

La importancia del diagnóstico inicial en la erupción pasiva.

Erupción pasiva alterada. Implicaciones en el tratamiento de ortodoncia.

[The importance of the initial diagnostic in passive eruption. Altered passive eruption. Implications in orthodontic treatment.]

Autores:

Lucas, Manuela [1]
Klala Domian, Soledad [2]
Gallardo, María Emilia [3]
Candotti, Alejandro [4]
Furlan, Fernanda Lorena [5] 
Orcid ID: 0000-0003-2090-1976
Beti, María [6] 
Orcid ID: 0009-0004-4482-4471

Lucas, M.; Klala Domian, S.; Gallardo, ME; Candotti, A.; Furlan, FL; Beti, M. La importancia del diagnóstico inicial en la erupción pasiva. Erupción pasiva alterada. Implicaciones en el tratamiento de ortodoncia. Rev. Soc. Odontol. La Plata, 2023; XXXIII(64):7-11

Fecha de recepción:

30/06/2023

Fecha de revisión:

02/07/2023

Fecha de aprobación:

03/07/2023

Institución:

Sociedad Odontológica de La Plata, en marco de la Diplomatura Universitaria en Ortodoncia.

Dirección de Contacto:

Mg. María Beti
E-mail: odmbeti@gmail.com

ARK-CAICYT

<http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s2591314x/erdc8in7r>

[1] Ayudante de la Diplomatura Universitaria en Ortodoncia de la Sociedad Odontológica de La Plata, convenio UCALP.

[2] Especialista en Ortodoncia. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

[3] Ayudante de la Diplomatura Universitaria en Ortodoncia de la Sociedad Odontológica de La Plata.

[4] Especialista en Periodoncia. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

[5] Especialista en Ortodoncia y Odontopediatría. Dictante de la Diplomatura Universitaria en Ortodoncia de la Sociedad Odontológica de La Plata.

[6] Mg Especialista en Ortodoncia y Odontopediatría. Dictante de la Diplomatura Universitaria en Ortodoncia de la Sociedad Odontológica de La Plata.

RESUMEN

La erupción pasiva alterada es una condición clínica que se presenta muy a menudo en la población, donde la encía cubre más de la cuenta los dientes condicionando la estética de la sonrisa, sin embargo, es elevado el número de ocasiones donde no se realiza un adecuado diagnóstico.

Si el exceso de encía dificulta el tratamiento de ortodoncia o se presenta una situación de compromiso estético, el procedimiento quirúrgico deberá ser la indicación al tratamiento. En la actualidad podemos contar con distintas opciones al momento de tratar la erupción pasiva alterada, como ser la cirugía plástica periodontal resectiva con colgajo de desplazamiento apical, y/o la utilización de laser de iodo, entre otros.

Es de suma importancia conocer la morfología del periodonto como también tener conocimientos en estética dentofacial para arribar a un buen diagnóstico y así tener obtener óptimos resultados.

Un correcto diagnóstico nos permite establecer un protocolo adecuado y en caso de creer necesario, proceder al tratamiento quirúrgico que en general tiene excelentes resultados aceptados por el paciente.

Esta revisión tiene como propósito proporcionar por medio de conceptos claros los parámetros a seguir para diagnosticar y realizar con éxito nuestro tratamiento.

SUMMARY

The altered passive eruption is a clinical condition that occurs very often in the population, where the gum covers more than the tooth, conditioning the aesthetics of the smile. However, the number of occasions where an adequate diagnosis is not made is high.

If the excess of gum makes orthodontic treatment difficult or presents a situation of aesthetic compromise, the surgical procedure should be the indication to treatment. Currently we have different options when treating the altered passive rash, such as resective periodontal plastic surgery with apical displacement

flap, and/or the use of iodine laser, among others.

It is of paramount importance to know the morphology of periodontium as well as to have knowledge in dentofacial aesthetics to arrive at a good diagnosis and thus have optimal results.

A correct diagnosis allows us to establish a proper protocol and, if necessary, proceed to surgical treatment that generally has excellent results accepted by the patient.

This review aims to provide clear concepts for the parameters to follow to diagnose and successfully carry out our treatment.

PALABRAS CLAVE

Erupción dental; Ortodoncia; Sonrisa gingival; Cirugía plástica periodontal; Estética dentofacial.

KEY WORDS

Dental eruption; Orthodontics; Gummy smile; Periodontal plastic surgery; Dento-facial aesthetics.

