

ANÁLISIS DEL CONTORNO IDEAL DE GRASA EN EL BRAZO EN MUJERES. BARRANQUILLA 2019

Dra. ISABEL CRISTINA MEZA CALDERON

Tesis de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva.

RESUMEN

Antecedentes: El estudio de la imagen corporal ha sido objeto de numerosas investigaciones. Actualmente muchas mujeres están dispuestas a hacer dietas estrictas, seguir duros programas de ejercicio físico e incluso a tomar drogas a fin de aproximarse a un “ideal corporal”, altamente difundido en nuestra sociedad occidental (1). Si bien es verdad que esta preocupación por la apariencia física alcanza su punto más alto en la adolescencia, el culto al cuerpo es una variable que se mantiene más o menos constante a lo largo de toda la vida. Reportes Cash y cols han mostrado que el 48% de mujeres adultas evalúa negativamente su apariencia, un 63% está insatisfecha con su peso y un 49% está preocupada con el sobrepeso (2). En estudios posteriores, Palladino y Pritchard han hallado resultados similares (3).

Los brazos son componentes importantes y altamente estéticos del contorno corporal, razón por la cual la preocupación por mantenerlos delgados, firmes y ausentes de flacidez va aumentando considerablemente no solo en mujeres sino también en el sexo masculino, especialmente en personas que anteriormente se hayan sometido a cirugías para disminuir el peso corporal (cirugía post-bariátrica). De igual forma, la presencia de lipohipertrofia o lipodistrofia de esta zona, que afecta a personas mayores de 40 años por envejecimiento de tejidos, lo que hace necesario en algunos casos la aplicación de procedimiento quirúrgicos (4). El contorno del brazo en mujeres difiere de las expectativas masculinas, en cuanto a volumen y definición; sin embargo, es común encontrar preocupación en cuanto a la apariencia del brazo en mujeres. Existen diversas técnicas para mejorar la apariencia del brazo, pero no todas ofrecen una adecuada definición de éste. La cirugía de contorno corporal es cada vez más frecuente, principalmente debido a la

creciente popularidad que han tenido los procedimientos estéticos (5), y a la creciente población de pacientes con pérdida masiva de peso (6). La cirugía de contorno corporal consiste en un conjunto de técnicas que tienen como objetivo final mejorar la figura. Estos procedimientos pueden abarcar desde la liposucción (7-9), hasta grandes resecciones dermocutáneas como los *body lifts* (10-13).

Partiendo de un contorno ideal, se debe tener en cuenta dentro de los objetivos del tratamiento la disposición muscular y la masa magra de cada paciente; así entonces el conocimiento de estos parámetros partiendo de un posible "contorno ideal" es vital para optimizar los resultados, sin embargo la literatura sobre este contorno ideal es escasa y la existente no se basa más allá de "figuras ideales" lo que conlleva a crear parámetros de contorno con poca evidencia.

Objetivo: Establecer los biotipos de contorno del brazo deseado por las mujeres y determinar el peso en kilogramos de grasa y músculo ideal de los brazos. Barranquilla 2019.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo observacional; abarca dos poblaciones, la primera corresponde a cirujanos plásticos nacionales e internacionales, donde en 207 de estos (por muestra a conveniencia) se realizó encuesta diseñada con el fin de evaluar parámetros de contorno, definición y grosor de tres diferentes modelos de brazos en mujeres; por otra parte una segunda población compuesta por mujeres que asisten a consulta especializada de cirugía plástica por diferentes causas, las cuales voluntariamente respondieron encuesta basada en imágenes de tres diferentes mujeres (mismas de encuesta a cirujanos) con el fin de conocer la es considerada el biotipo de brazo mas aceptado estéticamente, esta se realizó a conveniencia en 300 mujeres (100 por grupo de edad) esta encuesta utiliza datos similares a estudios previamente realizados y fue puesta a consideración por profesionales expertos y realizada durante la consulta de cirugía plástica; posteriormente por muestreo simple realizado en EpiDat se tomó en 50 mujeres con características similares de brazos al considerado por las mujeres encuestas como el "biotipo estéticamente ideal", se procedió a determinar el perímetro de cada brazo con una cinta métrica flexible y el análisis de la composición corporal con un equipo validado para investigaciones científicas usando impedancia bioeléctrica multifrecuencia equipo marca Tanita modelo MC 780, determinando en cada brazo el peso de grasa en kilogramos y el peso de la masa muscular en kilogramos; de estas se excluyeron 11 por no cumplir criterio aceptado de porcentaje de masa magra.

