Erupción pasiva alterada. Repercusiones en la estética dentofacial

Fernández-González,
Ricardo

Altered passive eruption. Repercussions on dento-facial aesthetics

Fernández-González, Ricardo*
Arias-Romero, Juan**
Simonneau-Errando, Gustavo***

* Médico Odontólogo
Profesor Universidad Europea de Madrid

Práctica limitada a periodoncia e implantología

** Odontólogo

Práctica limitada a periodoncia e implantología

*** Médico Odontólogo

Práctica limitada a periodoncia e implantología

Resumen: Las alteraciones en la erupción pasiva, en las que el tejido blando cubre en exceso la corona anatómica del diente, son situaciones que se presentan en nuestras consultas con gran frecuencia. Sin embargo es elevado el número de ocasiones en las que no se realiza un adecuado diagnóstico, y es reducida la bibliografía sobre el tema. El tratamiento quirúrgico, antecedido de una minuciosa exploración y diagnóstico diferencial estará indicado ante la imposibilidad de mantener un adecuado estado de salud periodontal, cuando sean necesarios tratamientos restauradores, cuando el exceso de encía dificulte el tratamiento de ortodoncia o ante una situación de compromiso estético. En estos casos el procedimiento quirúrgico preferible, es la cirugía a colgajo, que permite acceso a la superficie ósea y su remodelado, ya que es muy frecuente que en estas situaciones se encuentre alterado.

Palabras clave: Erupción pasiva alterada, Estética dentofacial, Sonrisa gingival, Cirugía plástica periodontal.

Abstract: The altered passive eruption, in which the soft tissues cover excessively the clinical crown, is a situation that frequently appears in our office. These entities are often missed or misdiagnosed and are rarely documented in dental literature. The surgical treatment will be indicated, after a meticulous exploration and differential diagnosis, if it is impossible to maintain an adequate periodontal status, when restorative proceeds are needed, when the amount of gingiva obstructs orthodontic treatment, or in aesthetic compromises. The surgical treatment of choice is the flap procedure, which provides access to the osseous surface and allows for its recontouring, since it is very commonly altered in these situations.

Key words: Altered passive eruption, Dento-facial aesthetic, Gummy smile, Periodontal plastic surgery.

Correspondencia

Ricardo Fernández González
Clínica Periodontal Alpe
Av. de Nazaret 4
28009 Madrid
alpe.fernandez@terra.es

BIBLID [1138-123X (2005)10:3; mayo-junio 241-368]

Fernández-González R, Arias-Romero J, Simonneau-Errando G. Erupción pasiva alterada. Repercusiones en la estética dentofacial. RCOE 2005;10(3):289-302.

Introducción

La morfología de los dientes, su posición relativa, inclinación, grado de torsión y tamaño definen los parámetros de la estética dental, pero cuando se valora la estética de la sonrisa del paciente tiene especial importancia el aspecto de la encía. Clásicamente se ha admitido que la sonrisa ideal implica enseñar 1-2 mm de encía en el sector anterosuperior¹, tendiendo a ser mayor en los jóvenes y menor en los mayores. Sin embargo, en los últimos años las tendencias marcadas por los modelos publicitarios consideran como más atractivas las sonrisas en las que se enseña mayor cantidad de encía. Este factor implica que para conseguir una estética ideal no es suficiente que los dientes tengan un color, forma y posición adecuados, sino que además el margen gingival tendrá que estar en armonía con estas estructuras.

Son numerosas las situaciones en las que la alteración de las características normales de la encía pueden inducir un trastorno importante en la estética dentofacial. Entre ellos podemos destacar los procesos infeccioso-inflamatorios, los agrandamientos gingivales, las alteraciones del color gingival y las recesiones gingivales. Es normal que los niños tengan coronas clínicas cortas ya que el proceso de erupción dentaria no se ha completado. Sin embargo, cuando este proceso cursa de forma excesivamente lenta o queda detenido, aparece un cuadro clínico denominado alteración de la erupción pasiva que podría llegar a afectar a la salud periodontal. Frecuentemente se asocia a sonrisa gingival haciendo que muchos pacientes no se encuentren cómodos al sonreír.

En este artículo se pretenden establecer las indicaciones y pautas de tratamiento quirúrgico de las alteraciones de la erupción pasiva apoyados en una serie de casos clínicos.

Concepto de erupción pasiva alterada

La comprensión de la erupción dentaria en sus diferentes fases se convierte en esencial para poder tener un adecuado criterio a la hora de tratar las alteraciones producidas por su evolución. Gottlieb y Orban teorizaron sobre el concepto de «erupción continua» al que definieron como el continuo movimiento oclusal de los dientes a través de la vida, sin parar con el contacto del diente antagonista².

Altered passive eruption, dental facial aesthetic, gummy smile, periodontal plastic surgery crecimiento vertical de la cara³. A esta situación se le llama erupción funcional activa y continúa durante toda la vida.

La erupción pasiva, por otro lado, está caracterizada por la migración apical del margen gingival, aumentando el tamaño clínico de la corona mientras la inserción epitelial migra apicalmente. El proceso de la erupción pasiva, se ha clasificado históricamente en cuatro fases⁴.