INTRODUCCIÓN

La erupción dentaria está integrada por una fase activa y una pasiva. La erupción activa es el movimiento de los dientes en dirección al plano oclusal (4), mientras que la erupción pasiva es la exposición de los dientes por la migración apical de la encía (5, 6), aceptándose que el margen gingival en un adulto que no haya tenido pérdida de inserción se posiciona a nivel, o a 1 mm coronal al límite amelo-cementario (LAC) (7). Así pues, según se produce el proceso de erupción pasiva, aumenta la longitud de la corona clínica (8).

La erupción pasiva alterada (EPA), ocurre cuando el margen gingival no logra migrar a una situación proximal al límite amelo-cementario (LAC), ubicándose incisal a la convexidad cervical de la corona anatómica, dando como resultado coronas clínicas cortas, cuadradas y pueden percibirse como antiestéticas (9).

La prevalencia de la EPA es aproximadamente del 12% de la población (10). Se asocia frecuentemente a biotipos periodontales gruesos y fibrosos aunque su etiología es desconocida (11).

Coslet et al. (12) clasificaron la erupción pasiva alterada en dos tipos en función de la ubicación de la unión mucogingival en relación con la cresta ósea alveolar, y además los clasificaron en dos subgrupos en función de la posición de la cresta ósea alveolar en relación con la unión cemento-esmalte.

Los diferentes tipos y subgrupos de erupción pasiva alterada se muestran en la Figura 1.

(A) Tipo 1 subgrupo A

La unión mucogingival se localiza apicalmente con respecto a la unión cemento-esmalte y la cresta ósea bucal. La distancia entre la unión amelo-cementaria y la cresta ósea es fisiológica para la unión de las fibras de tejido conjuntivo.

(B) Tipo 2 subgrupo A

La unión mucogingival se localiza al nivel de, o coronal a, la unión cemento-esmalte. La distancia entre la unión amelo-cementaria y la cresta ósea es fisiológica para la fibra de tejido conjuntivo.

(C) Tipo 1 subgrupo B

La unión mucogingival se localiza apicalmente con respecto a la unión amelo-cementaria y cresta ósea bucal. La cresta ósea se encuentra al nivel de la unión amelo-cementaria o coronal a ella y no hay espacio fisiológico para la unión de las fibras de tejido conjuntivo.

(D) Tipo 2 subgrupo B

La unión mucogingival se localiza al nivel de, o coronal a, la unión cemento-esmalte. La cresta ósea se encuentra al nivel de la unión amelo-cementaria o coronal a ella y no hay espacio fisiológico para la unión de las fibras de tejido conjuntivo.

MGJ, unión mucogingival (13).

Existe controversia sobre la edad a la que se puede realizar el diagnóstico y posterior tratamiento de esta entidad. Se sabe que el proceso de erupción pasiva continúa a lo largo de la adolescencia, aunque de forma casi inapreciable, pudiendo extenderse hasta los 20 años (14).

La EPA puede tener diferentes implicaciones:

1. Implicaciones estéticas

- Altera la proporción ancho-largo de la corona: al estar el tejido posicionado coronalmente, hace que la forma coronal se vea cuadrada y sin un adecuado contorno gingival.
- Sonrisa gingival: el exceso de tejido se tiende a exhibir debajo del borde inferior del labio superior, lo cual hace que muchos pacientes se sientan incómodos al sonreír.

2. Implicaciones periodontales

- Laceraciones de la encía: el margen gingival, por estar ubicado en una porción inferior y más convexa de la corona, tiene una protección disminuida al traumatismo de la función masticatoria.
- Enfermedad periodontal: aunque la encía de los pacientes con erupción

