

**POLICLINICO UNIVERSITARIO
"MARTIRES DEL 4 DE ABRIL"
GUANTANAMO**

COMPOSICION CORPORAL EN PACIENTES JOVENES FUMADORES.

Dr. Mario Edgar Fernández Díaz¹, Dr. Ramón Rolando Rubio Semana², Dra. Maria Agustina Favier Torres², Dra. Mabel Chi Ceballo², Dra. Liana Dehesa González², Dra. Mercedes Nicó García², Dr. José Oriol Vega Puente.²

RESUMEN

Se realiza un estudio descriptivo en 121 jóvenes fumadores del área Este del municipio Guantánamo, perteneciente al Policlínico Universitario "Mártires del 4 de abril", durante el período enero-noviembre de 2005. De ellos, 56, del sexo masculino y, 65, del femenino. Se les realizan mediciones antropométricas encontrando resultados que nos permiten plantear que las mujeres son de tipo hipergraso con índice de masa corporal medio y patrón de distribución de grasa central superior, mientras que los hombres son de tipo normograso con índice de masa corporal medio, igualmente, pero con patrón de grasa central inferior.

Palabras clave: COMPOSICION CORPORAL; TABAQUISMO/ efectos adversos; ANTROPOMETRIA; ADOLESCENCIA.

INTRODUCCION

La composición corporal es una técnica antropométrica que se basa en el estudio de los diferentes componentes del cuerpo humano. Consta de dos elementos fundamentales: la masa corporal activa (MCA) que indica la cantidad de tejido útil para el ejercicio físico (músculos, huesos, líquidos), y la grasa, que indica cantidad de tejido graso del organismo respecto a su peso corporal.¹

Su análisis adecuado a través de los pliegues grasos cutáneos permite tener una información sobre la variación que experimenta la grasa subcutánea según

¹ *Especialista de I Grado en Anatomía. Facultad "Julio Trigo" La Habana.*

² *Especialista de I Grado en Medicina General Integral.*

sea la región anatómica estudiada, la edad y el sexo del sujeto estudiado^{2,3}, además del peso y la talla para proveer una valoración lo más precisa posible de las reservas energéticas y el estado nutricional del individuo.⁴

El tabaco es una sustancia natural no médica que al consumirse produce efectos sobre el sistema nervioso del ser humano. Este mal hábito favorece cierta tolerancia, dependencia y diferentes acciones perjudiciales que pueden afectar la salud física, social y mental del hombre.⁵⁻⁸

En la bibliografía revisada se hace referencia a la influencia nociva del hábito de fumar sobre el estado de salud, pero no se relaciona con el estado nutricional aunque nosotros pensamos que existe una relación indirecta entre estas dos variables.

METODO

En nuestro estudio se realiza la determinación de la composición corporal a un total de 121 jóvenes del área Este del municipio Guantánamo, perteneciente al Policlínico "Mártires del 4 de abril", todos fumadores, según historia clínica familiar, en el período enero-noviembre de 2005, en edades comprendidas entre 18 y 24 años, de ambos sexos.

De todos los pacientes se recogieron los siguientes datos:

- Talla.
- Peso.
- Pliegues cutáneos:
 - a) Pliegue subescapular.
 - b) Pliegue tricipital.
 - c) Pliegue bicipital.
 - d) Pliegue suprailíaco.

A partir de estas mediciones se obtuvieron los siguientes indicadores:

- Peso para la talla (P/T).
- Índice de masa corporal (IMC).
- Porcentaje de grasa corporal (PGC).
- Índice de grasa central-periférico (ICP).
- Índice de grasa superior-inferior (ISI).

RESULTADOS Y DISCUSION

Ambos grupos se clasificaron de tipo normopeso con respecto a las mediciones P/T. El valor medio de los pliegues grasos cutáneos fue menor en el sexo masculino (Tabla 1).

Las variables antropométricas utilizadas en nuestro trabajo nos brindan resultados interesantes. Las mujeres fumadoras poseen mayor peso y talla que los hombres, ubicándose ambos grupos en el rango normopeso. Los pliegues grasos cutáneos son menores en los hombres.

Estos resultados pueden relacionarse con la distribución anatómo-fisiológica de la grasa femenina regulada por las hormonas sexuales.⁹⁻¹¹

En relación con el sexo, 65, eran mujeres y, 56, hombres. El índice de masa corporal (IMC) que predominó fue el clasificado como medio, en ambos grupos (Tabla 2).

En los hombres predominó la desnutrición proteico-energética según PGC (Tabla 3), mientras que en las mujeres fue el tejido celular subcutáneo hipograso.

Al analizar el estado nutricional (IMC y PGC), los valores obtenidos nos permiten clasificarlos de tipo normograso con IMC medio al mayor porcentaje en ambos sexos.

Sin embargo, cuando analizamos el PGC predominan los hombres desnutridos y las mujeres de tipo hipograso, estas últimas presentaron un mayor grosor de los pliegues cutáneos, variable de la que depende el porcentaje de grasa corporal.¹²⁻¹⁴

Al evaluar los patrones de distribución de grasa, predominó el patrón central en ambos sexos (Tabla 4), mientras que el superior en las mujeres y el inferior en los hombres (Tabla 5).