1. La unión dentogingival se encuentra localizada exclusivamente en el esmalte.

2. La unión dentogingival se sitúa en parte en el esmalte y en parte en el cemento.

3. La unión dentogingival se encuentra localizada enteramente

sobre el cemento, extendiéndose coronalmente hasta el límite amelocementario.

4. La unión dentogingival se localiza en el cemento, y la superficie radicular está expuesta como resultado de una migración apical del margen gingival (recesión gingival).

La erupción pasiva alterada, también conocida como erupción pasiva retardada, ocurre cuando el margen gingival se encuentra incisalmente mal colocado, en la corona anatómica del adulto y no se aproxima a la unión cemento-adamantina^{5,6,7,8}. La «relación normal» entre el margen gingival y límite amelocementario, ha sido considerado adecuado cuando el margen gingival se encuentra sobre o próximo a la unión amelocementaria, en dientes totalmente erupcionados⁹.

Todavía no se ha postulado una teoría sobre la etiología de la alteración de la erupción pasiva, si bien la existencia de un periodonto grueso y fibroso y una potente musculatura masticatoria se asocian a este cuadro, todavía no se ha establecido una relación causal.

Diagnóstico

La característica fundamental del retraso de la erupción pasiva es la presencia de una corona clínica corta con un exceso de encía que cubre parte de la corona anatómica; pero existen otros cuadros clínicos que podrían confundirse con esta alteración si no se hace un correcto diagnóstico. También es necesario hacer una minuciosa exploración para evaluar la necesidad o no de tratamiento quirúrgico y la técnica más indicada.

Para realizar un adecuado diagnóstico clínico deberíamos incluir:

- Longitud de la corona clínica (margen gingival a borde incisal).
- Longitud anatómica de la corona (límite amelocementario a borde incisal).
- Anchura de encía queratinizada (límite mucogingival a margen gingival libre).
- Localización de la cresta alveolar.
- Posición del diente.
- Situación del frenillo.
- Nivel de inserción.
- Grado de inflamación.

Es necesaria la realización de radiografías periapicales con la técnica de paralelismo de los dientes involucrados. De esta manera estaremos seguros de que hay una adecuada longitud radicular y un adecuado soporte óseo, las radiografías pueden a su vez servir como guía para la localización del límite amelocementario, dato importante a la hora de realizar cualquier alargamiento coronario. También puede ser utilizado el sondaje a hueso con anestesia para confirmar la posición del límite amelocementario y su relación con la cresta alveolar.

Se deben evaluar, a su vez, los límites horizontales y verticales de la sonrisa. En dimensiones verticales ideales, el margen gingival de los incisivos centrales y caninos debería tocar el borde del bermellón del labio superior en una sonrisa completa. Los límites horizontales de la sonrisa marcan hasta qué diente debe llegar el tratamiento quirúrgico.

La simetría de los márgenes gingivales de los dientes contralaterales es un factor importante en el resultado estético final. Lo ideal es que la longitud de la corona clínica, tanto de los incisivos centrales superiores, como de los caninos superiores sea igual. El

margen gingival de los incisivos laterales superiores se sitúa 2 mm coronal al de los dientes adyacentes.

Es preciso la realización de un adecuado diagnóstico diferencial con otros cuadros que se acompañan de una corona clínica corta:

- Agrandamientos gingivales inducidos por fármacos como las hidantoínas, los antagonistas del calcio y la ciclosporina.
- Agrandamientos gingivales inducidos por placa bacteriana.
- Fibromatosis gingival idiopática.
- Tamaño reducido de la corona clínica por bruxismo.
- Destrucción coronaria por trastornos alimenticios (bulimia).
- Coronas anatómicas fisiológicamente cortas.
- Sonrisa gingival por sobrerupción de los incisivos superiores, alteraciones esqueléticas o labio superior corto con coronas clínicas de longitud normal.

Una correcta historia clínica con los datos exploratorios anteriormente mencionados permitirán diferenciar los distintos cuadros clínicos.

Indicaciones para el tratamiento quirúrgico

No todas las alteraciones de la erupción pasiva hacen necesario el tratamiento quirúrgico. La indicación de este tipo de terapia dependerá de la existencia de alguna de las siguientes situaciones

- Compromiso estético.
- Dificultad para mantener la salud periodontal.
- Necesidad de tratamiento restaurador.
- Imposibilidad de realizar un tratamiento de ortodoncia.

Cuando el retardo de la erupción pasiva se acompaña de sonrisa gingival aparece una alteración estética que en muchas ocasiones puede ser resuelta con tratamiento quirúrgico. Siempre que esté mantenida la salud periodontal será la percepción del paciente y su propio entendimiento sobre la estética los que dictaminarán la necesidad de realizar el procedimiento corrector. Si bien el tratamiento quirúrgico permite mejorar la sonrisa gingival no siempre la eliminará totalmente, ya que la etiología de ésta es multifactorial. Esta situación puede estar causada por una deformidad facial/esquelética, crecimiento vertical excesivo, deformidad de los tejidos blandos, que muestran un labio superior corto; o una combinación de ambas situaciones. También puede ser provocada por una excesiva facilidad para levantar el labio superior.