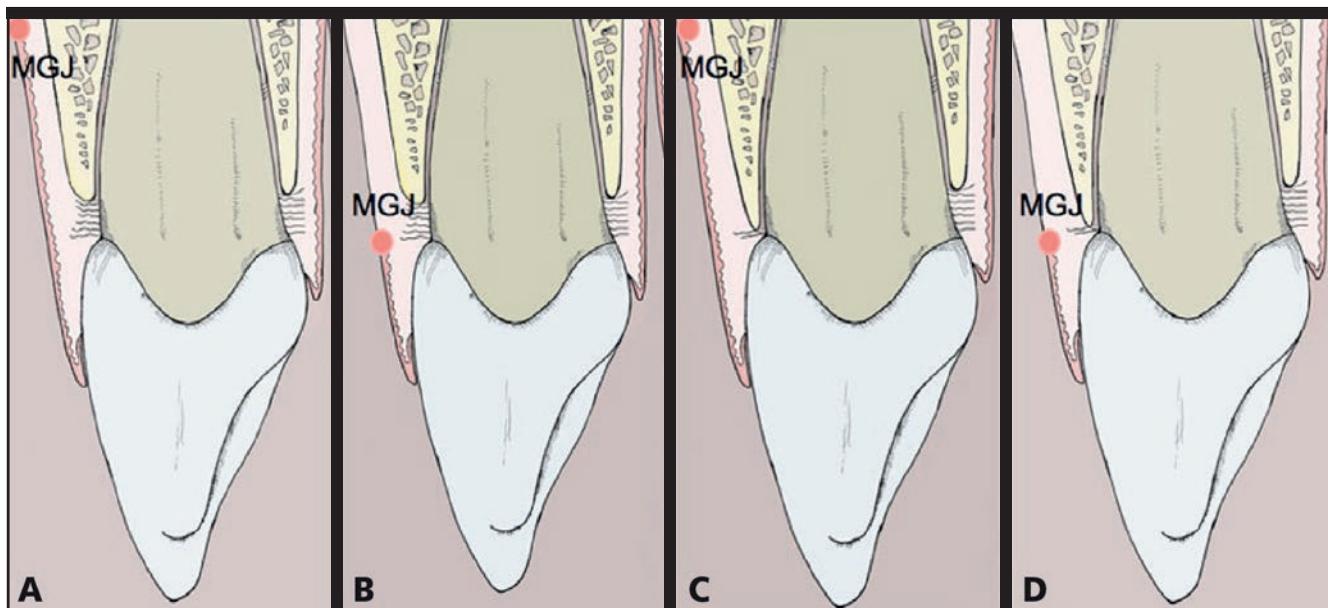


Fig. 1: Dibujo esquemático que resume los tipos y subgrupos de erupción pasiva alterada (cortesía de Guido Gori).

pasiva alterada generalmente es saludable en ausencia de placa, el exceso gingival puede dar lugar a la formación de pseudobolsas (bolsas gingivales) que, en combinación con una mala higiene oral, pueden ser invadidas por bacterias y así dar inicio a procesos inflamatorios.

3. Implicaciones ortodóncicas

- a) El margen gingival, por estar posicionado coronalmente y no contar con un adecuado festoneado, puede afectar el logro de los resultados ortodóncicos por la imposibilidad de:
- Ubicar adecuadamente el cenit gingival.
 - Posicionar simétricamente los márgenes gingivales (15).

DIAGNÓSTICO

Pocos estudios han postulado posibles causas de erupción pasiva alterada y se han propuesto varios factores. Estos incluyen la interferencia oclusal de los tejidos blandos durante la fase eruptiva, la presencia de encías gruesas y fibrosas que tienden a migrar más lentamente durante la fase pasiva, causas genéticas, la presencia de hueso grueso que podría impedir la migración apical de los tejidos blandos, la ortodondia, trauma y condiciones endocrinas (16).

El diagnóstico se debe iniciar con el examen extraoral, observando la altura y simetría facial, la línea de la sonrisa, la longitud y movilidad del labio. El paciente al sonreír debe exponer 2-3 mm de encía, medidas excesivas pueden hacernos sospechar de una EPA.

Intraoralmente se debe valorar la altura y ancho de la encía queratinizada así como la simetría de los márgenes gingivales entre dientes contralaterales. La medición del tamaño de los dientes puede indicarnos si nos encontramos dentro de los parámetros normales o son excesivamente cortos, haciéndonos sospechar de una EPA.

Para realizar un adecuado diagnóstico es necesario realizar el sondaje periodontal, mediante el cual se intentará localizar el LAC y de esta forma realizar la medición de la corona anatómica.

TRATAMIENTO

Resulta por tanto esencial identificar el tipo y subgrupo de EPA para abordar correctamente su tratamiento.

Garber & Salama (17) sugirieron que solo existen dos opciones de tratamiento para casos de erupción pasiva alterada: primero, una gingivectomía simple para exponer la anatomía oculta en casos de erupción pasiva alterada tipo 1A; y, en segundo lugar, un colgajo espesor total reposicionado apicalmente, con o sin tejido óseo.

• Tipo 1 subgrupo A:

Gingivectomía/Gingivoplastia.

• Tipo 2 subgrupo A:

Colgajo posicionado apicalmente.

• Tipos 1 y 2 subgrupo B:

Colgajo en posición apical con cirugía de resección ósea.

Por lo tanto, la gingivectomía (posiblemente la técnica más extendida) sólo estaría indicada cuando estemos ante una EPA tipo I subgrupo A.

