

Envejecimiento facial en la mujer mexicana

Dra. Gladys Marina Luna Vallejo,* Dr. Jesús A Cuenca Pardo,** Dr. Carlos de Jesús Álvarez Díaz**

RESUMEN

Los cambios faciales con la edad se manifiestan por una “orbitalización” de la región malar y palpebral inferior. La piel, músculo orbicular de los párpados y grasa orbitaria lucen como una sola unidad. Con la edad, estos límites se hacen más evidentes y acentuados. El objetivo de este trabajo fue identificar los cambios que ocurren en los tejidos blandos y óseos de la región periorbitaria en la mujer mexicana de los 20 a los 60 años de edad. Se realizó un estudio en el Hospital de Traumatología “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS, en 160 mujeres de 20 a 60 años de edad estratificadas en décadas. Se midió en ambas órbitas, la longitud vertical y transversa, grosor de los bordes supra e infraorbitarios y de la pared lateral; abertura vertical y transversa de los párpados, distancias intercantal media y lateral y grosor de los párpados superiores, inferiores y malares; ancho, angulación y distancia de las cejas al borde supraorbitario. En la apertura palpebral y borde lateral de la órbita no se encontró diferencias significativas. La posición del canto lateral descendió a partir de los 30 años y el ángulo de la ceja se hizo más obtuso a partir de los 50 años. En el borde supraorbitario se encontró una disminución progresiva de su grosor, más acentuado en el grupo de 51 a 60 años, y al comparar éste con el grupo de 21 a 30 años, se encontró una diferencia significativa de 2.32 mm ($p < 0.000$). Estos hallazgos permitieron confirmar la absorción ósea y la ptosis de los tejidos blandos, que son progresivos e inician a partir de los 30 años de edad, con acentuación después de los 50 años.

Palabras clave: Envejecimiento facial, mujer mexicana, absorción ósea, cambios cutáneos.

ANTECEDENTES

Con la edad, los cambios de los tejidos blandos que se presentan en la cara, muestran una progresiva

SUMMARY

Facial changes with age are expressed by an “orbitalization” of the malar and inferior eyelid region. The skin, orbicular muscle of the eyelids and orbital fat appear as a unit. With age, these limits are stressed. The objective of this work was to identify the changes that occur in the soft and bony tissues of the periorbital region in Mexican women between 20 and 60 years of age. A study was carried out in the Traumatology Hospital “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS, in 160 women between 20 and 60 years old stratified in decades. Vertical and transverse length, depth of the edges supra and infraorbital and lateral wall in both orbits; vertical and transverse opening of the eyelids, intercantal distances medium and lateral and thickness of the upper and lower eyelids and malar; thickness, angulation and distance of the eyebrows to the supraorbital edge were measured. In the palpebral opening and lateral edge of the orbit meaningful differences were not found. Lateral canthus position descended as of 30 years and the eyebrow angle was more obtuse starting at 50 years. In the supraorbital edge a progressive decrease of its thickness was found, stressed in the group between 51 and 60, and upon comparing this with the group between 21 and 30, a meaningful difference of 2.32 mm ($p < 0.000$) was found. These findings confirm bony absorption and soft tissues ptosis, that are progressive and begin around 30 and are more marked after 50.

Key words: Facial aging, mexican women, osseous absorption, cutaneous changes.

exposición del esqueleto subyacente y esto se conoce como “orbitalización” de la región malar y palpebral inferior, a diferencia de otras regiones de la cara, cuyos tejidos más gruesos continúan cubriendo los límites óseos. La composición juvenil de la piel, músculo orbicular de los párpados y grasa orbitaria luce como una sola unidad. Con la edad, estos límites anatómicos se hacen más evidentes y acentuados. El paciente que nunca había tenido evidencias de exceso de grasa orbitaria subseptal mostrará progresivamente deformidad de contorno, dado que con los

* Cirujana Plástica Certificada.

