

## Presentación de caso

### Envejecimiento facial y ortodoncia. Presentación de caso

### Facial aging and orthodontics. Case presentation

Dra. Dailin Castiñeira López<sup>1</sup>, Dra. C. Miriam Machado Martínez<sup>2</sup>.

1. Clínica Estomatológica Orestes García Saroza. Fomento. Sancti Spíritus. Cuba.
2. Universidad de Ciencias Médicas. Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

## RESUMEN

**Fundamento:** El envejecimiento es un proceso normal de cambios que involucra los tejidos blandos y estructuras óseas faciales, provocado por factores fisiológicos intrínsecos y factores extrínsecos entre los cuales se encuentra el tratamiento de Ortodoncia. **Objetivo:** Mostrar los efectos de las extracciones dentarias en los tejidos faciales que indican envejecimiento facial. **Presentación del caso:** Paciente femenina de 28 años de edad, grupo étnico europeo, con antecedentes de salud que tuvo tratamiento de Ortodoncia con extracciones seriadas. Se muestran datos de variables clínicas y mediciones en el plano frontal, perfil y la sonrisa, sobre fotografías que indican el acelerado proceso de envejecimiento facial. **Conclusiones:** Cuando efectuamos procedimientos con extracciones dentarias tempranamente pueden acelerarse este proceso, si no se tienen en cuenta que los cambios que suceden con la terapia se asemejan a los del envejecimiento normal. En tanto, se observaron excelentes resultados al finalizar el tratamiento, aunque pueden con el paso de los años expresar caras envejecidas.

**DeCS:** ENVEJECIMIENTO; EXTRACCIÓN DENTAL; ESTÉTICA DENTAL.

**Palabras clave:** Envejecimiento; extracción dental; estética dental.

## ABSTRACT

**Background:** The aging is a normal process of changes that involves the soft tissue and facial bony structures, caused by intrinsic physiologic factors and extrinsic factors like the orthodontics treatment. **Objective:** To show the effects of the teeth extractions in the facial tissue that indicate facial aging. **Case presentation:** 28 years old feminine patient of europeo ethnic group, with antecedents of having orthodontics treatment with serial extractions. Data of clinical variables and mensuration is shown in the front plane, profile and the smile, on pictures that indicate the quick process of facial aging. **Conclusions:** When we make procedures with early teeth extractions, they can accelerate this process, if it is not kept in mind that the changes that happen to the therapy resemble each other to those of the normal aging. As long as, excellent results were observed when concluding the treatment, although they can express aged faces through the pass of years.

**MeSH:** AGING; TOOTH EXTRACTION; ESTHETICS DENTAL.

**Keywords:** Aging; tooth extraction; esthetics dental.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso normal de cambios dinámicos, multifactorial y multidimensional que involucra tejidos blandos y estructuras óseas de manera que se alteran gradualmente los planos faciales, la tonicidad muscular y de la piel.

Intervienen en el proceso aspectos intrínsecos producidos por el declive fisiológico del cuerpo, los factores genéticos y factores extrínsecos como la exposición al sol, los rayos ultravioletas, las expresiones faciales repetitivas, posiciones al dormir y otros hábitos posturales, hábitos tóxicos, el consumo de alcohol y el tabaquismo<sup>1</sup>.

Señalándose además que un tratamiento de ortodoncia o una cirugía ortognática mal planificada puede ser un factor que acelere el proceso de envejecimiento facial<sup>2</sup>.

Todos coinciden al expresar que el tratamiento ortodóncico puede prolongar una apariencia joven y una estética favorable, cuando se tienen en cuenta estos aspectos. El diagnóstico y la planificación terapéutica son elementos claves para un tratamiento exitoso<sup>2</sup>.

Es por ello importante conocer los cambios faciales en la vida adulta para permitir un enfoque terapéutico que evite acelerar el envejecimiento, en tanto prever los cambios en las proporciones faciales, en el crecimiento nasal, el adelgazamiento labial y la reducción de su proyección, así como el aplanamiento del perfil, la disminución de la exposición gingival durante la sonrisa y la disminución de la protrusión de incisivos superiores, entre otros. Son aspectos claves en el diagnóstico en ortodoncia.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 28 años de edad, tipo racial europeo, que asiste a consulta de Ortodoncia por inconformidad con su estética facial. Hija de padres sanos, sin antecedentes patológicos personales. Recibió tratamiento de ortodoncia a la edad de nueve años con extracciones seriadas. Al interrogatorio refiere que su motivo de consulta fue la vestibuloversión de incisivos superiores.

