



J. Chaqués

### Pseudo-Clase III. Valoración diagnóstica de una maloclusión atípica (Parte I)

#### Pseudo-Class III. Diagnostic evaluation of atypical malocclusion (Part I)

J. CHAQUÉS ASENSI\*, A. MARTÍN AROCA\*\*, M. V. ALFONSO CONSUEGRA\*\*\* y E. SOLANO REINA\*\*\*\*

Sevilla

**RESUMEN:** La pseudo-Clase III constituye una variante maloclusiva que ha despertado reducido interés entre los ortodoncistas, lo que ha motivado un limitado número de publicaciones sobre ella, así como un reducido volumen de material clínico que pudiera ayudar a caracterizarla de forma precisa. Para algunos autores no merece la consideración de una entidad nosológica *per se* y es contemplada como una situación maloclusiva circunstancial motivada por un contacto prematuro en el sector incisivo secundario a una malposición de los dientes del sector anterior. Sin embargo, es sabido que toda situación de mordida cruzada anterior que conlleve una protrusión forzada de la mandíbula comporta la posibilidad de inducir un crecimiento anómalo de las bases óseas. Cuando el patrón esquelético inicial del paciente es de Clase I y la posición mandibular forzada se perpetúa en el tiempo a lo largo del período de crecimiento puede producirse una discrepancia máxilomandibular verdadera con un patrón de Clase III. De otro lado, dado el escaso nivel de documentación clínica existente en la literatura a propósito de esta peculiar forma de maloclusión, estudios recientes han intentado dilucidar si existen o no rasgos característicos de la pseudo-Clase III que permitan identificarla desde el punto de vista diagnóstico. Esta circunstancia, unida a su indudable potencial patógeno y, en consecuencia, a la necesidad de ser abordada y tratada en fases tempranas, motiva el presente artículo en un intento de aportar cierto nivel de información que resulte clarificadora o, al menos, de apoyo en la valoración diagnóstica.

**PALABRAS CLAVE:** Pseudo-Clase III. Criterios diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Diagnóstico precoz.

**ABSTRACT:** The pseudo-Class III has not been an object of special interest for orthodontists; therefore a limited number of studies as well as a reduced amount of clinical material is available in order to characterize it properly. For some authors, pseudo-Class III should not be considered a clinical entity *per se*, but rather a malocclusive type of situation motivated by a premature contact in the incisors upon closure secondary to an abnormal position of the anterior teeth. However, it is currently accepted that when the anterior crossbite forces a mandibular protrusion, this situation may induce an abnormal growth of the bony bases. When the initial skeletal pattern of the patient is Class I and the situation of mandibular protrusion is maintained through the growing period, a true Class III skeletal discrepancy may evolve. Furthermore, given the reduced amount of clinical material available in the literature regarding this peculiar form of malocclusion, recent studies have attempted to elucidate whether the pseudo-Class III presents specific features that allow its proper identification. The importance of a correct diagnosis and the consideration of its pathogenic potential explains the need for adequate early treatment. The aim of this article is to provide recently available information in order to support the diagnostic analysis of this type of malocclusion.

**KEY WORDS:** Pseudo-Class III. Diagnostic criteria. Differential diagnosis. Early diagnosis.

---

\* Médico estomatólogo. Doctor en Medicina y Cirugía. Máster en Ortodoncia. Universidad de Cleveland (EE. UU.). Profesor Asociado de Ortodoncia. Universidad de Sevilla. Práctica privada en Ortodoncia. Sevilla.

\*\* Profesor asociado de Ortodoncia. Universidad de Sevilla.

\*\*\* Profesora colaboradora de Ortodoncia. Universidad de Sevilla.

\*\*\*\* Profesor titular de Ortodoncia. Universidad de Sevilla.

## INTRODUCCIÓN

El establecimiento de un criterio diagnóstico correcto resulta esencial en ortodoncia para la elaboración de un correcto plan de tratamiento. Los rasgos tanto esqueléticos como dentoalveolares que definen a las maloclusiones de Clase III esquelética han sido exhaustivamente estudiados y expresados de forma precisa (1-8). No obstante, estos criterios permanecen pobremente definidos para la pseudo-Clase III y resultan aún menos claros en el período de dentición mixta, momento en el cual resulta aconsejable el tratamiento de este tipo de pacientes (8-14).