** Jefe de Servicio. Cirugía Plástica y Reconstructiva. Hospital de Traumatología “Dr. Victorio de la Fuente Narváez” IMSS.

años el septum orbitario le permite a la grasa protruir, dando un contorno de doble convexidad.¹ Así, la mínima convexidad inicial de la grasa orbitaria, es seguida por otra mayor sobre los tejidos ptósicos de la mejilla, que da un patrón de doble convexidad. Estos cambios en general tienen lugar alrededor de la cuarta década de la vida.^{2,3} Numerosas teorías se han sugerido para la aparición de las bolsas palpebrales, pero tres de ellas han ganado la más amplia aceptación y son debilitamiento del septum orbitario; atrofia del músculo orbicular y adelgazamiento de la piel. Cualquiera de estos factores puede conducir a la formación de las bolsas en lo que se ha llamado la "disociación de las estructuras que proporcionan el soporte anterior de la órbita". En otros casos, la causa se relaciona con procesos patológicos tales como alergia, enfermedad renal, hepática, cardíaca o hiperactividad tiroidea. La condición puede ser hereditaria conllevando a la formación de bolsas palpebrales a temprana edad. Además, entre las causas constitucionales se podría incluir el edema acumulado durante el sueño sin causa aparente, frecuentemente con bases familiares.

En cuanto a la frente, los signos de la edad son bien conocidos:^{4,5} la ptosis que ocasiona el descenso de la ceja, que al recordar los criterios de Ellenbogen respecto a su ubicación ideal,⁶ establecen que en la mujer el arco se encuentra por arriba del borde orbitario superior, siendo consistente y proporcional a la edad de la paciente. Los músculos corrugadores son conocidos como causa de las arrugas del entrecejo o zona glabellar. En cuanto al canto lateral, en un plano horizontal, se encuentra por arriba del canto medial; la inclinación de los párpados va a depender principalmente de la calidad del ligamento cantal lateral, sin olvidar que una inclinación inferior puede también deberse a variaciones étnicas, por ejemplo en asiáticos, malformaciones congénitas, como en el síndrome de Treacher Collins, blefarofimosis o trauma, pero la acción de la gravedad con el correr de los años puede ocasionar descenso del nivel de inserción del canto externo.^{7,8}

En los jóvenes, la calidad de los tejidos blandos que cubren las estructuras óseas periorbitarias no permite que éstas se vislumbren a su través, mientras que en los individuos mayores se presentan cambios tróficos que adelgazan la piel y tejido subcutáneo, visualizándose el esqueleto subyacente. A este fenómeno se le denomina "orbitalización". Así, el transcurso del tiempo ocasiona laxitud, adelgazamiento de los tejidos y ptosis subsecuente,⁹⁻¹² pero no existen hasta el momento reportes mesurables en los que se determine en forma

precisa y exacta las modificaciones que ocurren en la región periorbitaria.

El objetivo de este trabajo consistió en identificar los cambios que ocurren en los tejidos blandos y óseos de la región periorbitaria en la mujer mexicana de los 20 a los 60 años de edad, originaria y residente del Distrito Federal.

MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo en el Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital de Traumatología "Dr. Victorio de la Fuente Narváez" del Instituto Mexicano del Seguro Social, del 1 de agosto al 31 de octubre de 1999, que incluyó a 160 mujeres mexicanas originarias y residentes del Distrito Federal, de 20 a 60 años de edad, estratificadas por décadas, sin antecedentes de traumatismos, cirugía en el tercio superior de la cara, depilación o micropigmentación de cejas o párpados, excluyendo aquellas con antecedentes de drogadicción, enfermedad tiroidea, renal, hepática, cardíaca o angioneurótica, blefarocalasia, ptosis palpebral congénita o paralítica, albinismo, o con antecedentes de haber recibido quimioterapia.

La muestra se obtuvo con base en la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (INEGI) que en 1997 la población femenina mexicana residente del D.F. de 20 a 60 años de edad, fue de 3,306,851.

El grupo se integró con mujeres que acudieron como familiares o visitantes de pacientes internados en el Hospital de Traumatología "Dr. Victorio de la Fuente Narváez" del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como con clientes de diversos salones de belleza de la ciudad, que previo consentimiento informado, se documentó los datos, como edad, ocupación, consumo de cigarrillos y alcohol, frecuencia de exposición al sol, uso de hormonales y cremas hidratantes. En todos los casos se tomó estudio fotográfico en color de frente y perfil y las mediciones se obtuvieron con un calibrador Vernier en ambas órbitas, (previo desplazamiento de los tejidos blandos) de la longitud vertical y transversa de las órbitas, grosor de los bordes supra e infraorbitarios y de la pared lateral; abertura vertical y transversa de los párpados, distancias intercantal media y lateral y grosor de los párpados superiores, inferiores y malares; ancho, angulación y distancia de las cejas en sus tercios medio y lateral con respecto al borde supraorbitario. En la fotografía de frente se valoró la ubicación de los cantos laterales de acuerdo con una línea horizontal trazada entre los cantos mediales.