La presencia de retardo en la erupción pasiva, no implica necesariamente alteración en la salud de los tejidos blandos. Sin embargo, algunos de estos pacientes presentan surcos gingivales más profundos de lo normal (pseudobolsas periodontales) en los que la placa bacteriana puede ser más difícil de eliminar. Si después de haber realizado un tratamiento periodontal básico con motivación e instrucción en las técnicas de higiene bucal persiste la inflamación existiendo riesgo de pérdida de inserción el tratamiento quirúrgico debe ser valorado.

Asimismo en aquellos pacientes en los que la alteración de la erupción pasiva se asocia a una periodontitis, la cirugía estará totalmente indicada. Diversos autores sugieren que la erupción pasiva alterada puede ser un fac-

tor predisponente para la aparición de gingivitis ulcero necrotizante aguda¹⁰; esta situación representa por si sola una indicación para el tratamiento quirúrgico.

Cuando un paciente con alteración de la erupción pasiva debe ser rehabilitado con prótesis fija, la reposición del margen gingival en una posición más apical no sólo mejorará la estética, si no que también facilitará el tratamiento restaurador al disponer de mayor retención y disminuirá el riesgo de complicaciones futuras (caso clínico nº 1).

Algunos autores postulan que sólo se puede hablar de alteración de la erupción pasiva en pacientes adultos. Sin embargo, en nuestra opinión existen niños en los que la exposición de corona anatómica es tan reducida que deben ser incluidos en esta condición. Si estos pacientes deben ser sometidos a tratamiento ortodóncico, los brackets podrían quedar en contacto con la encía imposibilitando su colocación. En estas situaciones el tratamiento quirúrgico se debería plantear antes o durante la ortodoncia (Caso clínico nº 2).

Técnica quirúrgica

El objetivo fundamental del tratamiento será que tras la finalización del proceso de cicatrización, el margen gingival cubra aproximadamente 1 mm de la corona anatómica del diente en el paciente adulto y algo más en el niño. Sin embargo, estos deseos pueden no conseguirse de forma predecible si no se tienen en cuenta una serie de consideraciones. El hecho de dejar el margen gingival en la posición ideal

en la cirugía no significa necesariamente que el tejido se mantenga inamovible tras haberse completado la cicatrización. Se puede producir un crecimiento secundario del tejido blando o por el contrario cierto grado de recesión gingival en las semanas posteriores a la intervención.

La posición en que queda la parte más coronal del hueso alveolar influye de forma determinante en la situación final del margen gingival. Gargiulo y cols^{11*} estudiaron la distancia entre el proceso alveolar y el margen gingival obteniendo un valor medio de 2,73 mm de los cuales, 1,07 mm corresponden al tejido conectivo, 0,97 mm al epitelio de unión y 0,69 mm al surco gingival. Estos parámetros deben ser tenidos en cuenta en la cirugía de alargamiento coronario de un paciente con alteración de la erupción pasiva. En estos pacientes frecuentemente el hueso cubre la unión amelocementaria; si se elimina el tejido blando pero no se retoca el hueso, durante el proceso de cicatrización la encía crecerá en sentido coronal para recuperar el espacio biológico quedando una corona clínica excesivamente corta. Por este motivo, en muchas ocasiones deberá realizarse un remodelado óseo dejando éste a 2 mm de la unión amelocementaria en el paciente adulto y a 1 mm en el niño. La importancia de la posición del hueso en el resultado final, contraindica el uso de la gingivectomía para el tratamiento de estas situaciones obligando a la realización de una cirugía a colgajo.

También es importante el grosor de la encía en dirección vestibulolingual para predecir la variación que pueda sufrir el margen gingival en el

postoperatorio. Si se deja un volumen excesivo de encía, el potencial de crecimiento del tejido conjuntivo será mayor, pudiéndose producir una recidiva parcial del cuadro. Si por el contrario, el colgajo se adelgaza en exceso, se puede necrosar parcialmente en su porción coronal e incluso reabsorberse algo de hueso con la consiguiente aparición de una recesión gingival.

La exploración radiológica con placas periapicales con técnica de paralelismo es fundamental para descartar la existencia de pérdidas óseas en interproximal, que obligarían a modificar la técnica quirúrgica para evitar la aparición de los antiestéticos «triángulos negros». Si existe una gingivitis inducida por placa bacteriana debe ser controlada antes de la cirugía mediante la eliminación del cálculo, toxinas y placa bacteriana tanto supra como subgingivalmente y una rigurosa motivación e instrucción en las técnicas de higiene bucal. La ausencia de inflamación y el buen control de placa bacteriana en los meses posteriores a la cirugía, permitirá una correcta cicatrización evitando el sobrecrecimiento de la encía.

La extensión de la cirugía de alargamiento coronario dependerá de si ésta se realiza por motivos estéticos o de salud periodontal. Cuando la alteración de la erupción pasiva es compatible con el mantenimiento de la salud periodontal pero se quiere mejorar la estética bucofacial, normalmente será suficiente con realizar la cirugía únicamente por vestibular incluyendo los premolares y el sextante anterosuperior, aunque en algunos casos hay que llegar a los molares. Cuando el paciente tiene pseudobol-

Figura 1. **A.** Periodonto fino, incisión con angulación próxima a los 45 grados, no hay compromiso mucogingival, hueso a la altura del LAC. **B.** Remodelado óseo, 2 mm por debajo del LAC, reposición de la encía a la altura del LAC.