En caso de realizarse en una EPA tipo II correríamos el riesgo de eliminar la totalidad de la banda de encía insertada, y en caso de realizarla en una EPA subgrupo B se produciría una recidiva pues al no poder realizar cirugía ósea dispondremos de espacio insuficiente para la inserción de la futura anchura biológica entre la cresta ósea y la línea amelo-cementaria.

El biotipo periodontal tiene especial importancia por el distinto comportamiento que puede presentar durante el periodo de cicatrización postquirúrgica. Así, mientras el biotipo grueso-aplanado tiene tendencia a la recidiva, el biotipo fino presenta mayor tendencia a la retracción y exposición radicular.

Es por ello por lo que la actuación quirúrgica debe ser algo más agresiva en caso de biotipos gruesos y más conservadora en caso de biotipos finos. (18)

Para determinar el momento en el cual debe realizarse el tratamiento hay que tener en cuenta dos factores: edad del paciente y secuencia del tratamiento de ortodoncia.

1. Edad del paciente

Para poder realizar el tratamiento debemos asegurarnos que el proceso de erupción pasiva está prácticamente finalizado. Para ello es necesario conocer cómo varía la dimensión de la corona clínica con la edad. Al analizar los estudios de *Volchansky y Cleaton-Jones* y los trabajos de *Bassey* (19), podemos deducir que estaría perfectamente justificado realizar el tratamiento quirúrgico de la EPA en las edades (14-15 años) en las cuales nuestros adolescentes finalizan su tratamiento de ortodoncia, pues no vamos a esperar cambios significativos en las dimensiones de las coronas clínicas con reper-

cusión estética con la edad.

2. Secuencia del tratamiento de ortodoncia

En qué momento del tratamiento de ortodoncia debe realizarse el tratamiento de la EPA. Existen 3 posibilidades:

- Antes** de que comience el tratamiento de ortodoncia: **debería ser la opción elegida**, de este modo, el ortodoncista puede tener un real conocimiento de las dimensiones de la corona clínica y anatómica del paciente antes del cementado de la aparatología. Una correcta posición sin que la misma se vea afectada por procesos inflamatorios no controlados o por consecuencia de la EPA.
- Durante** el tratamiento de ortodoncia. Esta situación clínica es mucho más fre-

cuente y suele darse cuando el ortodoncista, poco antes de finalizar el tratamiento, no tiene la seguridad absoluta del correcto posicionamiento de los brackets pues no localiza con precisión el límite amelo-cementario. Este posicionamiento correcto es esencial para inferir un torque adecuado a los dientes, con especial repercusión en la finalización correcta de los casos.

- Después** de finalizado el tratamiento de ortodoncia. Esta situación clínica se produce cuando el ortodoncista puede localizar con precisión el límite amelo-cementario y por tanto el posicionamiento de los brackets ha sido el correcto, pero una vez finalizado el tratamiento se hace necesaria una intervención de cirugía plástica periodontal para armonizar y posicionar correctamente el margen gingival (1).

A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, 14 años de edad, presenta erupción pasiva en todas sus piezas dentarias. Biotipo periodontal grueso.

Se instala aparatología fija en el maxilar superior, sin previo diagnóstico precoz del EPA.



Fig. 2: Fotos iniciales de paciente con erupción pasiva.

Fig. 3: Instalación de aparatología fija.

Fig. 4: Medición con regla de Chu.

Fig. 5: Cirugía plástica periodontal resectiva: aumento quirúrgico de corona clínica, con colgajo de desplazamiento apical a cargo del Od. Candotti, Alejandro.

Fig. 6: Post quirúrgico inmediata de la cirugía plástica periodontal a cargo del Od. Candotti, Alejandro.

Obsérvese el marcado cambio del tamaño dentario. Se reevalúa, el cementado de brackets teniendo en cuenta esta nueva situación clínica.



CONCLUSIONES

La prevalencia de APE es mayor después de TO pero no a un nivel estadísticamente significativo y es más común en individuos con biotipo gingival grueso-plano.

Para obtener el éxito funcional y estético de nuestros pacientes tratados de ortodoncia, no sólo es necesario una correcta posición e interrelación oclusal de los dientes, sino que además es importante que la encía, y especialmente su margen libre, esté adecuadamente posicionado.

Para abordar el tratamiento de la EPA, como hemos dicho anteriormente, es imprescindible su correcto diagnóstico, saber ante qué forma clínica de EPA nos encontramos para así seleccionar la técnica quirúrgica indicada.