El total se dividió en cuatro grupos etarios: 19 sujetos de 20 a 29 años; 61, de 30 a 39 años; 42, de 40 a 49 años, y 38 de 50 a 60 años, con la intención de comparar la presencia de los cambios esperados en cada grupo. La información se vació en Dbase III+ y el análisis estadístico se llevó a cabo con Epiinfo 5.

RESULTADOS

La edad de las mujeres fue de 22 a 60 años, con una media de 41.98 ± 10.73 . El 48% (77 mujeres) utilizaba alguna crema hidratante; 106 (66.2%) fumaban: 55 (51.8%) menos de 5 cigarrillos al día; 50 (47.1%) entre 5 y 10, y una, (0.9%) más de 10 cigarrillos. El 27.5% (44) se desvelaba; todas se exponían al sol, en forma leve 59 (37%); 83 (52%) moderada, 14 (8.8%) importante y 4 (2.5%) intensa. 16 (10%) utilizaban hormonales y 37 (23%) ingerían bebidas alcohólicas.

Las mediciones óseas mostraron que la longitud vertical de las órbitas fue de 21 a 34 mm; (26.70 ± 2.92) la longitud transversa, de 29 a 41 mm; (34.92 ± 2.68) el grosor supraorbitario, de 5 a 11 mm (7.35 ± 1.63) y el lateral, de 4 a 9 mm. (5.89 ± 1.28)

En tejidos blandos, la apertura vertical de los párpados fue de 5 a 13 mm; (9.07 ± 1.97) la apertura transversal, de 29 a 41 mm. (34.92 ± 2.68) El grosor de los párpados superior e inferior fue de 1 a 3 mm. (1.54 ± 0.57) El ángulo de las cejas fue de 130 a 175° (150.14 ± 11.67) en la ceja derecha y en la izquierda, de 130 a 170° . (148.73 ± 9.83) La distancia entre la ceja en su porción media y el borde supraorbitario derecho fue de 2 a 11 mm (5.72 ± 2.33) e izquierda de 2 a 11 mm (5.83 ± 2.15), y de la ceja en su porción lateral en ambas fue de 1 a 9 mm. (3.27 ± 2.0) El canto lateral, en 30 casos (18.8%) se ubicó por arriba de la línea intercantal medial; en 47 (29.4%) se ubicó al nivel de dicha línea, y en 83 (51.9%) por debajo de esa línea. El grosor malar fue de 5 a 19 mm (9.81 ± 2.45)

En forma estratificada, el grupo de 20 a 29 años, (26.16 ± 2.32) dos mujeres (10.5%) fumaban menos de 5 cigarrillos diarios, 14 (73.7%) entre 5 y 10 cigarrillos, y 3 (15.8%) más de 10 cigarrillos. Se desvelaban 4 de ellas (21%); tenían exposición leve al sol 10 (52.6%), exposición moderada en 5 (26.3%) e importante en 4 (21%). Ninguna paciente utilizaba hormonales, ni ingería alcohol. El 21% (cuatro) utilizaba alguna crema hidratante. En los parámetros óseos, tuvieron una longitud vertical de la órbita, de 23 a 32 mm; (26.68 ± 2.58) longitud transversa, de 29 a 38 mm. (32.89 ± 2.47) Grosor supraorbitario de 6 a 11 mm; (8.32 ± 1.70) y grosor lateral, de 4 a 9 mm. (6.0 ± 1.33) En tejidos blandos, la apertura vertical de ambos párpados fue de 7 a 12 mm (9.47 ± 1.47) y la

transversal, de 19 a 30 mm. (23.0 ± 2.52) El grosor de los párpados (superior e inferior) fue de 2 mm; el ángulo de la ceja, de 130 a 170° . (145.79 ± 10.17) La distancia entre el borde supraorbitario y la ceja en su porción medial, fue de 5 a 11 mm (8.37 ± 1.77) y en su porción lateral, de 4 a 9 mm. (6.11 ± 1.45) El canto lateral se ubicó por arriba del nivel de la línea intercantal medial y el grosor malar fue de 5 a 19 mm. (10.53 ± 3.55)