Figura 2. **A.** Periodonto grueso, hueso a la altura del LAC, no hay compromiso mucogingival, incisión con angulación de aproximadamente 60 grados con la perpendicular al eje longitudinal del diente. **B.** Remodelado óseo, 2 mm por debajo del LAC, se readapta la encía a su nueva posición, sobre el LAC.

sas periodontales con sangrado al sondaje y existe riesgo de pérdida de inserción, la cirugía incluirá zonas en las que no existe compromiso estético.

Una vez anestesiada la zona a intervenir, de forma infiltrativa, se va recorriendo el surco gingival presionando con la sonda periodontal hasta localizar la depresión existente a nivel de la unión amelo cementaria. Estas mediciones nos permiten determinar la cantidad de encía que será necesario eliminar. Con una hoja de bisturí del número 15 o 15C se realiza una primera incisión 0,5 mm coronal la unión amelo cementaria tratando que el bisturí tenga una angulación de 45° con el eje longitudinal del diente (fig. 1). Cuando la encía es muy gruesa la angulación será mayor para permitir obtener un colgajo más delgado (fig 2). En interproximal, la incisión se realiza a una distancia del punto de contacto igual que la cantidad de encía que se va a eliminar en vestibular del diente. En aquellos pacientes en los que se ha perdido hueso en interproximal la incisión se hace intrasulcular para preservar toda la papila. La segunda incisión será intrasulcular paralela al eje longitudinal del diente. Con una cureta se elimina el tejido blando delimitado por las dos incisiones quedando expuesta la corona anatómica del diente. Una vez retirada la encía se puede explorar mejor si la primera incisión ha sido correcta. Si en alguna zona ha quedado un exceso de encía se puede realizar una tercera incisión para dejar el margen gingival a 0,5 mm de la unión amelo cementaria.

En aquellos pacientes en los que la cantidad de encía insertada sea reducida la primera incisión se realizará

Figura 3. A. Compromiso mucogingival, anchura inadecuada de encía queratinizada, incisión próxima o en el surco gingival, hueso a la altura del LAC. **B.** Colgajo reposicionado apicalmente, preservación de toda la encía queratinizada, remodelado óseo 2 mm apical al LAC, sutura en posición apical.

preservando al menos 3 mm de encía queratinizada para reposicionar posteriormente el colgajo en sentido apical (fig. 3). Cuando el paciente va a ser rehabilitado con coronas o carillas, la referencia para la primera incisión no será la unión amelocementaria. En estos casos el dentista restaurador nos tendrá que informar donde va a situar el borde incisal y la altura de corona clínica que desea en cada diente y en función de estos datos se calculará donde debe quedar el margen gingival. Cuando también se realiza cirugía por palatino la primera incisión discurre paralela al eje longitudinal del diente y se inicia 1 mm apical a la unión amelocementaria del diente. Es importante dejar un colgajo palatino muy adelgazado y que incluso deje expuesta la corona anatómica en su totalidad, debido a la

tendencia de la fibromucosa palatina a aumentar su grosor en los meses e incluso años posteriores a la cirugía.

El despegamiento del colgajo se realiza a espesor total y de forma cuidadosa para evitar desgarros permitiendo la exposición de 4-5 mm de hueso para el posterior remodelado óseo. El remodelado óseo se puede realizar con una fresa diamantada redonda de diámetro ancho y abundante irrigación. Los instrumentos rotatorios se utilizan para adelgazar el hueso, eliminado el tejido duro en contacto con la raíz con curetas o cinceles, evitando el riesgo de dañar la superficie radicular con la fresa. El contorno óseo se remodela dejándolo a 2 mm de la unión amelocementaria. La zona más coronal del hueso interproximal se deja intacta para mantener el soporte la papila y permitir que

el tejido blando alcance el punto de contacto. Por palatino no se realiza osteotomía aunque el hueso alcance la línea amelocementaria; tan solo se realiza osteoplastia cuando la arquitectura ósea esté alterada. Cuando el paciente va a ser rehabilitado con prótesis el margen óseo se debe dejar a 2,5 mm del futuro margen del tallado.

Con frecuencia la eliminación de una altura importante de encía por vestibular hace que la inserción del frenillo quede cerca de la papila entre los dos incisivos centrales. En estos casos éste debe ser eliminado antes de la sutura del colgajo. La sutura del colgajo se realiza con hilo de 5-0 y puntos sueltos. Cuando también se ha realizado cirugía por palatino se puede realizar sutura continua con puntos colchoneros verticales alejados del margen gingival por lingual para disminuir el riesgo de necrosis parcial del colgajo palatino.

En el postoperatorio el paciente puede utilizar un cepillo blando de cirugía prescribiéndose un colutorio o gel de clorhexidina y tratamiento analgésico y antiinflamatorio. No es necesario el tratamiento antibiótico y las suturas se retiran a los siete días.

Caso nº 1

Paciente de 24 años que seis años atrás fue tratada con coronas en el sector anterosuperior. La posición de los márgenes del tallado indican que en ese momento la alteración de la erupción pasiva era muy acusada (figs. 4.1 y 4.2). Se debería haber realizado un tratamiento quirúrgico antes del restaurador. El mal ajuste de las coronas, su sobrecontorneado y

Figuras 4.1 y 4.2. Paciente de 24 años. En la que se puede comprobar como el margen gingival se encontraba en una posición mucho más coronal en el momento de realizar el tratamiento con prótesis fija, la migración apical que se ha producido compromete en alto grado la estética de la paciente.

