

Prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal y el porcentaje de grasa en pacientes con cáncer de mama

Prevalence overweight and obesity to the Body Mass Index and percentage of fat in patients with breast cancer

Reyes Barretero, Diana Yolanda¹; Cruz Castillo, Andrea Bibiana²; Jaimes Alpízar, Emigdio¹; Carmona Vilchis, Jazmin³; Cabrera Galeana, Paula Anel¹; Sánchez Flores, Diana Paula¹; Barrera Franco, José Luis¹

1 Centro Oncológico Estatal del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.

2 Universidad Autónoma del Estado de México.

3 Campus Universitario Siglo XXI.

Recibido: 17/julio/2015. Aceptado: 4/marzo/2016.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama en México representa la principal causa de neoplasia. El sobrepeso y obesidad son actores de riesgo para desarrollar esta patología, los cuales están relacionados con hábitos de alimentación y estilo de vida inadecuados.

Objetivo: Identificar la prevalencia de sobrepeso, obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal y el porcentaje de grasa, con la presencia de cáncer de mama en las pacientes diagnosticadas en el centro oncológico estatal ISSEMyM.

Material y método: Estudio prospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Donde se seleccionaron pacientes de recién diagnóstico de Cáncer de Mama a las cuales se les realizó antropometría y evaluación de la composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica. Se analizaron los datos mediante el programa SPSS 21.0, se hizo análisis bivariado con Chi2 y correlación de Pearson.

Resultados y discusión: Se incluyó un total de 160 pacientes, el 90.63% fueron adultas maduras. Tanto en IMC y % de grasa las participantes se encontraban por encima de los parámetros de normalidad. El 76.89% presentaron un ex-

ceso de peso según su IMC. El 81.25% tenía un % de grasa no saludable (muy alto).

Conclusiones: Las pacientes con diagnóstico de Cáncer de Mama presentan alta prevalencia de sobrepeso, obesidad y porcentaje de grasa elevado.

PALABRAS CLAVE

Peso corporal, grasa corporal, cáncer.

SUMMARY

Introduction: In Mexico, breast cancer is the main cause for neoplasia. Overweight and obesity are considered to be risk factors that contribute to this condition, but they can be modified since they are directly connected with eating habits and an inadequate life style.

Objective: To identify the prevalence of overweight and obesity according to the body mass index and fat percentage in patients who have been diagnosed with breast cancer at the Centro Oncologico Estatal ISSEMyM.

Method and material: Prospective, transversal, observational and descriptive study, some patients who had just been diagnosed with breast cancer were chosen. These patients underwent an anthropometry and an evaluation of their body composition through bioelectrical impedance. The data was analysed through the program SPSS 21.0 and a bivariate test made with Chi2 and in reciprocity to Pearson.

Correspondencia:

Diana Yolanda Reyes Barretero
diana.reyesb@yahoo.com.mx

Results and discussion: A total of 160 patients were included, 90.63% of them were adult women and they were above the normal parameters for MBI and fat percentage. 76.89% of the patients were overweight according to their MBI. 81.25% had a fat percentage which was not healthy, since it was very high, and they were obese.

Conclusions: Patients diagnosed with breast cancer showed high prevalence of overweight, obesity and a high fat percentage.

KEY WORDS

Body weight, body fat, cancer.

ABREVIATURAS

SPSS: Statistical Product and Service Solutions.

IMC: Índice de masa corporal.

OMS: Organización mundial de la salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

ISSEMyM: Instituto de seguridad social del estado de México y municipios.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INTRUDUCCIÓN

Uno de los tipos de cáncer de mayor incidencia a nivel mundial es el de mama, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se detectan 1.38 millones de nuevos casos y fallecen 458 mil personas por esta causa. Actualmente, la incidencia de este tipo de cáncer es similar en países desarrollados y en desarrollo, pero la mayoría de las muertes se dan en países de bajos ingresos, en donde el diagnóstico se realiza en etapas muy avanzadas de la enfermedad. En América Latina y el Caribe, el cáncer de mama es el más frecuente entre las mujeres, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2012, se detectó esta neoplasia en más de 408 mil mujeres y se estima que para 2030, se elevará un 46 por ciento¹.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) el cáncer de mama es la principal neoplasia que presenta la población mexicana de 20 años y más en 2012 (30.9%). En el mismo año, de cada 100 fallecimientos por tumores malignos en mujeres de 20 años y más, 15 son por cáncer de mama. La entidad con la tasa más alta de mortalidad por cáncer de mama en 2012 es Coahuila (28.58 de cada 100 mil mujeres de 20 años y más)^{1,2}.