En el grupo de 30 a 39 años, (34.58 ± 2.96) fumaban menos de 5 cigarrillos al día, 30 mujeres (48.4%), de 5 a 10 cigarrillos, 11 (17.7%), y más de 10 cigarrillos, una. (1.6%) Se desvelaban 25 mujeres (40.3%) Se exponía levemente al sol el 35.5% (22 mujeres), exposición moderada, 27 (43.5%), exposición importante, 9 (14.5%) y en forma intensa, 4 (6.5%). Utilizaban hormonales 16 (25.8%), ingerían alcohol 18 (29%) y empleaban algún tipo de crema hidratante, 47 (75.8%). En los parámetros óseos, la longitud vertical de las órbitas fue de 21 a 34 mm (27.18 ± 2.85), la transversa, de 30 a 41 (36.2 ± 2.22). El grosor supraorbitario, de 5 a 11 mm (7.93 ± 1.42) y el lateral de 4 a 9 mm (6.13 ± 1.43). En tejidos blandos, la apertura vertical de los párpados fue de 7 a 13 mm (9.75 ± 1.63) y la transversal, de 19 a 32 mm (24.48 ± 2.69). El grosor de los párpados (superior e inferior), de 1 a 3 mm (2.07 ± 0.31). El ángulo de la ceja varió de 130 a 165° (146.48 ± 9.72). La distancia del borde supraorbitario derecho a la ceja en su porción medial, fue de 4 a 11 mm (7.02 ± 1.71), y en la izquierda, de 3 a 11 (6.98 ± 1.77), y del borde supraorbitario a la ceja en su porción lateral, de 2 a 9 mm (4.46 ± 1.43). El canto lateral se ubicó en 12 casos, (19.35%) por arriba de la línea intercantal medial, 47 (75.8%) al nivel de la línea, y tres (4.8%) por debajo. El grosor malar fue de 6 a 19 mm (9.1 ± 1.95)

En el grupo de 40 a 49 años, (47.05 ± 1.7) fumaban menos de 5 cigarrillos al día, 17 mujeres (41.5%), de 5 a 10 cigarrillos, 22 (53.7%), y más de 10 cigarrillos, dos. (4.9%) Se desvelaban 13 mujeres (31.7%) Se exponía levemente al sol el 53.7% (22 mujeres), exposición moderada, 19 (43.3%). Ninguna utilizaba hormonales, ingerían alcohol 14 (34.1%) y empleaban algún tipo de crema hidratante, 16 (39%). En los parámetros óseos, la longitud vertical de las órbitas fue de 23 a 34 mm (27.71 ± 3.03), la transversa, de 32 a 39 (36.17 ± 1.92). El grosor supraorbitario, de 5 a 10 mm (7.32 ± 1.54) y el lateral de 4 a 9 mm (5.85 ± 1.37). En tejidos blandos, la apertura vertical de los párpados fue de 5 a 12 mm (9.66 ± 2.10) y la transversal, de 21 a 31 mm (25.17 ± 2.44). El grosor del párpado superior derecho, de 1 a 4 mm (1.15 ± 0.65) e izquierdo, de 1 a 4 mm (1.07 ± 0.47); el infe-

rior midió en todas, 1 mm. El ángulo de la ceja fue de 130 a 170° (145.70 ± 10.17). La distancia del borde supraorbitario derecho a la ceja en su porción medial, fue de 4 a 8 mm (5.22 ± 0.65), y en la izquierda, de 4 a 8 (5.20 ± 0.64). La distancia del borde supraorbitario a la porción externa de la ceja fue de 2 a 5 mm (2.2 ± 0.56).