Figuras 4.3 y 4.4. Sectores posteriores. Alteración del margen gingival con pseudobolsas periodontales de hasta 9 mm.

Figura 4.5. Una vez levantados los colgajos se comprueba la altura del margen óseo con respecto al LAC. En este caso el remodelado óseo se realizó exclusivamente en incisivos centrales y caninos. Los laterales presentaban una marcada pérdida de inserción

Figura 4.6. Aspecto tras la excisión del frenillo y sutura con puntos sueltos.

Figura 4.7 y 4.8. Una vez realizada la cirugía periodontal en los sectores posteriores el aumento en la longitud de la corona clínica es evidente. Se eliminan las pseudobolsas periodontales.

Figura 4.9 y 4.10. Cuatro meses tras la intervención.

poco respeto del espacio interproximal, probablemente hayan coadyuvado en la periodontitis que presenta la paciente. En los sectores posteriores se aprecia la posición alterada del margen gingival con pseudobolsas periodontales de hasta 9 mm, aunque las pérdidas de inserción no sobrepasan los 2 mm (figs. 4.3 y 4.4).

Tras la realización de un tratamiento básico periodontal acompañado de una motivación e instrucción en las técnicas de control de placa bacteriana, se planifica el tratamiento quirúrgico tanto por motivos estéticos y de salud. En el sector anterosuperior se aprecia una pérdida de papilas y una arquitectura gingival totalmente alterada. Los objetivos del tratamiento

Figura 4.11. Resultado final a los nueve meses con la colocación de coronas yuxtapuestas, por parte de su dentista.

deben ser: conseguir un estado de salud periodontal, obtener una arquitectura gingival lo más estética posible teniendo en cuenta la existencia

de sonrisa gingival y permitir la realización de un nuevo tratamiento restaurador. En este caso las incisiones no se realizaron en relación con la

Figura 5.1. Paciente de 12 años de edad, durante el tratamiento de ortodoncia. Obsérvese como las coronas clínicas de los incisivos laterales, caninos y premolares empiezan a la altura de los brackets, lo que hace complicado intuir la angulación de las raíces.

Figura 5.2. Visión palatina, donde se puede comprobar la presencia de coronas clínicas de reducido tamaño.

unión amelocementaria sino con la longitud de corona clínica que se desea obtener en cada diente. Teniendo en cuenta los estudios sobre las relaciones entre anchura y altura de las coronas clínicas en el sector anterosuperior, de Sterrett y cols^{12*}, y la pérdida de altura de las papilas se decidió dar una altura de 10,5 mm a los incisivos centrales, 8,5 mm a los laterales y 10 mm a los caninos.

Las incisiones se realizaron preservando el tejido blando interproximal en su totalidad y tras el despegamiento del colgajo se confirmó la pérdida ósea interproximal diagnosticada radiográficamente. Si bien el hueso se localizó a 1 mm de la unión amelocementaria en los incisivos centrales y caninos, en los incisivos laterales se situó en una posición excesivamente apical. Se realizó ostectomía por vestibular de incisivos centrales y caninos, dejando inalterado el hueso en los laterales e interproximal (figs. 4.6). Por palatino se realizó cirugía de los tejidos blandos para eliminar las bolsas y dar mayor retención a las futuras

prótesis. El frenillo se escindió al quedar su inserción próxima al margen gingival. También se realizó cirugía periodontal en las zonas posteriores donde existían marcadas pseudobolsas periodontales (figs. 4.7 y 4.8).

Los colgajos vestibular y lingual se suturaron con puntos sueltos. En las figuras 4.9 y 4.10 se aprecia el estado de salud periodontal obtenido a los cuatro meses de la intervención con una arquitectura gingival más favorable. A los nueve meses de la cirugía su dentista colocó coronas de metal-porcelana con márgenes yuxta-gingivales (fig 4.11).

Caso nº 2

Paciente de 12 años de edad en tratamiento de ortodoncia desde hace unos meses. Las coronas clínicas son excesivamente cortas para su edad y si bien existe un cierto grado de agrandamiento gingival inducido por placa bacteriana, el retardo en la erupción pasiva es patente (fig. 5.1) y

más marcado, si cabe, por palatino (fig. 5.2). La correcta motivación e instrucción en las técnicas de higiene bucal unidas a un adecuado mantenimiento periodontal podrían controlar el agrandamiento gingival. Sin embargo, la presencia de una acusada sonrisa gingival y la dificultad del ortodoncista para intuir las angulaciones que presentan los dientes aconseja el tratamiento quirúrgico.

Por palatino existen pseudobolsas periodontales con una encía que cubre los cíngulos dentarios (fig. 5.2). Esta circunstancia aconseja la realización de cirugía por vestibular y palatino. Se decide dividir la intervención de todos los dientes del maxilar superior en dos sesiones, cuadrante derecho e izquierdo. Las incisiones por vestibular se realizan a 1 mm de la unión amelocementaria y en interproximal se elimina el sobrecrecimiento de las papilas. Al despegar el colgajo se evidencia una arquitectura ósea plana en los sectores posteriores (fig. 5.3), que obliga a realizar ostectomía por vestibular de los molares y segundos premolares para conse-

Figura 5.3. Tras el despegamiento del colgajo se aprecia una arquitectura ósea plana en sectores posteriores.