Resultados: La evaluación de las 39 pacientes tomadas como patrón de biotipo ideal, evidenció peso medio de 59.8 ± 3.0 kg, el índice de masa muscular evidenció una media de 12.2 ± 1.4 , el porcentaje de masa magra media de 28.3 ± 3.3 , la masa de grasa total mostró media de 17.1 ± 3.0 kg, la masa libre de grasa 42.8 ± 3.08 kg, el peso de brazo izquierdo media de 2.93 ± 0.36 kg, la masa grasa de este 0.92 ± 0.18 kg y su masa libre de grasa 2.02 ± 0.22 kg, para el brazo derecho el peso fue de 2.88 ± 0.35 kg con masa grasa del 0.88 ± 0.18 kg y masa libre de brasa de 2.0 ± 0.23 kg.

Conclusiones: Se concluyó que para las mujeres entre los 18 a 65 años el contorno ideal de brazos es aquel brazo delgado con poca definición, sin mayor masa muscular, con masa grasa que va entre 0.7 a 1.1 kg y masa magra de entre 1.9 a 2.5 kg.

Palabras clave: contorno, grasa, brazo, mujeres.

ABSTRACT

Background: The study of body image has been the subject of numerous investigations. Many women are currently willing to make strict diets, follow hard physical exercise programs and even take drugs in order to approximate a “• body ideal”, widely spread in our western society (1). While it is true that this concern for physical appearance reaches its highest point in adolescence, body worship is a variable that remains more or less constant throughout life. Cash and cols reports have shown that 48% of adult women negatively assess their appearance, 63% are dissatisfied with their weight and 49% are worried about being overweight (2). In subsequent studies, Palladino and Pritchard have found similar results (3). The arms are important and highly aesthetic components of the body contour, which is why the concern to keep them thin, firm and absent from sagging is increasing considerably not only in women but also in the male sex, especially in people who have previously undergone surgeries to reduce body weight (post-bariatric surgery). Similarly, the presence of lipohypertrophy or lipodystrophy in this area, which affects people over 40 years of age due to tissue aging, which makes the application of surgical procedures necessary in some cases (4).

The arm contour in women differs from male expectations, in terms of volume and definition; however, it is common to find concern about the appearance of the arm in women. There are several techniques to improve the appearance of the arm, but not all offer an adequate definition of it. Body contouring surgery is increasingly common, mainly due to the increasing popularity of cosmetic procedures (5), and the growing population of patients with massive weight loss (6). Body contouring surgery consists of a set of techniques that aim to improve the figure. These procedures can range from liposuction (7-9), to large dermcutaneous resections such as body lifts (1013). Starting from an ideal contour, the muscular disposition and lean mass of each patient must be taken into account within the treatment objectives; Thus, knowledge of these parameters based on a possible "ideal contour" is vital to optimize the results, however the literature on this ideal contour is scarce and the existing one is not based beyond "ideal figures" which leads to creating contour parameters with little evidence.

Objective: Establish the arm contour biotypes desired by women and determine the weight in kilograms of fat and ideal arm muscle. Barranquilla 2019.