El canto lateral se ubicó por debajo de la línea intercantal medial en todos los casos y el grosor malar derecho fue de 5 a 15 mm (10.27 ± 2.68) e izquierdo, de 5 a 15 (10.22 ± 2.72)

En el grupo de 50 a 60 años, (56.47 ± 3.11) fumaban menos de 5 cigarrillos al día, seis mujeres (15.8%), y de 5 a 10 cigarrillos, tres (7.9%). Se desvelaban dos mujeres (5.3%). Se exponía levemente al sol el 13.3% (cinco mujeres), exposición moderada, 32 (84.2%), exposición importante, una (2.6%). Ninguna utilizaba hormonales, ingerían alcohol 5 (13.2%) y empleaban algún tipo de crema hidratante, 10

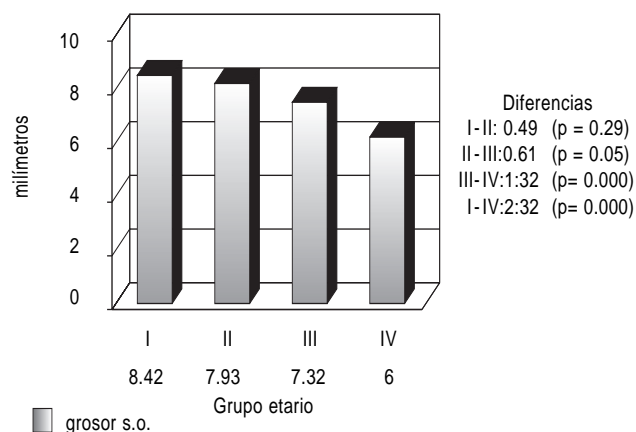


Figura 1. Grosor supraorbitario.

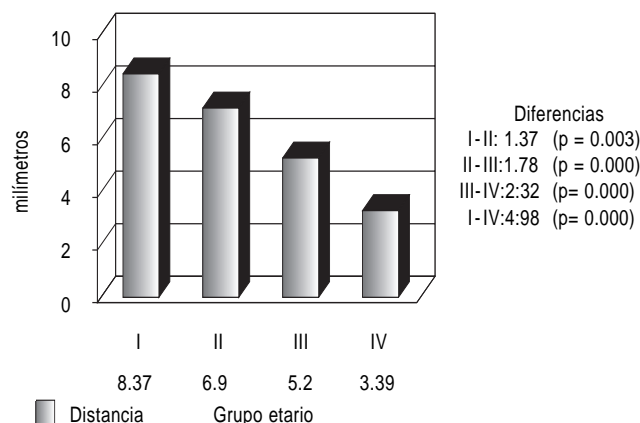


Figura 2. Distancia ceja-borde orbitario tercio medio.

(26.3%). En los parámetros óseos, la longitud vertical de las órbitas fue de 21 a 31 mm (24.87 ± 2.32), la transversa, de 29 a 39 (32.55 ± 1.93). El grosor supraorbitario, de 5 a 8 mm (6.0 ± 1.12) y el lateral de 5 a 8 mm (5.55 ± 0.69). En tejidos blandos, la apertura vertical de los párpados fue de 5 a 10 mm (7.16 ± 1.22) y la transversal, de 21 a 29 mm (23.47 ± 1.75). El grosor de los párpados (superior e inferior), de 1 mm en todas. El ángulo de la ceja derecha varió de 140 a 175° (161.71 ± 9.61) y de la izquierda, de 140 a 170° (155.13 ± 7.12). La distancia del borde supraorbitario derecho a la ceja en su porción medial, fue de 2 a 7 mm (2.84 ± 1.24), y en la izquierda, de 2 a 5 (3.39 ± 0.86), y en su porción lateral, fue de 1 a 3 mm (1.16 ± 0.44) en la derecha y de 1 a 2 mm (1.11 ± 0.31) en la izquierda. El canto lateral se ubicó en todas por debajo de la línea intercantal medial. El grosor malar fue de 7 a 15 mm (10.16 ± 2.03).