Examen clínico y fotográfico:

Examen bucal: En el maxilar: Ausencia clínica de primeras bicúspides izquierda y derecha, diastemas de 3 mm entre primera bicúspide y primer molar derechos y de 1 mm entre incisivos. En la mandíbula: Ausencia clínica de primeras bicúspides izquierda y derecha.

Relación molar derecha de mesoclusión e izquierda de neutro oclusión, relaciones caninas en distoclusión bilateral, resalte anterior de 6 mm y sobrepase de 2 mm. (Fig. 1)

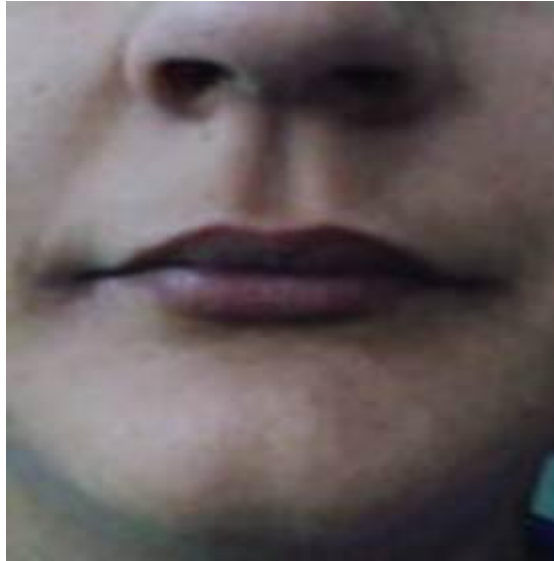


Fig 1 Examen Bucal Frontal

Examen facial: frontal (tabla 1)

simetría facial	vertical facial: Desde la línea del cabello hasta el mentón.	simétrico
	línea bicigomática que une las partes más prominentes de los arcos cigomáticos.	
	línea bigonial: Que une ambos gonions.	
proporcionalidad de tercios faciales	tercio superior: Desde la línea del cabello hasta la línea de las cejas (glabella).	proporcionales
	tercio medio: Desde la glabella hasta el punto subnasal.	
	tercio inferior: Desde el punto subnasal hasta la línea del mentón.	
contorno del sulcus del labio superior	está representado por una curvatura del sulcus del labio superior	profundo
contorno del sulcus del labio inferior	debe presentar una curva suave	acentuado

Análisis estático de la sonrisa (tabla 2)

longitud del labio superior (tabla 1)	desde subnasal hasta la porción más inferior del labio superior en su línea media.	24 mm, aumentada
grosor del labio inferior	distancia medida en la línea media desde el margen más superior del labio inferior hasta la porción más inferior del mismo.	9 mm disminuida
grosor del labio superior	desde el margen más superior del labio superior hasta la porción más inferior del tubérculo del mismo.	7 mm disminuida
longitud del labio inferior	desde el punto más superior del labio inferior en reposo hasta el punto mentoniano.	normal 42 mm
relación labio superior incisivo	distancia desde el borde inferior del labio superior hasta el borde inferior del incisivo superior.	9 mm normal
espacio interlabial (tabla 1)	distancia entre el borde inferior del labio superior y borde superior del labio inferior.	0 mm disminuido
posición de cierre labial (tabla 1)	contracción del mentón, alas de la nariz, afinamiento o tensión del labio superior	presente

Análisis dinámico de la sonrisa (tabla 2)

nivel de la línea de sonrisa	exposición de la encía superior al sonreír.	0 mm disminuida
------------------------------	---	-----------------

Estudio de perfil: (tablas 3 y 4) (Fig. 2)

