

**Estudio antropométrico evolutivo de las mamas en jóvenes camagüeyanas comprendidas entre 11 y 16 años**

**Evolute anthropometric study of breasts in young people among 11 and 16 years -old in camagüey.**

**Dra. Maité González García; Dr. Ricardo García Vega ; Dr. Virgilio de Céspedes Sardaín ; Lic. María Josefa Bango de Varona**

Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. Camagüey. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio en 130 jóvenes en las edades comprendidas entre 11 y 16 años que se le tomaron medidas antropométricas de las mamas utilizando los patrones propuestos por David J. Smith modificados por García R. A cada joven en un período de dos años se le realizaron tres mediciones de sus mamas y se comparó la evolución de éstas utilizando el paquete de programas estadístico MICROSTA. Se hizo evidente que en este grupo como media general las mamas pasaron de una forma cónica inicial a una esférica con una prolongación axilar bien marcada y desviación de los complejos areola pezón hacia fuera y abajo.

**DeCS:** MAMA; ANTROPOMETRÍA.

## **ABSTRAC**

A study of 130 young people of 11 and 16 years old was performed . Anthropometric measures of breast were carried out using patterns proposed by David J. Smith, modified by García R.

There measures of breasts were performed to each girl within a period of years; and their evolution was compared using the statistic programing package "MICROSTAT". It was evident that group as general mean breasts transformed from an initial conical form to an spherical one with marked axillary prolongation and deviation of complexes aerola-nipple outwards and downwards.

**DeCS:** BREAST; ANTHROPOMETRY.

## **INTRODUCCIÓN**

En nuestro medio la mayoría de las mujeres que asisten a nuestra consulta lo hacen por su insatisfacción con la forma y tamaño de sus mamas.

Sin embargo, los trabajos referidos al estudio antropométrico y el desarrollo de éstas en nuestro país son muy escasos, y los de otras latitudes nos sirven como elemento comparativo, pero no definitorio (1-3).

Por esto nos motivamos a realizar este trabajo en jóvenes entre los 11 y los 16 años de edad.

1. Perseguimos el objetivo de realizar un estudio a profundidad, no solo de la evolución o desarrollo de las mamas en diferentes etapas de la vida de la mujer, sino también valorar como diferentes técnicas reducen y permiten reconstruir los variados tipos de mamas (Rodríguez, GM. Estudio comparativo de los resultados con diferentes técnicas de mamoplastia reductora. Tesis de Grado. Camagüey 1990).

Este trabajo es parte del estudio general que se realiza en nuestra provincia sobre el tema.

## **MÉTODO**

La muestra estuvo constituida por 130 alumnas de dos Secundarias Básicas de la ciudad de Camagüey. Se realizó una coordinación con los centros y aprobación voluntaria de cada alumna a participar en el estudio.

La investigación se realizó durante un período de dos años y en este tiempo se les hicieron a cada una de las participantes tres mediciones de sus mamas: Una al

entrar en el grupo estudiado y las otras dos al año y otra a los dos años. A la misma vez se fue confeccionando una planilla con los datos necesarios, además de las mensuraciones. Para realizar las medidas se empleó una cinta métrica graduada en cm. Y las mensuraciones fueron realizadas por personal médico especializado.

En la investigación se siguieron las pautas trazadas por David J. Smith et al (5) para la antropometría mamaria modificada por el Dr. García. (García VR. Consulta personal. Especialista de II Grado en Cirugía Plástica y Quemados. Camagüey 1998)

**Las distancias tenidas en cuenta son:**

AN- Distancia entre la línea axilar anterior y el pezón homolateral

ZN- Distancia entre el nacimiento lateral extremo de la mama y el pezón homolateral

NB- Distancia perpendicular entre el surco submamario y el pezón homolateral

NM- Distancia entre la línea media torácica y el pezón

HEM- Distancia entre la horquilla esternal y el pezón

SN- Distancia entre el límite superior medio de la mama y el pezón homolateral

NN- Distancia entre los dos pezones

La información se procesó en un microprocesador I.B.M. compatible mediante el paquete de programas estadístico Microsta.