La diferencia entre los grupos etarios en parámetros óseos, fue:

Grosor supraorbitario:

Entre el grupo I y el grupo II, de 0.49 mm (p = 0.29)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 0.61 mm (p = 0.05)
 Entre el grupo III y el grupo IV, de 1.32 mm (p = 0.000)
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 2.32 mm (p = 0.000)
 (Figura 1)

Distancia entre el borde supraorbitario y la porción media de la ceja:

Entre el grupo I y el grupo II, de 1.37 mm (p = 0.003)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 1.78 (p = 0.000)
 Entre el grupo III y el grupo IV, de 2.32 mm (p = 0.000)
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 4.98 mm (p = 0.000)
 (Figura 2)

La diferencia entre los grupos etarios en tejidos blandos, fue:

Distancia entre el borde supraorbitario y la porción lateral de la ceja:

Entre el grupo I y el grupo II, de 1.65 mm (p = 0.003)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 2.26 mm (p = 0.000)
 Entre el grupo III y el grupo IV, de 1.04 (p = 0.000)
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 4.95 mm (p = 0.000)

Grosor del párpado superior:

Entre el grupo I y el grupo II, de 0.02 mm (p = 0.36)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 0.87 mm (p = 0.000)
 Entre el grupo III y el grupo IV, no hubo diferencia
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 1.0 mm (p = 0.000)
 (Figura 3)

Grosor del párpado inferior:

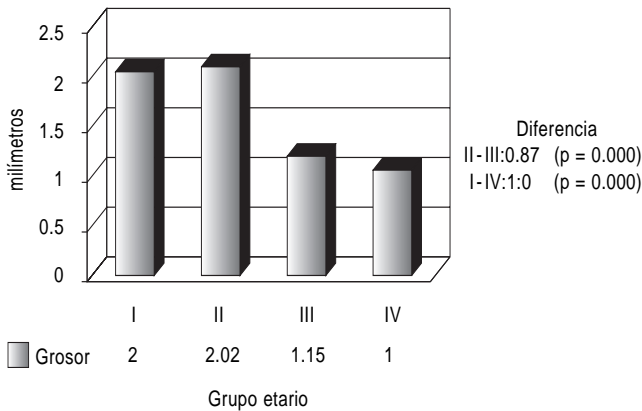


Figura 3. Grosor del párpado superior.

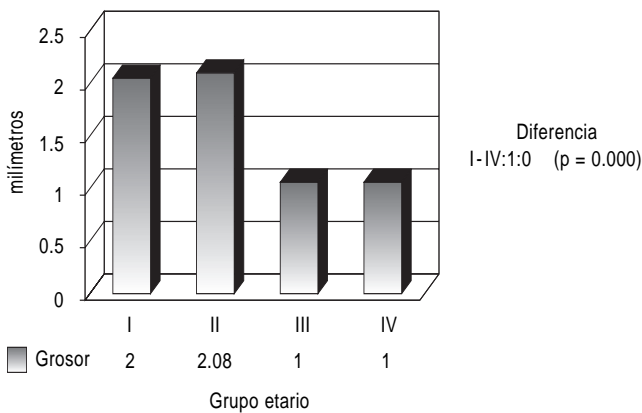


Figura 4. Grosor del párpado inferior.

Entre el grupo I y el grupo II, de 0.08 mm (p = 0.36)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 1.08 mm (p = 0.000)
 Entre el grupo III y el grupo IV, no hubo diferencia
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 0.9 mm (p = 0.000)
 (Figura 4)

Apertura vertical de los párpados:

Entre el grupo I y el grupo II, de -0.28 mm (p = 0.52)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 0.15 mm (p = 0.82)
 Entre el grupo III y el grupo IV, de 2.44 mm (p = 0.000)
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 2.31 mm (p = 0.000)
 (Figura 5)

Ángulo de la ceja:

Entre el grupo I y el grupo II, de 0.69° (p = 0.29)
 Entre el grupo II y el grupo III, de 1.07° (p = 0.58)
 Entre el grupo III y el grupo IV, de 2.58° (p = 0.000)
 Entre el grupo I y el grupo IV, de 9.3° (p = 0.000)
 (Figura 6)

COMENTARIOS

Con el envejecimiento facial se producen cambios tróficos en el esqueleto y estructuras blandas. El

esqueleto tiende a la reabsorción, con la consiguiente relajación y ptosis de los tejidos blandos que se fijan en él; los tejidos blandos tienden a adelgazarse y hacerse laxos y ptóticos en forma progresiva, con exposición gradual del esqueleto subyacente, fenómeno conocido como "orbitalización"⁷⁻⁸ (Figuras 7, 8, 9 y 10). Si bien, estos cambios ya se han reportado, no se menciona en forma precisa la edad de la vida en que aparecen, ni la magnitud de los mismos.