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

La pseudo-Clase III ha sido definida esencialmente como la presencia de una mordida cruzada anterior resultado de un desplazamiento anterior de la mandíbula en cierre completo (14, 15). El mecanismo fisiopatológico de su producción puede resumirse como la presencia de un contacto prematuro entre los incisivos maxilares y mandibulares que comporta un desplazamiento anterior de la mandíbula con la finalidad de salvar la prematuridad y permitir el cierre completo en una posición en la que todos los dientes entren en contacto oclusal (14-18). Si bien este mecanismo resulta conocido, los factores etiopatogénicos subyacentes o los factores predisponentes que favorecen la aparición de esta peculiar entidad nosológica no resultan tan claros. Moyers (13) ha sugerido que la pseudo-Clase III debe entenderse como la presencia de un reflejo neuromuscular adquirido que origina un alteración de la relación maxilomandibular de tipo únicamente posicional. Según el criterio de este autor no existen alteraciones esqueléticas que favorezcan la aparición de esta situación oclusal. Diversos autores han atribuido la presencia de la interferencia incisiva a una posición de retroinclinación de los incisivos superiores y protrusión de los incisivos inferiores (13-19). Por otro lado se ha sugerido la posible presencia de un componente de predisposición hereditaria en la aparición de la pseudo-Clase III (12, 20). Esta línea de pensamiento o corriente de opinión apoya la hipótesis de un posible componente esquelético en la determinación de esta maloclusión. Asimismo existen discrepancias entre los distintos autores en cuanto al patrón oclusal más frecuentemente hallado en este tipo de pacientes. Para algunos (15) la relación molar es de Clase I en relación céntrica (RC) y de Clase III en oclusión habitual (OH), mientras para otros (20) la relación molar

es de Clase I en OH, lo que supondría la presencia de una relación de clase II molar en RC. Dada la importancia de un correcto diagnóstico diferencial con la Clase III esquelética verdadera y la insuficiente información de que disponemos hasta el momento, parece aconsejable definir de forma más precisa los criterios diagnósticos tanto esqueléticos como dentoalveolares que permitan identificar a los pacientes que puedan enmarcarse en esta peculiar categoría maloclusiva.

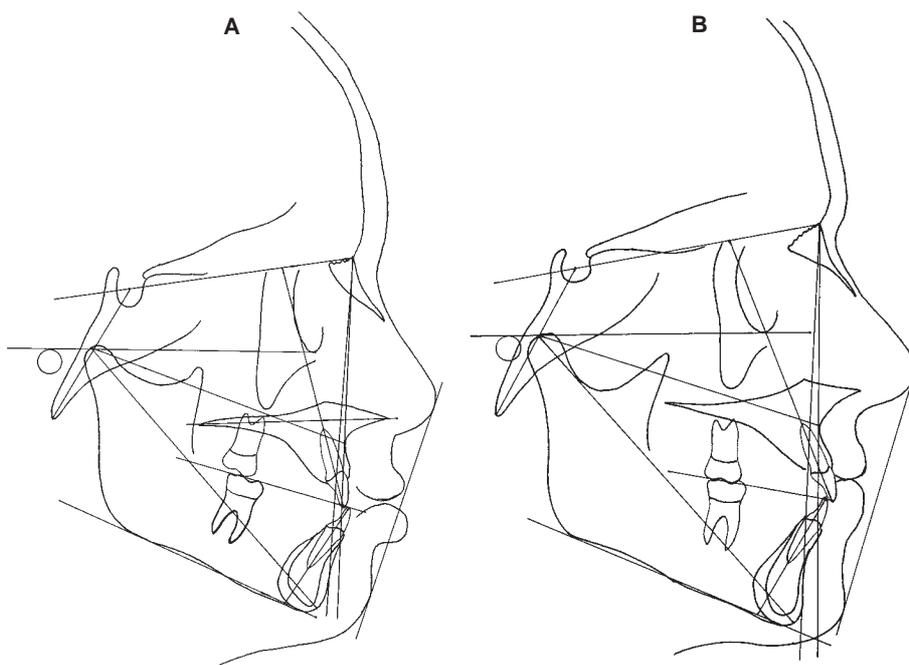
## ANÁLISIS DIAGNÓSTICO EN LA PSEUDO-CLASE III