Se sabe que la nutrición es un factor ampliamente relacionado con la incidencia de cáncer, y que una alimentación inadecuada se encuentra ligada a algunos tipos de tumores, además de a otras enfermedades³. Diversos estudios buscan identificar el papel de la alimentación en la etiología del cán-

cer, entre la dieta de diversos grupos de población y categorías de individuos y la incidencia de los diferentes cánceres. Aunque la etiología del cáncer no se conoce, está demostrado que existen algunos factores que en combinación con variables ambientales y genéticas (presencia de los genes BRCA1, BRCA2 o P53) contribuyen a su aparición. Los factores ambientales más destacados son obesidad, el tabaquismo, el consumo de alcohol, la exposición prolongada a estrógenos endógenos, como en el caso del inicio de la menstruación a edades tempranas, la menopausia tardía, y el primer parto a una edad madura; la toma de hormonas exógenas, como las presentes en anticonceptivos orales y tratamientos de sustitución hormonal. Asimismo, también hay factores protectores como el ejercicio, una dieta balanceada con baja ingesta de proteína animal y la lactancia materna^{4,5}.

Muchos estudios han demostrado que el sobrepeso y la obesidad aumenta el riesgo de cáncer en diversos sitios, dando apoyo a la idea de que el control de peso puede representar una medida importante para prevenir enfermedad. Se estima que el aumento de peso y la obesidad son responsables de aproximadamente el 20% del total de casos cáncer⁶. El efecto que tiene la distribución de grasa corporal sobre el pronóstico del cáncer de mama aún está por aclararse, existe evidencia que aquellas mujeres con distribución de grasa corporal de tipo androide al momento del diagnóstico de cáncer de mama, tienen mayor riesgo de muerte que las de distribución ginecoide⁷.

Estudios demuestran que la presencia de sobrepeso y obesidad es un factor de riesgo claramente identificado para la aparición de cáncer de mama, especialmente en las mujeres postmenopáusicas⁸. Si al momento del diagnóstico la paciente presenta sobrepeso u obesidad, existe evidencia no concluyente, de que el pronóstico para estas mujeres es peor que para las mujeres sin sobrepeso u obesidad, ya que se ha demostrado que existe un aumento en el riesgo de recurrencia, y disminución de la calidad de vida y supervivencia global libre de enfermedad^{9,10}.

OBJETIVO

Identificar la prevalencia de sobrepeso, obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal y el porcentaje de grasa, con la presencia de cáncer de mama en las pacientes diagnosticadas en el centro oncológico estatal ISSEMyM.

MÉTODO

Estudio prospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Donde se seleccionaron pacientes de recién diagnóstico de Cáncer de Mama a las cuales se les realizó antropometría (índice de masa corporal de acuerdo a la norma oficial mexicana 043 donde se tomó: bajo peso <18.5kg/m², Peso Normal 18.5 – 24.9 kg/m², Sobrepeso 25 – 29.9 kg/m², Obesidad I 30.0 - 34.9 kg/m², Obesidad II 35.0 – 39.9 kg/m²,

Obesidad III <40.0 kg/m²) y evaluación del porcentaje de grasa mediante bioimpedancia eléctrica mediante balanza Tanita® BC-533 (rangos de referencia propuestos por Lee and Nieman Nutritional Assessment 2007). Ambas mediciones tomadas en las mismas condiciones para todos los pacientes (3 hrs. de ayuno, no marcapaso ni placa, no recién bañados, sin realiza ejercicio ese día, vejiga e intestino vacíos) por personal estandarizado para toma de medidas básicas. Se analizaron los datos mediante el programa SPSS 21.0 se hizo análisis bivariado con Chi² y correlación de Pearson. Se aseguró el compromiso de proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del paciente, se firmó consentimiento informado y se apejó a la legislación vigente del Estado de México.

