el resultado de la interacción entre la herencia establecida en el genotipo y los factores ambientales.

Se hereda el patrón morfogénético de creci-

miento, pero su manifestación depende de los factores ambientales generales y locales.

En la etiopatogenia de la clase III es relevante el papel de la lengua, su postura y comportamiento. Los trabajos de Balters y Frankel han demostrado el rol de la misma sobre los centros de crecimiento maxilar y mandibular. La posición de reposo de la lengua, condiciona el trabajo muscular que estimula y guía el crecimiento de los maxilares.

En los pacientes con obstrucción respiratoria por hipertrofia amigdalina; o la lengua se protruye, adquiriendo una posición anterior y baja, lo que estimula el avance mandibular, componente funcional favorable al crecimiento mandibular.

Por otro lado, la falta de contacto con la bóveda palatina y la arcada dentaria superior condiciona una hipoplasia progresiva del maxilar superior, sagital y transversalmente.

Ambas situaciones son las bases morfológicas de las verdaderas clases III como consecuencia de las disfunciones.

Las desviaciones del patrón eruptivo normal, el retardo de erupción de incisivos superiores o una posición más vertical o retrusiva de los mismos, pueden provocar una articulación incisiva cruzada.

La presencia de una oclusión anterior invertida puede desencadenar un proceso con consecuencias funcionales y estructurales.

La mandíbula se adapta a la alteración dentaria mediante una mesialización funcional, con desviación de la trayectoria de cierre, cuyo resultado será el bloqueo del desarrollo en sentido sagital del maxilar superior, mientras que la mandíbula, en cambio, puede desarrollar al máximo su potencial genético de crecimiento.



Niño de 6 años y 9 meses, en las figs. 1, 2, 3, 4 y 5 fotos de la cara de frente, perfil y la oclusión, se observa la mordida cruzada anterior.

Tiene antecedentes de prognatismo. Fig. 6 telerradiografía del padre, se ve la mordida cruzada anterior y el maxilar inferior de gran tamaño.

Figs. 7 y 8 telerradiografía del paciente y trazado cefalométrico.

Fig. 9, el aparato colocado en boca al iniciar el tratamiento.



Figura 1



Figura 2

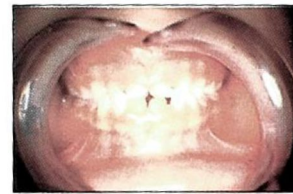


Figura 3

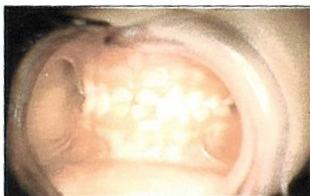


Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7

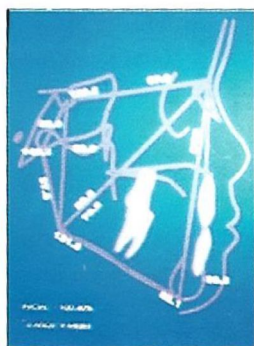


Figura 8

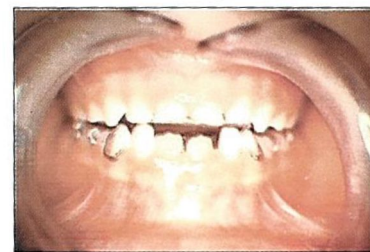


Figura 9



Las consecuencias biológicas serán: la inhibición del crecimiento del maxilar superior y mayor estímulo de crecimiento en la mandíbula.

Si existe un patrón morfogénético de predisposición a la clase III y se le suma la acción de los factores ambientales, se determinará la manifestación de una disgnacia de Clase III.

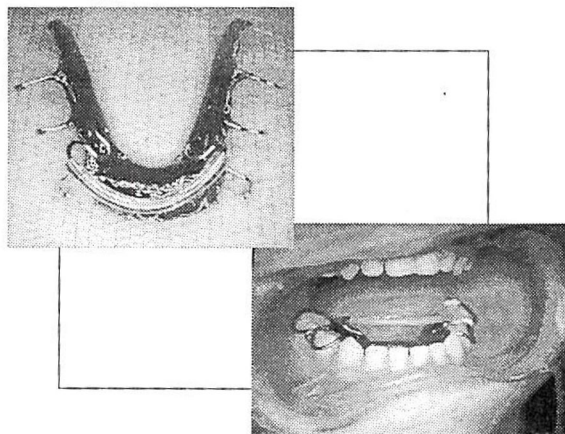
En cambio, aunque exista un patrón hereditario, si los factores ambientales no suman sus efectos, sino que por el contrario contrarresten la predisposición genética, esta no se manifiesta, se enmascara.

Estos conceptos avalan la necesidad de que existan estímulos funcionales adecuados para el crecimiento y desarrollo normal, y fundamentan la importancia de los controles desde el nacimiento, y en cada una de las etapas de crecimiento.

Desde el momento en que se diagnostica la disgnacia debe instaurarse el tratamiento, redirigiendo estímulos funcionales adecuados para un crecimiento armonioso.

### Retroestimulador RE1

En 1965 en Dr. Indalecio Buño crea el me-



dio terapéutico para el tratamiento precoz del Síndrome de Clase III, su aparato Retroestimulador RE1 llamado "pequeño gigante", pequeño por su tamaño, fácil de usar en edades tempranas y gigante por su acción: revertir el proceso de crecimiento alterado.