Se valoró los cambios que ocurren con el envejecimiento al nivel óseo, al medir la longitud vertical y transversa de las órbitas y el grosor de los bordes superior, lateral e inferior. Se esperaba que la apertura palpebral se incrementara con la absorción ósea del marco orbitario; sin embargo, no se encontró diferencias significativas entre los grupos estudiados. No fue posible medir el grosor del borde orbitario inferior, ya que se ocasionaba molestias a las mujeres del estudio al momento de aplicar el calibrador Ver-

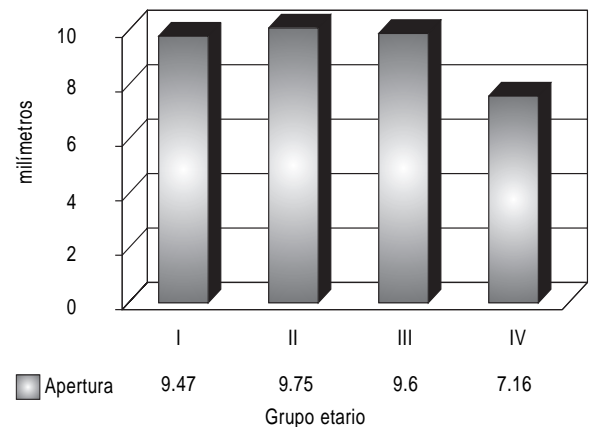


Figura 5. Apertura palpebral vertical.

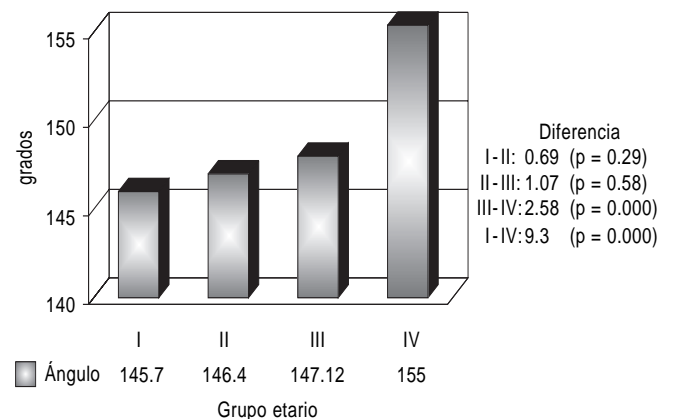


Figura 6. Ángulo de la ceja.



Figura 7.

nier y por tal motivo este parámetro no se registró. El borde lateral de la órbita no tuvo diferencias entre los grupos de estudio. En el borde supraorbitario se encontró una disminución progresiva de su grosor, más acentuado en el grupo IV, y al comparar el grupo I con el IV, se encontró una diferencia significativa de 2.32 mm ($p = 0.000$). En los hallazgos no fue posible encontrar alteraciones en la longitud de la órbita y no obstante que no se pudo medir el grosor del borde inferior, permitió confirmar la absorción ósea, que es en forma progresiva e inicia a partir de los 30 años de edad, con acentuación después de los 50 años.

Ellembogen,⁶ reporta las características que debe tener la ceja ideal y señala que debe estar ubicada por arriba del borde orbitario y tener una forma arqueada, con un ángulo bien definido. Se valoró la posición de la ceja al medir la distancia entre ésta y el borde orbitario, así como el ángulo de la misma. Se encontró que la distancia de la ceja al borde dis-

minuye en forma gradual, acentuándose a partir de los 40 años, (*Figura 6*) y un mayor incremento a partir de los 50 años. Al comparar el grupo I con el IV, se encontró una diferencia promedio de 4.98 mm. ($p = 0.000$) El ángulo de la ceja en el grupo I fue de 145.7° y no hubo diferencias significativas con los grupos II y III, pero al compararlo con el grupo IV, se encontró una diferencia de 9.3° . ($p = 0.000$) (*Figuras 7, 8, 9 y 10*).

Estos hallazgos permiten confirmar lo que reportó Ellembogen, encontrando que el descenso de la ceja ocurre en forma progresiva a partir de los 30 años de edad, se acentúa después de los 40 y tiene un mayor descenso después de los 50 años. Asimismo, se encontró que la ceja en los tres primeros grupos es arqueada, con un ángulo bien definido, pero a partir de los 50 años tiende a hacerse horizontal con un ángulo más obtuso.