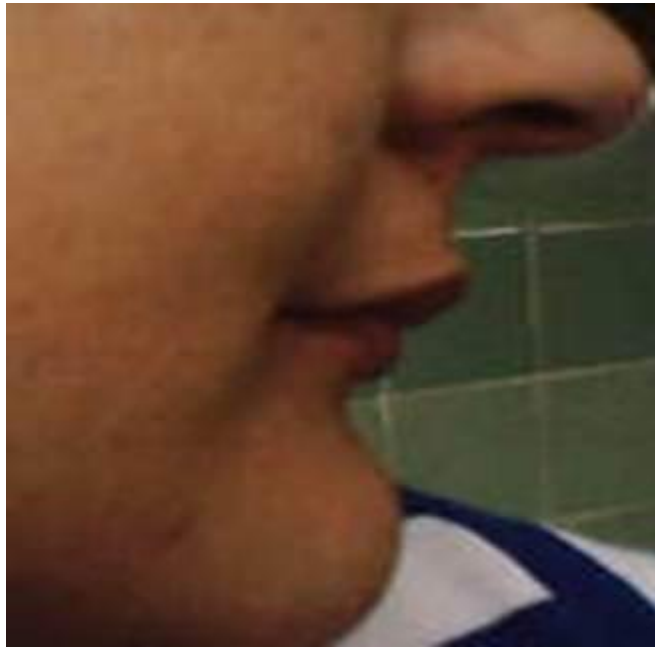


Fig 2 Examen Bucal de Perfil

ángulo labial	naso	ángulo formado entre el perfil inferior de la nariz y el perfil del labio superior	106 aumentado
línea E (Ricketts)		esta línea se traza desde la punta de la nariz pasando tangente al mentón. (Plano estético )	labio inferior a 11 mm labio superior a 9 mm Aumentadas
línea Epker.		se debe trazar la horizontal verdadera y luego se procede a trazar una perpendicular a este plano tangente al punto subnasal. Ver posición labial.	-4 mm para el inferior aumentado
proyección nasal		distancia desde el punto subnasal hasta la punta de la nariz	23 mm aumentada
ángulo de convexidad facial	de	se debe trazar una línea que pase por los puntos glabella, subnasal y pogonion blando.	176° aumentado (perfil cóncavo)

## DISCUSIÓN

En el plano frontal no se observan alteraciones en cuanto a la simetría y la proporcionalidad de los tercios faciales, sin embargo el contorno del sulcus del labio superior es profundo así como el del labio inferior, resultados estos que coinciden con los reportados por Hayashida <sup>3</sup>, Shimomura <sup>4</sup> y con Trisnawaty <sup>5</sup> en casos tratados con extracciones dentarias.

En el análisis estético de la sonrisa se obtuvo que la longitud del labio superior está aumentada lo cual pudiera deberse en opinión de las autoras a las variaciones que sufren los tejidos blandos al perder el soporte óseo como consecuencia de las extracciones dentarias, resultados similares reportan en sus estudios Rojas <sup>6</sup> y Tu" zgiray <sup>7</sup>.

Asimismo en un estudio realizado en la Universidad de Ege en Turquía <sup>8</sup> se concluyó que el largo del labio superior se incrementa a partir de los 40 años, lo cual coincide con el presente reporte. Similares cambios refiere Desai <sup>9</sup> lo cual pudiera deberse en opinión de las autoras a un envejecimiento acelerado ya que debido a la edad de la paciente estos cambios aun no debían estar presentes.

El grosor del labio superior e inferior disminuyó en la paciente estudiada, resultados que si bien coinciden con los reportados por Trisnawaty <sup>5</sup>, Chacin <sup>10</sup> difieren respecto a la edad de los de Dindarođlu <sup>8</sup> y Desai <sup>9</sup>.

Estos resultados pueden sugerir la influencia de las extracciones como factor extrínseco del envejecimiento.

La exposición del incisivo superior disminuye con la edad según algunos estudios <sup>8,9,11</sup>, esto pudiera explicar la normalidad encontrada en el presente caso.

La contracción del mentón, alas de la nariz, afinamiento y tensión del labio superior en la posición del cierre labial en máxima intercuspidad implican que el cierre labial fue forzado, al mismo tiempo la disminución del espacio interlabial constituyen variables desfavorables a la edad de esta paciente. Algunas investigaciones <sup>3,8,9</sup> expresan que debe existir espacio entre ambos labios a esta edad.

En el análisis dinámico de la sonrisa se obtuvo un valor negativo. Tu" zgiray <sup>7</sup> señalan este aspecto como efecto del envejecimiento sobre los labios al disminuir la exposición dentaria superior con la edad del paciente. Iguales resultados reporta Dindarođlu <sup>8</sup> quien refiere además que estos cambios son más notorios en el sexo femenino. De igual forma Desai <sup>9</sup> lo relaciona con el envejecimiento facial, mientras que Trisnawaty <sup>5</sup> con las extracciones de bicúspides. Estos resultados reafirman en el caso que se expone la influencia de las extracciones tempranas en el envejecimiento facial.

Rojas <sup>6</sup> en un estudio efectuado en mujeres con maloclusiones de clase II tratadas con extracciones encontró retrusión incisiva y del labio superior y señaló que conjuntamente se producía un aumento del ángulo nasolabial. Furquim <sup>12</sup> coincide con este resultado, similares al presente caso.

La relación labial con la Línea E o Plano Estético de Ricketts resultó alterada en el caso presentado, lo que coincide con Furquim <sup>12</sup> y Chacin <sup>10</sup> quienes señalaron una retrusión de ambos labios posterior a terapia con extracciones. Estas variables se relacionan con la proyección nasal y el ángulo de convexidad facial las cuales se encuentran aumentadas en el presente caso, contribuyendo todas a la apariencia envejecida de la paciente a temprana edad.