Pero desde el punto de vista del ortodoncista, más importante que determinar la técnica quirúrgica a realizar, sea el precisar el momento adecuado para realizarla. El factor que va a decidir el momento de la intervención va a ser la correcta localización del límite amelo-cementario pues ello permitirá al ortodoncista el correcto posicionamiento del bracket en sentido vertical.

Debemos precisar que el grado de satisfacción estética que experimentan los pacientes (y sus familiares) tras el tratamiento quirúrgico de la EPA es tan elevado, que no sería razonable que el mérito de este resultado final recayera especialmente en el periodoncista. Por ello, recomendamos que el tratamiento quirúrgico de la EPA se realice antes de que finalice el tratamiento ortodóncico, para que así el ortodoncista pueda finalizar adecuadamente el caso y sea partícipe de la satisfacción estética que experimenta el paciente. ■

Roles de autoría

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Redacción del manuscrito
5. Discusión de los resultados
6. Aprobación de la Versión final

MB ha contribuido en: 1, 2, 3, 4, 5, 6

LF ha contribuido en: 2, 5, 6

AC ha contribuido en: 2, 3, 5, 6

MEG ha contribuido en 1, 2, 3, 4, 5, 6

ML ha contribuido en 2, 3, 4, 5, 6

SK ha contribuido en 2, 5, 6



Las obras publicadas en este sitio están bajo una Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 2.5 Argentina

Bibliografía

- [1] Naranjo Motta, R. Erupción pasiva alterada. Implicaciones en el tratamiento ortodóncico. *Ortod. Esp.*, 2010; 50 (5): 492-507.
- [2] Armitage GC. Development of a classification system for periodontal disease and conditions. *Ann Periodontol*, 1999;4: 1-6.
- [3] Robbins W. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. *Pract Periodontics Aesthet Dent*, 1999; 11:265-272.
- [4] Caton, J, Armitage, G, Berglundh, T, et al. A New classification scheme for periodontal and Periimplant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.*, 2018; 45 (Suppl 20): S1-S8.
- [5] Carranza F, Klokkevold P, Takei H, Newman M. *Periodontología clínica*. 10a. ed. México DF: McGraw-Hill; 2010.
- [6] Aranda Moreno, L., & Chávez Alayo, P. Tratamiento quirúrgico de la Erupción Pasiva Alterada (EPA): Reporte de caso. *JPAPO*, 2020, 4(1).
- [7] Rossi R, Brunelli G, Piras V, Pilloni A. Altered Passive Eruption and Familial Trait: A Preliminary Investigation. *Int J Dent*; 2014: 1-5.
- [8] Blanco, Olga González, et al. Dolor bucofacial persistente.: Dimensiones Afectiva y Cognoscitiva. *Acta odontológica venezolana*, 1999; 37(3): 43-44.
- [9] Balda García I, Herrera Ureña JI, Frías López MC, Carasol Campillo M. Erupción pasiva alterada. Implicaciones estéticas y alternativas terapéuticas. *RCOE*, 2006; 11(5-6): 563-571.
- [10] Wilckens M, Beltrán V, Leiva C, Donaire F. Manejo quirúrgico periodontal de la erupción pasiva alterada: reporte de casos. *Rev. clín periodoncia implantol rehabilit oral* [Internet]. 2015;8(2):167-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2015.03.003>.
- [11] Evian CI, Cutler SA, Rosenberg ES, Shah RK. Altered passive eruption: the undiagnosed entity. *J Am Dent Assoc*. 1993; 124:107-110.
- [12] Coslet GJ, Vanarsdall R, Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. *Alpha Omegan* 1977; 10: 24-28.
- [13] Melé et al. Esthetic treatment of altered passive eruption. *Periodontology* 2000, 2018; 77(1): 65-83.
- [14] Morrow LA, Robbins JW, Jones DL, Wilson NHF. Clinical crown length changes from age 12-19 years: a longitudinal study. *J Dent*, 2000; 28:469-473.
- [15] Rendón Giraldo JE, Pedroza Garces A. Ortodoncia y erupción pasiva. *Rev. Nac. Odontol*, 2013; 9 (edición especial): 101-108.
- [16] Alpiste-Illueca F. Altered passive eruption (APE): a little-known clinical situation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2011; 16: e100-e104.
- [17] Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000, 1996; 11: 18-28.
- [18] Pontoriero R, Carnevale G. Surgical crown lengthening a 12-month clinical wound healing study. *J Periodontol* 2001; 72:841-848.
- [19] Volchansky A, Cleaton-Jones P. Clinical crown height (length) - A review of published measurements. *J Clin Periodontol* 2001; 28:1085-1090.