### Antecedentes personales. Historia familiar

La gran mayoría de los pacientes de pseudo-Clase III no presentan una historia familiar significativa. Sin embargo, recientemente se ha propuesto que puede existir un factor de predisposición hereditaria en esta maloclusión (12, 20). Esta predisposición ha sido recientemente atribuida (21) a un patrón especial de erupción en posición retroinclinada de los incisivos superiores. La historia familiar resulta reveladora, en cambio, en aquellos casos de Clase III esquelética con un fuerte componente genético tales como el prognatismo mandibular de carga hereditaria. Es obvio que en estos casos la historia familiar resulta fundamental para el diagnóstico diferencial. Por tanto la existencia de antecedentes familiares no resulta obligada, pero su presencia tampoco permite descartar el diagnóstico de pseudo-Clase III.

### Parámetros esqueléticos

El diagnóstico diferencial de la pseudo-Clase III se ha realizado de forma convencional mediante la manipulación de la mandíbula. Así, en presencia de una mordida cruzada anterior, la posibilidad de llevar a la mandíbula a una posición de contacto incisivo sugiere la alternativa diagnóstica de que nos encontremos ante una pseudo-Clase III. No obstante, en maloclusiones de Clase III esquelética verdadera en estadio incipiente de desarrollo, sobre todo en la primera fase de dentición mixta, la mandíbula puede ser con frecuencia manipulada hasta una situación de contacto incisivo sin que ello permita descartar la presencia de un problema esquelético verdadero. De otro lado, el diagnóstico de pseudo-Clase III implica en principio la ausencia de una discrepancia esquelética maxilomandibular verdadera (Fig. 1). Por tanto, las características cefalométricas de estos pacientes



**Figura 1.** A: Trazado cefalométrico de pseudo-Clase III antes del tratamiento. B: Trazado cefalométrico del mismo paciente 3 años después de haber finalizado el tratamiento.

deben ser próximas a las de la Clase I esquelética, si bien este dato no aparece demostrado de forma sólida en la literatura.

Desde el punto de vista del análisis esquelético resulta obvio que el diagnóstico diferencial no ofrecerá dudas en aquellos casos en que el grado de discrepancia maxilomandibular sea de moderado a severo. No obstante, en aquellos casos de Clase III esquelética de grado leve, pacientes *borderline* o casos-límite puede resultar difícil decantar el diagnóstico en uno u otro sentido. En estos pacientes un patrón cefalométrico próximo a la Clase I esquelética nos acercará al diagnóstico de pseudo-Clase III. En un estudio reciente Rabie y Yan Gu (22) analizan los criterios diagnósticos diferenciales entre la pseudo-Clase III y la Clase I en la población china. Admitiendo el posible sesgo derivado del componente racial, sus conclusiones resultan de interés dado la notable escasez de estudios de este tipo en la literatura. Estos autores encuentran una mayor frecuencia de casos con retrusión maxilar en el grupo de pseudo-Clase III y una disminución de la profundidad del tercio medio (distancia Condilion-punto A) muy significativa desde el punto de vista estadístico. En relación con la mandíbula, el ángulo SNB se encontraba aumentado en la práctica totalidad de pacientes con pseudo-Clase III; si bien el incremento era moderado, las diferencias con respecto al grupo de Clase I eran significativas. Igualmente significativos eran

los valores de discrepancia maxilomandibular expresados por el ángulo ANB. La longitud efectiva de la mandíbula se encontraba dentro de los límites de la normalidad, si bien el vector de crecimiento era ligeramente más horizontal que el encontrado en el grupo de Clase I. Todo ello sugiere la presencia de un componente esquelético determinado por una discreta deficiencia del maxilar superior en presencia de una mandíbula de longitud normal con vector de crecimiento predominantemente horizontal (Fig. 1).

### Parámetros dentarios

Uno de los rasgos diagnósticos definitorios de la pseudo-Clase III es la presencia de una mordida cruzada anterior que afecte al menos a dos incisivos. El análisis cefalométrico revela con frecuencia una retroinclinación de los incisivos superiores en presencia de unos incisivos inferiores normoinclinados o ligeramente vestibulizados (Fig. 1). Esta alteración de las inclinaciones incisivas ha sido considerada uno de los factores etiopatogénicos básicos en el desarrollo de esta maloclusión.