## **CONCLUSIONES**

Si bien la Ortodoncia se plantea como objetivos, el logro de una estética aceptable, función adecuada y estabilidad de los resultados, cuando efectuamos procedimientos con extracciones dentarias, tempranamente pueden acelerarse los procesos de envejecimiento facial, si no se tienen en cuenta que, los cambios que suceden con la terapia se asemejan a los del envejecimiento normal. En tanto, excelentes resultados al finalizar el tratamiento pueden con el paso de los años expresar caras envejecidas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Escobar HM. Terapia de bioestimulación con plasma rico en plaquetas para el envejecimiento cutáneo. Rev argent dermatol [Internet]. 2012 Ene-mar [citado: 2015 ene];93(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-300X2012000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-300X2012000100008&script=sci_arttext)
2. Quirós Álvarez Oscar. Haciendo Fácil la Ortodoncia. Caracas: Editorial Amolca; 2012. Disponible en: <http://www.amolca.com/publicaciones/haciendo-facil-la-ortodoncia/>
3. Hayashida H, Ioi H, Nakata S, Takahashi I, Counts AL. Effects of retraction of anterior teeth and initial soft tissue variables on lip changes in Japanese adults. Eur J Orthod [Internet]. 2011 Aug [cited: 2015 jan];33(4):419-26. Available from: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/33/4/419.long>
4. Shimomura T, Ioi H, Nakata S, Counts AL. Evaluation of wellbalanced lip position by Japanese orthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet]. 2011 Apr [cited 2015 jan];139(4):e291-7. Available from: <http://www.ajodo.org/article/S0889-5406%2810%2901002-4/abstract>
5. Trisnawaty N, Ioi H, Kitahara T, Suzuki A, Takahashi I. Effects of extraction of four premolars on vermilion height and lip area in patients with bimaxillary protrusion. Eur J Orthod [Internet]. 2013 Aug [cited: 2015 jan];35(4):521-8. Available from: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/35/4/521.long>
6. Rojas O V, Arancibia M R, Del Real S O, Oyonarte W R. Efectos de la retrusión incisiva sobre el labio superior en Mujeres de clase II tratadas con extracciones. Rev Chil Ortod [Internet]. 2009 [citado: 2015 ene];XXVI(2). Disponible en: [http://www.carlosgiugliano.cl/images/pdf/Vol\\_26\\_Julio\\_Diciembre\\_2009.pdf](http://www.carlosgiugliano.cl/images/pdf/Vol_26_Julio_Diciembre_2009.pdf)
7. Tuğzgiray YB, Kaya B. Factors affecting smile esthetics. Turkish J Orthod [Internet]. 2013 [cited: 2015 jan];26:58–64. Available from: [http://tjotod.org.pinnacle.allenpress.com/doi/pdf/10.13076/j.tjo.2013.26.01\\_58](http://tjotod.org.pinnacle.allenpress.com/doi/pdf/10.13076/j.tjo.2013.26.01_58)
8. Dindaroğlu F, Doğan S, Ertan Erdinc AM. Smile Esthetics: Age Related Changes, and Objective Differences between Social and Spontaneous Smiles. J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2011 Fall [cited: 2015 jan];36(1):99-106. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22900452>
9. Desai S, Upadhyay M, Nanda R. Dynamic smile analysis: Changes with age. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009;136:310.e1-310.e10)
10. Chacín Lander A, Contasti G. Cambios cuantitativos en los tejidos blandos posterior a terapia de extracción entre una muestra de pacientes Latinos y grupo control: Caucásicos Y Afro-Americanos Puros. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Depósito Legal N°: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823 - RIF: J-31033493-5 - Caracas – Venezuela.  
FUENTE: [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/tejidos\\_blandos\\_extraccion.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/tejidos_blandos_extraccion.asp).
11. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: Part 2. Smile analysis and treatment strategies. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet]. 2003 Aug [cited: 2015 jan];124(2):116-27. Available from: <http://www.ajodo.org/article/S0889-5406%2803%2900307-X/abstract>
12. Furquim BD, Henriques JFC, Janson G, Siqueira DF, Furquim LZ. Effects of mandibular protraction appliance associated to fixed appliance in adults. Dental Press J Orthod [Internet]. 2013 Sept-Oct [cited 2015 jan];18(5):46-52. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-94512013000500009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-94512013000500009&script=sci_arttext)

Recibido: 2015-09-01

Aprobado: 2015-10-12