**RESULTADOS**

En el grupo de estudio se incrementaron todas las distancias (Tabla 1) hecho lógico si tenemos en cuenta que la medición se enmarcó en el período de desarrollo mamario de las adolescentes. Ahora bien, se hizo evidente también que no todas las distancias se desarrollan con igual intensidad, incluso entre la mama derecha e izquierda encontramos diferencias significativas que analizaremos a continuación.

**Tabla 1. Resultados de las mediciones mamarias en jóvenes entre 11 y 16 años en Camagüey**

	Mama derecha				Mama izquierda			
	1ra Medición		3ra Medición		1ra Medición		3ra Medición	
<b>Distancias</b>	X	DX	X	DS	X	DS	X	DS
<b>AN</b>	10,7	1,84	12,2	2	10,8	1,92	12,1	2,1
<b>ZN</b>	8,01	2,48	10,4	1,9	7,7	2,2	10,4	2,1
<b>NB</b>	5,11	1,7	7,1	1,6	5,1	1,5	7	1,5
<b>NM</b>	8,98	1,2	9,6	1,4	9,2	1,8	9,8	1,1
<b>HEN</b>	16,2	2,7	18,5	2,1	16,8	2	18,5	2,1
<b>SN</b>	7,5	1,8	9,7	1,9	7,4	1,5	9,3	1,6
<b>NN</b>	17,8	2,8	19,4	2,3				

**Fuente:** Encuestas

En la mama derecha se encontraron las medidas mayores en las distancias AN, HEN y SN.

En la mama izquierda se encontraron las medidas mayores en la distancia ZN.

De los resultados de estas mensuraciones se concluye que en el grupo estudio la tendencia general fue la siguiente:

**En la mama derecha:**

Hay un discreto aumento en el extremo inferior del cuadrante superior externo. (Tabla 3).

**Tabla 2. Media de los incrementos en la mensuración de jóvenes entre los 11 y 16 años en Camagüey**

<b>Distancias</b>	<b>Mama derecha</b>	<b>Mama izquierda</b>
<b>AN</b>	1,53	1,3
<b>ZN</b>	2,39	2,7
<b>NB</b>	1,99	1,9
<b>NM</b>	0,68	0,6
<b>HEN</b>	2,3	1,7
<b>SN</b>	2,2	1,9
<b>NN</b>	1,6	

El cuadrante inferior externo aumenta en una mayor proporción dando origen a la prolongación axilar. (Tabla 3 y 4).

**Tabla 3. Distribución acorde al rango de modificación de las medias AN y ZN en jóvenes con edades entre los 11 y 16 años en Camagüey. Cuba**

<b>Rango</b>	<b>DISTANCIA AN</b>				<b>DISTANCIA ZN</b>			
	<b>Mama Derecha</b>		<b>Mama Izquierda</b>		<b>Mama Derecha</b>		<b>Mama izquierda</b>	
	<b>Num</b>	<b>%</b>	<b>Num</b>	<b>%</b>	<b>Num</b>	<b>%</b>	<b>Num</b>	<b>%</b>
< 0	2	1,54	5	3,85	1	0,77		
0 – 2,49	101	77,69	100	83,07	63	48,49	62	47,69
2,50 – 4,99	24	18,46	12	9,23	57	43,85	55	42,31
>5	3	2,31	5	3,85	9	6,92	13	10

**Tabla 4. Distribución Acorde al Rango de Modificaciones de las Medidas NB y N en Jóvenes con edades entre los 11 y 16 años en Camagüey, Cuba**

Rango	DISTANCIA AN				DISTANCIA ZN			
	Mama Derecha		Mama Izquierda		Mama Derecha		Mama izquierda	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
< 0	1	0,77			6	4,62	5	3,85
0 – 2,49	80	61,54	93	71,54	122	93,84	125	96,15
2,50 – 4,99	37	28,46	35	26,92				
>5	12	9,23	2	1,54	2	1,54		

**Fuente:** Encuestas

El cuadrante inferior interno es el que menos aumenta en esta mama en esta etapa de desarrollo (Tabla 4).