Materials and Methods: Descriptive observational study; It covers two populations, the first corresponds to national and international plastic surgeons, where in 207 of these (for convenience) a survey was conducted in order to evaluate contour

parameters, definition and thickness of three different models of arms in women; On the other hand, a second population composed of women who attend a specialized consultation of plastic surgery for different causes, who voluntarily answered a survey based on images of three different women (same as a survey of surgeons) in order to know what is considered the biotype arm more aesthetically accepted, this was done at convenience in 300 women (100 per age group) this survey uses data similar to previously conducted studies and was considered by expert professionals and conducted during the plastic surgery consultation; subsequently, by simple sampling carried out in EpiDat, 50 women with similar characteristics of the arms were taken to the one considered by the women as “aesthetically ideal biotype”, the perimeter of each arm was determined with a flexible measuring tape and the analysis of the body composition with a validated equipment for scientific research using multi-frequency bioelectric impedance Tanita brand MC 780 equipment, determining in each arm the weight of fat in kilograms and the weight of muscle mass in kilograms, of which 11 were excluded. not meet accepted criteria of percentage of lean mass.

Results: The evaluation of the 39 patients taken as an ideal biotype pattern showed an average weight of 59.8 ± 3.0 kg, the muscle mass index showed an average of 12.2 ± 1.4 , the average lean mass percentage of 28.3 ± 3.3 , the fat mass Total showed an average of 17.1 ± 3.0 kg, the fat free mass 42.8 ± 3.08 kg, the average left arm weight of 2.93 ± 0.36 kg, the fat mass of this 0.92 ± 0.18 kg and its fat free mass 2.02 ± 0.22 kg, for the right arm, the weight was 2.88 ± 0.35 kg with a fat mass of 0.88 ± 0.18 kg and a coal free mass of 2.0 ± 0.23 kg.

Conclusions: It was concluded that for women between the ages of 18 and 65, the ideal arm contour is that thin arm with little definition, without greater muscle mass, with fat mass that ranges between 0.7 to 1.1 kg and lean mass between 1.9 to 2.5 kg.

KeyWords: Contour, fat, arm, women.

REFERENCIAS

1. Rodríguez S, Cruz S. Evaluación de la imagen corporal en mujeres latinoamericanas residentes en Guipúzcoa. Un estudio exploratorio. *Anales de psicología*, 2006;22(2):186-199
2. Cash, T.F.y Henry, P. Women's body images: The results of a national survey in the U.S.A. *Sex Roles*. 2009;33:19- 28.
3. Palladino, S. y Pritchard, M. Predictors of body image dissatisfaction in adult men and women. *Social Behavior and Personality*. 2013;31(3):215-222
4. Guzmán C, Bustamante G. Cirugía estética de brazos. *Revista de Actualización Médica*. 2014.47:2497-2502
5. ISAPS. ISAPS Global Statistics [Internet]. [consultado 7 mayo 2019]. Disponible en: <http://www.isaps.org/news/isaps-global-statistics2>

6. Shermak, D. Chang, T.H. Magnuson, M.A.Schweitzer. An outcomes analysis of patients undergoing body contouring surgery after massive weight loss *Plast Reconstr Surg.* 2006; 118:1026-1031
7. Schrudde S. Lipexheresis (liposuction) for body contouring *Clin Plast Surg.* 1984;11:445-456
8. Kesselring U. Regional fat aspiration for body contouring *Plast Reconstr Surg.* 1983;7: 610-619
9. Hetter, F. Herhahn Experience with lipolysis: The Illouz technique of blunt suction lipectomy in North America *Aesthetic Plast Surg.* 2009;69-76
10. Soliman, S.C. Rotemberg, D. Pace, A. Bark, A.Mansur, A. Cram, et al. Upper body lift *Clin Plast Surg.* 2008;(23):107-114
11. Lockwood T. Lower body lift with superficial fascial system suspension *Plast Reconstr Surg.* 1993;27: 1112-1122
12. Aly (Ed.), *Body contouring after massive weight loss*, Quality Medical Pub, St. Louis, MO. 2006;12:383
13. Troncoso E, Suijker J, Pizarro F, Montesinos S. Long-term outcomes in quality of life after body contouring surgery. Phase IV results in the Body-QoI® cohort. *Revista Chilena de Cirugia.* 2017;69(3):215-222