Figura 5.4. Visión palatina. Sutura continua con puntos colchoneros. Se puede constatar el aumento de aproximadamente 5 mm en la longitud de las coronas clínicas.

Figura 5.5. Visión vestibular. Puntos suficientemente alejados de las papilas como para no comprometer su vascularización.

Figura 5.6. Cinco semanas tras la intervención. El margen gingival libre se encuentra colocado aproximadamente a 2 mm del LAC acorde con la edad de la paciente.

guir una arquitectura ósea positiva. Teniendo en cuenta la edad de la paciente el margen óseo se deja a 0,5 mm de la unión amelocementaria. Por palatino se realiza una incisión paralela al eje longitudinal del diente alejada 5 mm del margen gingival para permitir el adelgazamiento del colgajo palatino y su correcta reposición. Se sutura de forma continua con seda de 5-0 destacando el aumento de la corona clínica obtenido (fig. 5.4). En la figura 5.5 se aprecia el uso de puntos colchoneros alejados del margen gingival para evitar tensiones en esta zona que podrían comprometer la vascularización.

A las cinco semanas de la intervención se aprecia el aumento de corona

Figura 5.7. Se puede comprobar una banda más eritematosa alrededor de las papilas palatinas, ya que estas prosiguen una cicatrización por segunda intención.

clínica conseguida. El margen gingival se sitúa aproximadamente a 2 mm de la unión amelocementaria, acorde

con la edad de la paciente (fig. 5.6). Por palatino se aprecia como las papilas no han terminado de epitelizarse

Figura 6.1. Paciente de 18 años, finalizando el tratamiento de ortodoncia. Se puede comprobar la presencia de una excesiva banda de encía queratinizada que provoca una marcada sonrisa gingival con su correspondiente compromiso estético.

Figura 6.2. Una vez realizada la primera incisión, con angulación de 45 grados y eliminado el ribete gingival de aproximadamente 1 mm de grosor, podemos comprobar la situación en la que se encuentra el hueso, obsérvese como la cresta alveolar se encuentra cubriendo el LAC del canino y a 2 mm del incisivo central.

Figura 6.3. Exóstosis ósea de aproximadamente 4 mm a la altura del segundo premolar superior derecho.

Figura 6.4. Una vez remodelados los tejidos, blandos y duros, se comprueba una inserción del frenillo que puede comprometer el resultado estético, por lo que se realiza una excisión del frenillo y posterior sutura.

ya que la cicatrización ha sido por segunda intención (fig. 5.7). En esta situación el mantenimiento de la salud periodontal durante el tratamiento de ortodoncia será mucho más sencillo.

Caso nº 3

Mujer de 15 años de edad en tratamiento de ortodoncia próximo a su finalización. A pesar de existir un buen de salud periodontal, la paciente presenta una sonrisa gingival en la que quedan expuestos más de 6 mm de

encia creando un evidente compromiso estético (fig. 6.1). El tratamiento quirúrgico se podría realizar tras la finalización de la ortodoncia. Sin embargo, es preferible realizarlo en este momento para que el ortodoncista pueda visualizar mejor las diferentes inclinaciones de las coronas dentarias. Por otro lado, en el momento de la retirada de los brackets, al estar ya corregida la posición del margen gingival, la satisfacción del paciente por el resultado estético del tratamiento de ortodoncia será mayor.

Se realiza una incisión con una angulación de 45° con respecto al eje

longitudinal del diente a 1 mm de la unión amelocementaria (fig. 6.2). La abundante cantidad de encía insertada permite la eliminación de todo el tejido queratinizado que se desee. La inserción del frenillo queda excesivamente próxima a la papila haciendo necesaria su exéresis. Tras retirar el tejido sobrante y levantar un colgajo de espesor total se evidencia la acusada alteración de la anatomía ósea. En la figura 6.3 se aprecia como en el incisivo central el hueso se encuentra a 2 mm de la línea amelocementaria mientras que en el canino la cubre en su totalidad; en el incisivo lateral el

Figura 6.5. Cicatrización los 17 días de la intervención.

Figura 6.6. Resultado a los tres meses.

margen óseo es totalmente irregular. Existe una acusada exostosis de 4 mm de grosor en la zona del segundo premolar que si no se remodela comprometería el resultado estético final.

Tras el remodelado óseo dejando el margen a 2 mm de la unión amelocementaria y la eliminación de las exostosis se procede a la corrección del frenillo. La sutura se realiza con puntos sueltos de vicril de 5-0. En la figura 6.4 se aprecia como la encía no cubre la unión amelocementaria a nivel de los dos incisivos centrales debido al desplazamiento del colgajo hacia apical y la línea media para permitir que la zona donde se ha eliminado el frenillo quede cubierta por encía queratinizada. Esta circunstancia no tiene importancia en este caso, ya que al haber dejado el hueso a 2 mm de la unión amelocementaria, la encía se regenerará en esta zona. Si el hueso hubiera quedado más alejado existiría el riesgo de aparición de una recesión gingival.