RESULTADOS

Se incluyó un total de 160 pacientes, el 90.63% fueron adultas maduras. Tanto en IMC y porcentaje de grasa las participantes se encontraban por encima de los parámetros de normalidad (tabla 1). El 76.89% presentaron un exceso de peso según su IMC (tabla 2). El 81.25% tenía un porcentaje de grasa no saludable obesidad (tabla 3).

De acuerdo al IMC (Índice de Masa Corporal) reportado, 0% presento bajo peso, 23.13% peso normal, 38.13 % sobrepeso, 25.63% obesidad grado I, 11.88% obesidad grado II y el 1.25% en obesidad grado III, lo que señala que el 76.89 % de la pacientes presentaron un exceso de peso (tabla 2).

Considerando el porcentaje de grasa como indicador, solo un 4.38% presento porcentaje de grasa aceptable (bajo), el 14.38% porcentaje de grasa aceptable alto y un 81.25% porcentaje de grasa no saludable obesidad (muy alto).

El porcentaje de grasa relacionada con el peso mostró un valor $r=0.595$ ($p= 0.001$). Lo que nos indica que a mayor índice de masa corporal existe un exceso en el porcentaje de grasa.

Tabla 1. Generalidades.

Variable	X	DS
Edad	50.36 años	± 10.5 años
Porcentaje de grasa	40.75%	± 9.69 puntos porcentuales
Porcentaje de agua	37.64%	± 7.55 puntos porcentuales
IMC	28.9	± 5.04 puntos
Peso	67.92 kg	± 12.61 kg
Estatura	1.53 mts	± 0.062 mts

X: Media.

DS: Desviación Estándar.

Tabla 2. IMC.

IMC	n	%
Bajo Peso	0	0%
Normal	37	23.13%
Sobrepeso	61	38.13%
Obesidad grado I	41	25.63%
Obesidad grado II	19	11.88%
Obesidad extrema grado III	2	1.25%

Tabla 3. Porcentaje de Grasa.

PORCENTAJE DE GRASA	n	%
No saludable (muy bajo)	0	0%
Aceptable (bajo)	7	4.38%
Aceptable (alto)	23	14.38%
No saludable obesidad (muy alto)	130	81.25%

El análisis bivariado por chi² de pearson, relacionando IMC con porcentaje de grasa nos mostró un valor de 47.6388 ($p= 0.001$) que hace más fuerte la relación entre exceso de peso y porcentaje de grasa corporal.

DISCUSIÓN

Aguilar Cordero y cols, concluyen en un estudio realizado en una población similar, que la obesidad se encuentra íntimamente asociada con el cáncer de mama, especialmente en aquellas pacientes con obesidad mórbida¹¹, coincidiendo con lo encontrado en la muestra de nuestro estudio ya que el 76.89% presentaron un exceso de peso según su IMC y 81.25% tenía un porcentaje de grasa no saludable. Mismo autor¹², encontró una asociación entre el sobrepeso y obesidad en pacientes mexicanas con la aparición de cáncer de mama (OR =11.928).

Eliassen AH y cols¹³, publicaron un estudio donde se encontró que las pacientes que aumentaron 25 kg o más después de la edad de 18 años tenían un riesgo casi del 50% mayor de padecer cáncer de mama, sobre las mujeres que mantuvieron su peso en el mismo rango de edad. También reportaron que una ganancia de peso de 10 kg o más después de la menopausia se asocia con un aumento del riesgo, como se demostró en el presente estudio el aumento de IMC se relaciona significativamente con mayor presencia de grasa corporal y está documentado que el tejido adiposo es capaz de formar estrógenos, lo que aumenta el riesgo de cáncer de

mama, siendo este hecho más evidente en la mujer posmenopáusica¹⁴.

En un estudio realizado por Amaral P y cols.¹⁵ sobre grasa corporal y mala alimentación en mujeres con cáncer de mama demostraron que después del diagnóstico de cáncer de mama existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad y un exceso de grasa corporal, esto se asemeja a lo reportado en la presente investigación en donde la media de porcentaje de grasa fue de 40.75% (\pm 9.69 %) siendo un diagnóstico de porcentaje de grasa elevado (obesidad) independientemente del diagnóstico nutricional por IMC.

Se observó en este estudio que a pesar de que existieron pacientes con peso normal, presentaron porcentaje de grasa elevado lo que enfatiza la importancia de una valoración nutricional integral en donde se evalúen distintos indicadores antropométricos para valorar porcentaje de grasa (pliegue cutáneo tricipital, bicipital, subescapular, suprailíaco y circunferencia abdominal).