Con respecto a la relación molar, contrariamente a lo propugnado por algunos autores (15), diversos estudios han demostrado que no siempre se encuentra una relación de Clase III en oclusión habitual (OH) con relación de Clase I en relación céntrica

(RC). Por el contrario (20-22) en un considerable porcentaje de sujetos se encuentra una relación molar de Clase I en oclusión habitual (OH) con Clase II en relación céntrica (RC). Similares hallazgos se han informado para la clase canina.

En el plano transversal la mordida cruzada posterior puede o no estar presente acompañando a la mordida cruzada anterior. Dado que la pseudo-Clase III presupone la presencia de prematuridades oclusales en el sector anterior, debe explorarse la discrepancia de líneas medias y la posible desviación mandibular lateral como factor concomitante a la desviación anterosagital. La presencia de mordida cruzada posterior no descarta el diagnóstico de pseudo-Clase III, pero obliga a eliminar la posibilidad de que exista una compresión maxilar esquelética verdadera, lo que inclinaría el diagnóstico hacia la Clase III esquelética por hipoplasia maxilar. El carácter uni o bilateral de la mordida cruzada, la distancia intermolar, la conformación de la arcada maxilar y de la bóveda palatina, así como la inclinación de los molares son todos ellos factores informativos para la realización de un correcto diagnóstico diferencial.

### Análisis de los tejidos blandos

El análisis de los tejidos blandos en la pseudo-Clase III muestra un perfil dentro de la normalidad cuando el paciente es llevado a RC. En cambio, en OH el perfil adopta el aspecto cóncavo característico de la Clase III (15, 17, 20-22). Los factores más reseñables son una disminución de la protrusión del labio superior, que sólo resulta muy marcada en aquellos casos en que la retroinclinación de los incisivos superiores es severa; un aumento de la protrusión del labio inferior, cuya magnitud está en relación directa con el grado de desplazamiento anterior de la mandíbula, y una alteración de la relación bilabial que es producto de los dos factores anteriores. Estos rasgos resultan más claramente identificables en la visión lateral en sonrisa cuando el aplanamiento del labio superior se hace más evidente mientras que el labio inferior mantiene su grado de protrusión o eversión, poniendo así de manifiesto un mayor grado de discrepancia en la relación interlabial (Fig. 2). El tratamiento comporta de forma habitual una normalización de los parámetros faciales, mejorando la relación de equilibrio entre ambos labios y dando lugar a



**Figura 2.** Visión extraoral de un paciente de pseudo-Clase III antes del tratamiento.



Figura 3. Visión extraoral del mismo paciente 3 años después de haber finalizado el tratamiento.

un perfil más recto y estético (Fig. 3). El ángulo nasolabial, por su parte, raramente muestra alteraciones cuantitativamente significativas, salvo cuando la retroinclinación de los incisivos superiores resulta muy severa (20-22).

## RESUMEN DIAGNÓSTICO GLOBAL

Como resumen podemos apuntar las características esenciales que pueden resultar de importancia en la realización de un diagnóstico correcto, así como en la elaboración de un diagnóstico diferencial adecuado (tabla 1):

- Antecedentes familiares: habitualmente no se encuentran, pero pueden existir sin que ello permita descartar el diagnóstico de pseudo-Clase III.
- Disminución de la profundidad del tercio medio de la cara (distancia Co-A).
- Posición adelantada de la mandíbula, con incremento de los valores de SNB, ANB y

SNPg, en presencia de una mandíbula de longitud normal (distancia Co-Gn).

- Vector de crecimiento predominantemente horizontal.
- Presencia de mordida cruzada anterior que afecta al menos a dos incisivos con desplazamiento anterior de la mandíbula. La manipulación de la mandíbula permite llegar a un contacto incisivo borde a borde.
- El patrón oclusal más frecuente es el de relación molar y canina de clase I en oclusión habitual (OH) y de Clase II en relación céntrica (RC). También puede presentarse relación molar y canina de Clase III en OH y de Clase I en RC.
- Incisivos superiores retroinclinados. Incisivos inferiores normoinclinados o proinclinados.
- El diagnóstico de certeza sólo puede hacerse cuando el seguimiento del paciente tras el tratamiento inicial no revela tendencia a un crecimiento propio de la Clase III esquelética verdadera.