La distribución de la grasa se enfocó mediante los índices central-periférico (ICP) que relaciona el pliegue subescapular con el tricípital, con un patrón de distribución de grasa central en ambos sexos, y el índice superior-inferior (ISI) que relaciona el pliegue subescapular con el suprailíaco, con un patrón de distribución superior en las mujeres e inferior en los hombres.^{15,16}

Dentro de los indicadores de estado de nutrición y hábito de fumar encontramos una mayor relación entre el bajo PGC y el hábito de fumar en los hombres y mujeres estudiados (Tabla 6).

Al analizar la correlación entre los indicadores nutricionales, los patrones de distribución de grasa y el sexo en individuos fumadores, observamos una mayor relación entre el bajo PGC y el hábito de fumar en ambos grupos.

CONCLUSIONES

- Se observó mayor porcentaje de mujeres de tipo hipograso y hombres desnutridos.
- La asociación entre hábitos tóxicos y descriptores antropométricos según sexo, mostró mayor relación entre el bajo porcentaje de grasa corporal y el hábito de fumar en los hombres y las mujeres estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Comas J. Manual de Antropometría Física. México. Fondo de Cultura económica.1997
2. Pérez Licea A. Estudio de la composición corporal y el somatotipo en obreras de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Tesis para optar por el título de Especialista de I Grado en Anatomía Humana. Holguín. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales". COPD 1998.
3. OMS. Physical status. The use and interpretation of anthropometry. Genova 1995:439.
4. Freedman A, Kaplan, Sadock. Comprehensive text book of psychiatry. Williams and Wilkins. Edit Baltimore 1995.
5. Durnin J, Womersly J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 year. Br J Nutr 1994; 32:77-96.
6. OMS. Comité de expertos. El hábito de fumar y las enfermedades: nueva exposición de los hechos. Crónicas de la OMS 1995; 29(10):434.
7. Informe sobre tabaquismo y salud. Comité asesor del J' de Sanidad en Estados Unidos. Informe técnico. 2005.

8. Suárez R. Causas de muerte y hallazgos necróticos en 300 fumadores. Tesis de grado Santiago de Cuba 1994.
9. Brozek J. Methods for the study of body composition. Some recent advances and development. Leigh University. Bethelen. Pensilvania, USA 1998.
10. Carter J. B.D. Health. Somatotype methodology and kinesiology research. Kinesiology 2001; 1:10-19.
11. Diaz ME. Antropología nutricional y composición del cuerpo en hombres jóvenes mediante análisis de componentes principales. Rev Cub Alim y Nutr 1989; 3(2):188-206.
12. Sheldon EE. The varieties of human psique. Harper and Brothers. New Cork 2th Ed 1998:382.
13. Mederos N. Estudio morfológico y morfométrico del tejido adiposo subcutáneo en pacientes hipercolesterolémicos. Ciudad Habana. ICBP "Victoria de Girón". Tesis para optar por el título de Especialista de I Grado en Anatomía Humana. 1994:66.
14. Malina RV. Comments on clinical methods of assessing body composition. Medicine and science in sport and exercises. 2004; 16(6):614-5.
15. Muller WH. Genetics of human fatness. Yearbook of Physical anthropology 1993; 26:215-30.
16. Jordán. Desarrollo Humano en Cuba. 1ra Ed. La Habana: Edit Cient Tecn 1999:278.

TABLA 1. VALORES MEDIO Y DESVIACION STANDARD DE LAS MEDICIONES SEGUN SEXO.

MEDICIONES	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	MEDIA	DESMACION	MEDIA	DESVIACION
Peso	65.1	9.24	56.5	7,22
Talla	173.65	7.13	163.4	3.50
Pliegue subescapular	6.3	2.8	9	4.58
Pliegue tricpital	11	4.81	15	3.17
Pliegue bicipital	11.5	4.41	15.2	7.36
Pliegue suprailíaco	11.27	5.01	13	7.84

TABLA 2. COMPORTAMIENTO DEL INDICE DE MASA CORPORAL SEGUN SEXO.

IMC	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	No.	%	No.	%
Bajo	10	17.85	13	20
Medio	38	67.85	50	76.92
Alto	8	14.3	2	3.06
TOTAL	56	100	65	100

TABLA 3. COMPORTAMIENTO DEL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL (PGC) SEGUN SEXO.

PGC	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	No.	%	No.	%
Desnutrido	26	46.42	-	-
Hipograso	20	35.73	35	53.84
Normograso	6	10.71	17	26.15
Hipergraso	2	3.57	12	18.48
Obeso	2	3.57	1	1.53
TOTAL	56	100	65	100

TABLA 4. PATRON DE DISTRIBUCION DE LA GRASA TIPO CENTRAL PERIFERICO PARA CADA GRUPO EN AMBOS SEXOS.

ICP	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	No.	%	No.	%
Central	33	58.92	35	53.84
Periférico	23	41.08	30	46.16
TOTAL	56	100	65	100

TABLA 5. PATRON DE DISTRIBUCION DE LA GRASA TIPO SUPERIOR INFERIOR PARA CADA GRUPO EN AMBOS SEXOS.

ISI	SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO	
	No.	%	No.	%
Superior	22	39.28	36	55.38
Inferior	34	60.72	29	44.62
TOTAL	56	100	65	100

TABLA 6. MATRIZ DE CORRELACION ENTRE INDICADORES ANTROPOMETRICOS Y HABITO DE FUMAR SEGUN SEXO.

INDICADORES	HOMBRES	MUJERES
IMC	0.723	0.913
PGC	0.912	0.926
ICP	0.617	0.893
ISI	0.284	0.83