Figura 8.



Figura 9.



Figura 10.

La posición del canto lateral en la mujer joven se debe localizar 1 ó 2 mm por arriba de la línea intercantal. En las mujeres del estudio se encontró que el canto lateral estaba ubicado por arriba de la línea en el grupo I, al nivel intercantal en la mayoría de las mujeres del grupo II, y en los grupos III y IV, se localizó por debajo de dicha línea (*Figuras 7, 8, 9 y 10*).

El descenso del canto se presenta con el envejecimiento facial, es progresivo y después de los 40 años se localiza por debajo de la línea intercantal, lo que le confiere un aspecto de cansancio, vejez y tristeza (*Figuras 7, 8, 9 y 10*).

Los párpados sufren cambios con el envejecimiento, caracterizados por adelgazamiento de la piel, ptosis y disminución de su apertura. Se encontró en las mujeres del estudio un grosor de los párpados, de 2 mm en los grupos I y II, con disminución en los grupos III y IV, que fue de 1 mm. ($p = 0.000$) (*Figuras 3, 4, 7, 8, 9 y 10*).

Al medir la apertura horizontal, no se encontró diferencias significativas entre los grupos. En la apertura vertical, no hubo diferencias entre los grupos I, II y III y se observó una disminución promedio de 2.44 mm ($p = 0.000$) en el grupo IV (*Figuras 7, 8, 9 y 10*).

Estos hallazgos permiten precisar que la disminución del grosor de los párpados se presenta a partir de los 40 años y la apertura palpebral vertical disminuye en forma importante (2.44 mm) a partir de los 50 años de edad (*Figuras 7, 8, 9 y 10*).

CONCLUSIONES

Con el envejecimiento facial, la mujer mexicana presenta cambios óseos graduales, principalmente en el grosor del borde supraorbitario, así como cambios en los tejidos blandos, caracterizados por ptosis de los

párpados, adelgazamiento de la piel que los cubre y descenso de los cantos y de las cejas. Estos cambios permiten al cirujano plástico planear en forma estratégica los procedimientos quirúrgicos que debe realizar para la corrección del envejecimiento facial, de acuerdo con la edad de las pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Furnas D. Festoons, mounds and bags of the eyelid and cheek. *Clin Plast Surg* 1993; 20: 367-85.
2. Hamra S. Repositioning the orbicularis oculi muscle in the composite rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg* 1992; 90: 14- 22.
3. González Ulloa M. *Cirugía del rejuvenecimiento facial*. Barcelona, España: Editorial JIMS SA 1994;197-199.
4. De la Plaza RA. New technique for the replacement of palpebral bags. *Plast Reconstr Surg* 1988; 81: 677- 85.
5. Gonzalez-Ulloa M. Senility of the face. Basic study to understand its causes and effects. *Plast Reconstr Surg* 1965; 239: 246.
6. Rees T. *Ritidoplastia*. En: Mc Carthy J. *Cirugía Plástica*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.1990, Vol. II: 1500.
7. Hamra S. Composite rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg* 1992; 90: 1-14.
8. Gonzalez-Ulloa M. An update on blepharoplasty. *Aesth Plast Surg* 1983; 7: 1-11.
9. Hinderer U. Corrections of weakness of the lower eyelid and lateral canthus. Personal techniques. *Clin Plast Surg* 1993; 20: 331-48.
10. Hinderer U. Blepharocanthoplasty with eyebrow lift. *Plast Reconstr Surg* 1975; 239: 246.
11. Hinderer U. The blepharoperiorbitoplasty: Anatomical basis. *Ann Plast Surg* 1987; 18: 437
12. Hamra S. Arcus marginalis release and orbital fat preservation in midface rejuvenation. *Plast Reconstr Surg* 1995; 96: 354-62.

Dirección para correspondencia:

Dra. Gladys Marina Luna Vallejo
Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva.
Hospital de Traumatología "Dr. Victorio de la Fuente
Narváez", Instituto Mexicano del Seguro Social.
Colector 15 s/n, Colonia Magdalena de las Salinas
07760 México, D.F.