CONCLUSIONES

El sobrepeso y obesidad están directamente relacionados con un alto porcentaje de grasa. Las pacientes con diagnóstico de Cáncer de Mama presentan alta prevalencia de sobrepeso, obesidad, tanto por IMC y porcentaje de grasa. Lo que concluye que el peso como indicador aislado no refleja un diagnóstico, sino que habrá que realizar otras mediciones para evaluar la composición corporal y relacionarlos.

Por lo anterior se resalta la importancia de una adecuada valoración nutricional al momento del diagnóstico por profesionales de la nutrición para lograr un diagnóstico preciso, dar la intervención nutricional acorde tanto al estado nutricional como al tratamiento antineoplásico al que se somete las pacientes y no olvidar la vigilancia periódica para realizar un adecuado monitoreo y así contribuir a que exista una respuesta adecuada al tratamiento.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades del Centro Oncológico Estatal ISSEMyM por el apoyo para la realización del presente estudio, así como al equipo multidisciplinario que conforma la Unidad Funcional de mama de dicho centro.

REFERENCIAS

1. Infocancer. México: Secretaría de Salud, 2013, acceso 2 de diciembre 2014. Cáncer en cifras. Disponible en: <http://www.infocancer.org.mx/cncr-en-cifras-con48710.html>.
2. Atrique Sierra M, Gutiérrez Salmeán G, Fuchs V, Ceballos Reyes G. La suplementación aguda con L-Arginina no previene la hematotoxicidad debida a la quimioterapia neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2010; 30(3): 49-54.
3. San Mauro I, Micó V, Romero E, Bodega P, González E. Consejo nutricional en paciente oncológico. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2013; 33(3):52-7.
4. Narod SA, Rodríguez AA. Predisposición genética para el cáncer de mama: genes BRCA1 y BRCA2. *Salud Públ Méx*. 2011; 53:420-9.
5. Kathleen M, Escote S, Krause S. *Dietoterapia*. 12ª ed. Madrid; Elsevier, 2009.
6. Pinheiro Machado AS, Wellington Oliveira de Lima J, Alves de Carvalho SH. Obesidade abdominal em idosos portadores de cáncer de próstata do Ceará, Brasil. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2013; 33(2):23-9.
7. López Alvarenga JC, González García LT. Enfermedades asociadas a la obesidad, *Rev Endocrinol Nut*. 2001; 9 (2): 77-85.
8. Atlanta: American Cancer Society. American Cancer Society. Breast Cancer Facts & Figures 2011-2012 [Internet]. 2011; Available from: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-030975.pdf>.
9. Demark-Wahnefried W, Campbell KL, Hayes SC. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. *Cancer* 2012; 118 (8 Suppl): 2277-87.
10. Rock CL, Doyle C, Demark-Wahnefried W, Meyerhardt J, Courneya KS, Schwartz AL, et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA Cancer J Clin*. 2012; 62 (4): 242-74.
11. Aguilar-Cordero MJ, González-Jiménez E, García-López AP, Álvarez-Ferré J, Padilla-López CA, Guisado-Barrilao R, RizoBaeza M. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. *Nutr Hosp*. 2011; 26 (4): 899-903.
12. Aguilar Cordero MJ, Neri Sánchez M, Padilla López CA, Pimentel Ramírez ML, García Rillo A. Factores de riesgo como pronóstico de padecer cáncer de mama en un estado de México. *Nutr Hosp*. 2012; 27(5):1631-6.
13. Eliassen AH, Colditz GA, Rosner B, Willett WC, Hankinson SE. Adult weight change and risk of postmenopausal breast cancer. *Jama J Am Med Assoc*. 2006; 296 (2): 193-201.
14. Gambrell D, Bagnell C, Greenblatt R. Role of estrogens and progesterone in the etiology and prevention of endometrial cancer: Review. *Am J Obstet Gynecol*. 1983;146:696-706.
15. Amaral P, Miguel R, Mehdad A, Cruz C, Monteiro Grillo I, Camilo M, et al. Body fat and poor diet in breast cancer women. *Nutr Hosp*. 2010; 25: 456-61.