En la figura 6.5 se aprecia el estado de cicatrización a los 17 días de la intervención. La papila entre los dos incisivos centrales todavía no se ha regenerado totalmente pero la unión amelocementaria de estos dientes ya aparece totalmente cubierta. La diferente altura de los márgenes gingiva-

Figura 6.7. La sonrisa de la paciente muestra un resultado estético favorable.

les se debe a que los bordes incisales todavía no están nivelados. A los tres meses de la cirugía y una vez retirados los brackets se aprecia el resultado conseguido (fig. 6.6) con una sonrisa en la que aparecen unos dientes con una longitud adecuada y se muestra una cantidad de encía acorde con los estándares de estética actual. (fig. 6.7)

Discusión

Evian y cols titulan un artículo «Erupción pasiva alterada: la entidad

sin diagnosticar»⁸ y en cierta medida no le falta la razón. Son numerosos los pacientes con sonrisa gingival que no se sienten cómodos con su forma de sonreír y que incluso intentan no levantar el labio superior al hacerlo o se tapan la boca con la mano. Algunos de ellos han acudido a algún profesional en busca de alguna solución que no les ha sido ofrecida, en gran medida por desconocimiento del cuadro y de las posibilidades de tratamiento que ofrece la periodoncia. Es importante para los dentistas, que sean capaces de realizar un adecuado diagnóstico diferencial y puedan exponer ante el paciente un protocolo de tratamiento tal, que mejore su calidad de vida y confort.

Es importante preguntar al paciente sobre la visión que tiene de su propia estética, preguntas sobre la sonrisa gingival, o bien de la longitud clínica de sus coronas, nos permiten saber si el paciente es consciente de la alteración en los márgenes gingivales. La satisfacción que demuestran los pacientes con retardo de la erupción pasiva al comprobar los resultados del tratamiento quirúrgico es enorme. Sin embargo, para alcanzar unos resultados óptimos es fundamental un correcto diagnóstico incluyendo la

Figura 6.6. Resultado a los tres meses.

evaluación de las características de los dientes, la encía, el hueso y la sonrisa. La erupción pasiva alterada está caracterizada por un exceso en la cantidad de encía y en algunas ocasiones por un recubrimiento parcial de la corona clínica por tejido óseo. Puede ser localizada o generalizada y en ocasiones coexiste con un problema periodontal. El examen periodontal es una referencia en todo diagnóstico, debemos comprobar la situación de salud de los tejidos, y ser este objetivo, el primero a tener en cuenta antes de plantearnos tratar las alteraciones en la erupción. Un correcto diagnóstico diferencial permitirá separar esta entidad de otras alteraciones no causadas por un retardo en la erupción.

Desde un punto de vista periodontal, restaurativo y estético, es necesario la toma de una decisión en busca de un adecuado tratamiento. Si no existen signos de inflamación periodontal, tales como sangrado al sondaje, bolsas periodontales, pérdida de inserción u ósea y la situación estética es aceptable para el paciente, no será necesario la realización de ningún tratamiento quirúrgico. La cirugía estará,

pues, indicada para favorecer la situación estética, tratar el problema periodontal, evitar la invasión de la anchura biológica por procedimientos restauradores y permitir un tratamiento de ortodoncia adecuado.

La presencia de pseudobolsas, causadas por el exceso en la cantidad de tejido gingival, puede provocar una inflamación mantenida, que no tiene por que estar correspondida con un compromiso estético. Estas situaciones precisan la realización de procedimientos quirúrgicos, buscando la exposición de una mayor cantidad de corona clínica, crear un contorno gingival que pueda ser mantenido a largo plazo por el paciente, y permitir una línea de sonrisa adecuada.

El plan de tratamiento restaurador debe ser considerado antes de realizar la cirugía plástica periodontal. Aunque siempre será preferible la colocación de coronas en márgenes supragingivales, el compromiso estético puede requerir la posición yuxtagingival. Si se realizasen coronas con márgenes subgingivales en presencia de retardo en la erupción pasiva, los márgenes serán preferiblemente ubicados en el es-

malte, dejando de esta manera, esmalte libre de preparación apicalmente al límite^{13,14}. La creación de una adecuada anchura biológica es necesario para el mantenimiento de una situación de salud periodontal a largo plazo y para permitir que exista espacio suficiente entre el margen de la corona, un nicho potencial de placa, y la cresta alveolar, para así prevenir una lesión inflamatoria que desencadene la pérdida de inserción clínica^{6*}.

Uno de los objetivos fundamentales del tratamiento de ortodoncia es conseguir una adecuada estética. Este deseo puede verse dificultado cuando existe un acusado retardo en la erupción pasiva. Es necesaria la colaboración entre el periodoncista y ortodoncista para decidir la necesidad o no de realizar un remodelado quirúrgico de los tejidos blandos y duros y si éste se debe realizar antes, durante o una vez finalizado el tratamiento de ortodoncia.

Algunos profesionales piensan que la gingivectomía permite corregir las alteraciones de la erupción pasiva. Sin embargo el conocimiento de la biología de los tejidos periodontales con la existencia de un espacio biológico desaconsejan este procedimiento por lo impredecible de sus resultados y el riesgo de recidiva del cuadro. Atendiendo a la posición de la línea mucogingival y del hueso en relación con la unión amelocementaria, Coslet y cols establecieron cuatro tipos de alteración de la erupción pasiva^{5*}.