En su diseño prevalece el concepto de "estímulo dirigido", estimular el crecimiento y desarrollo de determinadas zonas preestablecidos e inhibir la acción en aquellas que no se desea que sean estimuladas. El estímulo se dirigirá al crecimiento del maxilar superior logrando un reequilibrio de la lengua y los músculos suprahioides para favorecer el crecimiento normal, produciendo un cambio en la posición postural de la mandíbula a través del aparato.

Esta terapéutica está indicada en el período de la dentición temporaria o mixta temprana, aprovechando que hay una menor resistencia a los cambios y propiciando estímulos de crecimiento adecuados.

Se muestra un caso clínico, en que el tratamiento precoz de la clase III fue realizado a la edad de 6 años y 6 meses con el retroestimulador RE1.

El tratamiento duró dos años y tres meses, luego del que se realizaron controles clínicos periódicos y un control radiográfico y cefalométrico 4 años y 4 meses después de retirado el aparato.

### Diagnóstico

Paciente con antecedentes de prognatismo mandibular. Presenta alteración postural de la cabeza que se relaciona con un desarrollo diferente de los músculos del cuello por lo que está en tratamiento. Se encuentra en etapa inicial de dentición mixta. Perfil con labios en escalón mesial.

Mordida cruzada anterior llave canina clase III: Lengua en posición baja. La deglución presenta leve contracción de orbiculares. La masticación se encuentra alterada ya que la oclusión es cruzada. Los estímulos no son los adecuados y promueven un mayor crecimiento mandibular mientras que el maxilar superior no puede desarrollarse en la zona premaxilar.

### Pronóstico

Es reservado por el antecedente hereditario, con tendencia favorable por la edad, la colaboración y la terapéutica a emplear.

### Plan de tratamiento

Normalizar el funcionalismo lingual, estimulando el crecimiento del maxilar superior. Reposicionamiento mandibular.

Los resultados cefalométricos al iniciar el tratamiento y el control muestran la relación de las estructuras óseas:

El biotipo se mantiene en un mesofacial con tendencia braquifacial. Presenta un factor de riesgo desde el comienzo que es el valor del ángulo goníaco en su parte superior de más de 52°. Está indicado que el crecimiento mandibular tendrá una tendencia anterior hasta finalizar el mismo.

La relación entre el cuerpo mandibular y la base craneal anterior es apenas 1mm mayor aunque falta finalizar el crecimiento.

### Valores en ambos cefalogramas de Bjork/Jarabak

	6 años, 6 meses	11 años, 1 mes
Ángulo de la silla	123.5	123
Ángulo articular	140.4	142.1
Ángulo goníaco	131.9	132.1
<b>Suma de ángulos</b>	<b>395.8</b>	<b>397.2</b>
<b>1/2 goníaco superior</b>	<b>58.8</b>	<b>56.3</b>
<b>1/2 goníaco rama</b>	<b>73.2</b>	<b>75.8</b>
Base craneal vertical	25.6	29.6
Altura de la rama	37.8	41.4
<b>Largo del cuerpo</b>	<b>62.1</b>	<b>71</b>
<b>Base craneal anterior</b>	<b>67</b>	<b>70.1</b>
Alt. Facial posterior	59.8	67.3
Alt. facial anterior	98.9	112.1
<b>Porcentaje Ant. Post.</b>	<b>60.4</b>	<b>60</b>

### Conclusiones:

Se puede considerar un tratamiento exitoso con una evolución favorable.

Cuando más precozmente se realicen los tratamientos, de modo de crear estímulos funcionales adecuados, podremos guiar las estructuras óseas y dentarias hacia un crecimiento y desarrollo eugénico.





Fotos de evolución, después de 1 año de tratamiento, figs. 10, 11 y 12.

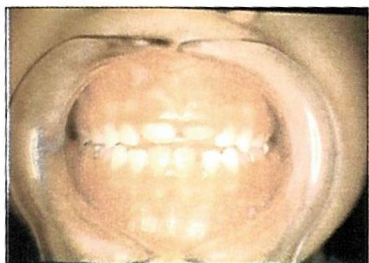


Figura 10



Figura 11



Figura 12



Figura 13

A la edad de 9 años, figs. 13, 14 y 15, se observa la cara de perfil y la oclusión. En este momento se retira el aparato y se realizan controles.



Figura 14



Figura 15



Figura 16

Las figs. 16, 17 y 18 son a la edad de 11 años y 1 mes en el momento que se pide un control radiográfico.



Figura 17



Figura 18



Figs. 19, 20 y 21 cara de frente, telerradiografía y cefalograma.



Figura 19



Figura 20

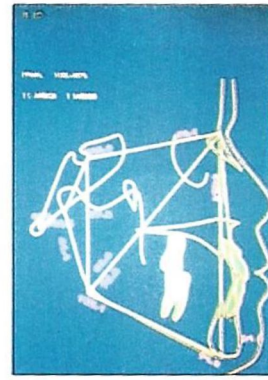


Figura 21

A la edad de 14 años fis. 22, 23, 24, 25, 26 y 27. Cara de frente, oclusión y movimientos funcionales.



Figura 22



Figura 23



Figura 24



Figura 25



Figura 26



Figura 27