El cuadrante superior interno es el que más aumenta en este período de tiempo en la mama derecha y en relación con la mama contralateral, su crecimiento es significativamente superior (Tabla 5).

**Tabla 5. Distribución Acorde al Rango de Modificaciones de las Medidas NB y N en Jóvenes con edades entre los 11 y 16 años en Camagüey. Cuba**

Rango	DISTANCIA AN				DISTANCIA ZN			
	Mama Derecha		Mama Izquierda		Mama Derecha		Mama izquierda	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
< 0	3	2,31	2	1,54	2	4,62	1	0,77
0 – 2,49	77	59,23	98	75,38	76	58,47	93	71,54
2.50 – 4,99	44	33,84	28	21,52	44	33,84	29	22,31
>5	6	4,62	2	1,54	8	6,15	7	5,38

**Fuente:** Encuestas

### **En la mama izquierda:**

El cuadrante súpero externo crece discretamente, pero en mayor medida que en la mama derecha (Tablas 3).

El cuadrante inferior externo aumenta significativamente y en mayor medida que en la mama derecha (Tabla 3).

El cuadrante inferior interno crece en igual medida que en la mama derecha (Tabla 4).

El cuadrante súpero interno se incrementa, pero en menor grado a la mama derecha (Tabla 5).

De lo antes expuesto se puede concluir que en el grupo estudiado el mayor desarrollo de las mamas en esta etapa de la vida se encuentra en los cuadrantes externos lo que provoca un desarrollo en la prolongación axilar de la mama y a la vez un desvío hacia afuera de los complejos areola pezón (Tabla 6) pues la distancia NN se incrementa en 1,6 cms como media. A la vez el incremento del cuadrante súpero interno colabora a la desviación de los complejos areola pezón al tender a dirigirlos hacia afuera.

**Tabla 6. Medida NN con Jóvenes en edades entre 11 y 16 años en Camagüey. Cuba**

<b>RANGO</b>	<b>NUM</b>	<b>%</b>
< 0	3	2,31
0 – 2,49	109	83,84
2,50 -4,99	16	12,31
>	2	1,54

**Fuente:** Encuestas

La mama derecha aumenta más de volumen que la izquierda, pero esta última se desvía más hacia afuera.

Debemos señalar también que se aprecia en el grupo estudiado que el complejo areola pezón comienza a descender desde tempranas edades de la vida en nuestras mujeres.

Podemos entonces definir que en este período de la evolución de las mamas éstas pasan progresivamente de una forma cónica a una redondeada con una bien marcada prolongación axilar causando inconformidad desde tempranas edades en las jóvenes estudiadas.

## **CONCLUSIONES**

Las jóvenes camagüeyanas entre los 11 y los 16 años de edad desarrollan sus mamas a expensas, fundamentalmente, de los cuadrantes externos y entre estos sobresale el inferior, el mayor desarrollo de estos cuadrantes se aprecia en la mama izquierda el cuadrante inferior interno se desarrolla más lentamente.

Los complejos areola pezón se desvían hacia afuera y descienden de forma significativa.

Las mamas de las jóvenes pasan rápidamente de una forma cónica inicial a una forma esférica, achatada y con una prolongación axilar.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Glatt Bs. A Restropective study of changes in physical symptoms an body image after reduction mammoplasty. Plastic Reconstr Surg 1999 Jan; (1): 76-82.
2. Shakespeare V, Cole RP. Measuring patient -based outcomes in a plastic surgery service: breats reduction surgical patients. Plastic Reconstr Surg 1998 Dic (2): 88-95.
3. Hollyman JA. Surgery for the psyce: a longitudinal study of women undergoing reduction mammoplasty. Br J Plast Surg 1986 Apr; 39 (2): 222-4.
4. Smith, JD. Breast Volume and Antropomrphic measurements. Normal Values. Plastic Rec. Surgery 4 (11): 52-56.

*Dra. Maité González García.* Especialista de I Grado en Cirugía Plástica y Quemados. Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. Camagüey. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.