Tabla 1. Diagnóstico diferencial de la pseudo-Clase III

	Pseudo-Clase III	Clase I	Hipoplasia maxilar	Prognatismo mandibular
Antecedentes familiares	Presentes o no	No significativos	Presentes o no	Presentes
Prematuridad incisiva en RC	Si	No	No	No
Profundidad del tercio medio	Disminuida	Normal	Disminuida	Normal/disminuida
Ángulo SNA	Normal	Normal	Disminuido	Normal/disminuido
Ángulo SNB	Aumentado	Normal	Normal	Aumentado
Ángulo ANB	Disminuido	Normal	Disminuido	Disminuido
Ángulo SNPg	Aumentado	Normal	Normal	Aumentado
Longitud mandibular	Normal	Normal	Normal	Aumentado
Mordida cruzada anterior	Si	No	Si	Si
Inclinación de incisivo superior	Disminuida	Normal	Normal/aumentada	Normal/aumentada
Inclinación de incisivo inferior	Normal/aumentada	Normal	Normal/disminuida	Normal/disminuida

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hellman M. Morphology of the face, jaws and dentition in Class III malocclusion of the teeth. *J Am Dent Assoc* 1931; 18:2150-73.
2. Ridell A, Soremark R, Lundberg M. Roentgenographic-cephalometric analysis of the jaws in subjects with and without mandibular protrusion. *Acta Odont Scand* 1971;29:103-21.
3. Sadao S. Case report: developmental characterization of skeletal Class III malocclusion. *Angle Orthod* 1994; 64:105-11.
4. Sanborn RT. Differences between the facial skeletal patterns of Class III malocclusion and normal occlusion. *Angle Orthod* 1955;25:208-22.
5. Dietrich UC. Morphological variability of skeletal Class III relationships as revealed by cephalometric analysis. *Trans Eur Orthod Soc* 1970. p. 131-43.
6. Jacobson A, Evans WG, Preston CB, Sadowski PL. Mandibular prognathism. *Am J Orthod* 1974;66:140-71.
7. Williams S, Andersen CE. The morphology of the potential Class III skeletal pattern in the young child. *Am J Orthod* 1986; 89:302-11.
8. Guyer EC, Ellis EE, McNamara JA, Behrents RG. Components of Class III malocclusion in juveniles and adolescents. *Angle Orthod* 1986;56:7-29.
9. Ngan P, Hu AM, Fields HW. Treatments of Class III problems begins with differential diagnosis of anterior crossbites. *Pediatr Dent* 1997;19:386-95.
10. Campbell PM. The dilemma of Class III treatment. *Angle Orthod* 1983;53:175-91.
11. Joondeph DR. Early orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1993;104:99-200.
12. Turley PT. Early management of developing Class III malocclusion. *Aust Orthod J* 1993;13:19-22.
13. Moyers RE. *Handbook of orthodontics*, 4.<sup>a</sup> ed. Chicago: Year Book, Medical Publishers; 1988. p. 410-5.
14. Mayor PW, Glover K. Treatment of anterior crossbite in early mixed dentition. *J Can Dent Assoc* 1992; 58:574-9.
15. Lee BD. Correction of crossbite. *Dent Clin North Am* 1978; 22:647-68.
16. Gravely JF. A study of the mandibular closure path in Angle Class III relationship. *Br J Orthod* 1984;11:85-91.
17. Sharma PS, Brown RV. Pseudo mesiocclusion: diagnosis and treatment. *J Dent Child* 1968;35:385-92.
18. Thilander B. *Introduction to orthodontics*. Stockholm: Tandlakarförlaget Press; 1985. p. 148-50.
19. Graber TM, Rakosi T, Petrovic AG. *Dentofacial orthopedics with functional appliance*, 2.<sup>a</sup> ed. St Louis: Mosby; 1997.
20. Lin JJ. Differential diagnosis and management of anterior crossbite. *Beijing-Hong Kong-Taipei Symposium*; 1996.
21. Rabie AB, Gu Y. Management of pseudo-Class III malocclusion in southern Chinese children. *Br Dent J* 1999;186: 183-7.
22. Rabie AB, Gu Y. Diagnostic criteria for pseudo-Class III malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2000;117:1-9.

*Correspondencia:*

JOSÉ CHAQUÉS ASENSI.  
Avda. República Argentina, 26-A, 2.º A.  
41011 Sevilla.