Tipo 1A. Existe una cantidad importante de encía insertada con una línea mucogingival alejada del nivel de la unión amelocementaria. El hueso se sitúa a 1,5-2 mm de la unión cemento-adamantina.

Tipo 1B.

Existe una cantidad importante de encía insertada con una línea mucogingival alejada del nivel de la unión amelocementaria. El hueso alcanza la unión cemento-adamantina.

Tipo 2A.

La línea mucogingival se localiza a la altura de la unión amelocementaria. El hueso se sitúa a 1,5-2 mm de la unión cemento-adamantina.

Tipo 2B. La línea mucogingival se localiza a la altura de la unión amelocementaria. El hueso alcanza la unión cemento-adamantina.

En la alteración tipo 1A podría estar indicado el tratamiento con gingivectomía; sin embargo, en nuestra experiencia estos pacientes presentan pequeñas variaciones de la distancia hueso- unión ameloce-

mentaria a lo largo de un mismo diente y de un diente a otro. Por este motivo, es preferible la cirugía a colgajo que permitirá corregir la anatomía ósea y conseguir un resultado estético más predecible. El tipo 1B se precisa inexcusablemente la realización de ostectomía con eliminación del tejido blando sobrante. En los tipos 2A y 2B la realización de un colgajo de reposición apical permitirá conservar una adecuada cantidad de encía queratinizada.

• La resolución del cuadro implica, en muchas ocasiones, un enfoque multidisciplinario con participación de la ortodoncia, periodoncia y odontología restauradora.

• El tratamiento quirúrgico de elección es la cirugía a colgajo con remodelado óseo.

• Un diagnóstico y enfoque del tratamiento correctos permite obtener un resultado estético predecible y totalmente satisfactorio.

Conclusiones

• Es necesario un mayor conocimiento del cuadro de la alteración de la erupción pasiva por parte del odontólogo.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer la inestimable colaboración del Dr. D. Manuel Antón-Radigales, al haber realizado las ilustraciones del presente manuscrito.

Bibliografía recomendada

Para profundizar en la lectura de este tema, el/los autor/es considera/an interesantes los artículos que aparecen señalados del siguiente modo: *de interés **de especial interés.

1. Kokich. **Anterior dental esthetics: an orthodontic perspective. II. Vertical relationships.** J Esthet Dent 1993;5: 174-8.
2. Gottlieb B, Orban B. **Active and passive continuous eruptions of teeth.** J Dent Res 13:1933,214.
3. Moss-Salentignl, Klyvert M. **Dental and Oral Tissues, ed. 3 Philadelphia,** Lea and Febiger, 1990:192-93.
4. Orban B, Kohler J. **Die physiologische zahn fleischtasche, epithalansatz und epithelie fenwuch erung.** Ztschr F Stomatol 1924;22:353 en Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. J Periodontol 1961;32:261-7
- 5*. Coslet JG, Vanarsdall R, Weisgold A. **Diagnosis and clasification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult.** Alpha Omegan 1977;3:24-8
En este trabajo se establece una clasificación de la erupción pasiva alterada que mantiene plena vigencia en la actualidad. Tiene interés desde el punto de vista diagnóstico y es de utilidad en la elección de la técnica quirúrgica.
- 6*. Dello Russo NM . **Placement of crown margins in patients with altered passive eruption.** Int J Periodont Res Dent 1984;4:59-65
Se analizan los factores y precauciones a considerar cuando se va a rehabilitar protéticamente a un paciente con erupción pasiva alterada.
7. Wolffe GN, Van Der Weijden FA, Spanauf AJ, de Quincey GN. **Lengthening clinical crowns- A solution for specific periodontal restorative, and aesthetic problems.** Quintessence Int 1994;25:81-8
8. Evian C, Cutler S, Rosenberg E. **Altered passive eruption: the undiagnosed entity.** J Am Dent Assoc 1993;124:107-10
9. Ainamo J, Löe H. **Anatomic characteristics of gingiva: a clinical and microscopic study of the free and attached gingiva.** J Periodontol 1966;37:5-13
10. Volchansky A, Cleaton- Jones P. **Delayed passive eruption a predisposing factor to Vincent's infection?** J Dent Assoc S Afr 1974;29(5):291-4
- 11*. Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. **Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans.** J Periodontol 1961;32:261-7.
Artículo fundamental para conocer los principios del espacio biológico periodontal y su importancia en el manejo del paciente con alteración de la erupción pasiva.
- 12*. Sterret JD, Oliver T, Robinson F, Fortson W, Knaak B, Russell CM. **Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man.** J Clin Periodontol. 1999;26(3):153-7.
Estudio en el que se analiza la correlación entre la anchura y longitud de los dientes del sector anterosuperior. Estos valores tienen gran interés, especialmente cuando se van a hacer tratamientos restauradores, para poder calcular la posición ideal en que debe quedar la encía.
13. Weinberg MA, Fernández AR, Scherer W. **Delayed passive eruption: an old concept with a distinct guise.** Gen Dent 1996;44:352-5.
14. Weinberg MA, Eskow RN. **An overview of delayed passive eruption.** Compend Contin Educ Dent. 2000 Jun;21(6):511-4.π