

## **Intervención educativa sobre obesidad como riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en mujeres**

### **Educative intervention about obesity like a risk for non-transmitted chronic diseases**

**Ms. C. Virmaledis López Torres, Esp. Embriol. Raquel Robén López, Lic. Citohist. María Eugenia Fajardo Ramírez, Esp. Embriol. Ramona Vivian González Tase, Esp. Embriol. Ana Gloria Camps Arjona.**

Policlínico Universitario Jimmy Hirtzel. Bayamo. Granma, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Introducción:** la obesidad ha creado un impacto negativo debido a su alta prevalencia y asociación con la frecuente aparición de enfermedades crónicas.

**Objetivo:** elevar el nivel de conocimiento sobre obesidad como factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Método:** intervención educativa, a mujeres de 20 años o más de un consultorio tipo I del reparto Antonio Guiteras, Bayamo, Granma. La muestra quedó conformada por 154 mujeres. Se utilizaron como medidas de resumen, los números absolutos, y la prueba de antes y después de Friedman, se usó el programa estadístico Statistics versión 8.0 para Windows, con un nivel de significación de 0.05.

**Resultados:** ciento cuarenta y seis mujeres tenían un nivel bajo y 8 un nivel medio de conocimientos antes de aplicada la intervención, después de aplicada, 122 lograron un nivel alto. Al relacionar a la obesidad con la hipertensión arterial, 123 mujeres tenían un nivel bajo de conocimientos y 31 un nivel medio antes de aplicada la intervención, después de aplicada 97 obtuvieron un nivel alto. Para la diabetes mellitus 2, 137 tenían un nivel bajo de conocimientos antes de aplicada la intervención, después de aplicada 109 alcanzaron un nivel alto. En las enfermedades cardiovasculares, antes de aplicada la intervención 137 mujeres

tenían un nivel bajo de conocimientos, de estas 116 alcanzaron un nivel alto. Al valorar el nivel de conocimientos de la obesidad como factor de riesgo de enfermedades crónicas, de las 119 mujeres con un nivel bajo antes de aplicada la intervención, todas alcanzaron un nivel alto.

**Conclusiones:** la prueba ANOVA de Friedman arrojó un resultado de 118,35 con coeficiente de concordancia de 0,77, probabilidad igual a 0, demostrando la existencia de diferencias significativas respecto al nivel de conocimiento antes y después de la intervención, evidenciándose su efectividad.

**Descriptores DeCS:** INTERVENCIÓN EDUCATIVA; OBESIDAD, HIPERTENSIÓN ARTERIAL; DIABETES MELLITUS TIPO II; ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the obesity has created a negative impact because of its high prevalence and association with the frequent presence of chronic illnesses.

**Objective:** to increase the level of knowledge about the obesity like a risk factor of non-transmitted chronic illnesses.

**Method:** educative intervention to women of 20 years and older at a type I consult in Antonio Guiteras community, Bayamo, Granma. The sample was made by 154 women. There were used like summary measures, the absolute numbers and the test before and after Friedman, it was used the statistical program Statistics version 8.0 for Windows, with a level of significance of 0.05.

**Results:** 146 women had a low level and 8 of them had a medium level of knowledge before the intervention and after that 122 obtained a high level. At the time of relating the obesity with hypertension, 123 women had a low level of knowledge and 31 of them had a medium level before the intervention, after that, 97 obtained a high level. For the diabetes mellitus 2, 137 had a low level of knowledge before the intervention and after it was applied, 109 reached a high level. In the cardiovascular illnesses, before the intervention 137 women had a low level of knowledge, 116 of them reached a high level. When valuing the level of knowledge of the obesity like a risk factor of chronic illnesses, from the 119 women with a low level before the intervention, all of them reached a high level.

**Conclusions:** the ANOVA test of Friedman evidenced a result of 118,35 with a coefficient of concordance about 0,77, with 0 probability, showing the existence of significant differences in regards to the level of knowledge before and after the intervention, evidencing its effectiveness.

**Subject headings:** EDUCATIVE INTERVENTION; OBESITY; HYPERTENSION; DIABETES MELLITUS TYPE 2; CARDIOVASCULAR DISEASES.

---

## INTRODUCCIÓN

La salud y la enfermedad, constituyen sin duda uno de los aspectos más importantes de la vida de las personas. Por este motivo, la inversión en la promoción de la salud y en la erradicación de la enfermedad es cada vez mayor. Una de las enfermedades que en la actualidad ha creado un impacto negativo en la sociedad es la obesidad, debido a su alta prevalencia.

Es una enfermedad compleja, multifactorial, que resulta de la interacción de varios factores como medio ambiente, cultura, metabolismo, y genética, caracterizada por un exceso de grasa corporal total o de tejido adiposo. Se asocia a una mayor frecuencia de aparición de enfermedades crónicas como: hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), cálculos vesiculares, aumento del colesterol y triglicéridos en sangre, cardiopatía coronaria, algunos tipos de cáncer, enfermedades respiratorias, psiquiátricas, osteoarticulares, cerebrovasculares y otras, constituyendo su principal factor de riesgo.

En el año 1998, se consideró como epidemia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS), debido a que a nivel global, existen más de mil millones de adultos con sobrepeso y por lo menos 300 millones de estos son obesos. Afecta a niños y adultos, especialmente mujeres, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.<sup>1</sup>

El informe conjunto de expertos de la FAO/OMS sobre dieta, nutrición y prevención de las enfermedades crónicas del año 2003, estimó que las enfermedades no transmisibles, como la obesidad, la DM2, la HTA, el infarto cardíaco y varias formas de cáncer eran responsables del 60% de los 55,7 millones de muertes que se produjeron en el año 2000. De continuar así, en el 2020 estas enfermedades van a ser responsables de casi el 75% de todas las muertes.<sup>1</sup>

Datos recientes indican que los rangos de obesidad fluctúan entre 13% de los adultos en Portugal y 23 % de los adultos en Finlandia. El mismo informe plantea que para el año 2050 la esperanza de vida se reducirá en 5 años si continúa la actual tendencia de la obesidad. El costo total atribuible a esta enfermedad, es estimado en alrededor de 25 billones de euros por año.<sup>2</sup>

Más del 75% de las mujeres mayores de 30 años de países tan diversos como Barbados, Egipto, Estados Unidos de América, México, Sudáfrica, y Turquía tienen sobrepeso. <sup>2</sup>

En América Latina las informaciones analizadas de 8 países, (Bolivia, México, Chile, Perú, República Dominicana, Brasil, Paraguay, y Colombia) muestran que existe una alta prevalencia de sobrepeso en las mujeres en edad fértil superando el 30%, llama la atención que en Paraguay esta alcanza el 70%.

La sociedad cubana en general tiene hábitos alimentarios incorrectos, muchas personas no desayunan y por la noche comen demasiado. La propia economía cubana, desde la época colonial, basada en el cultivo y producción de la caña de azúcar y sus derivados, ha favorecido hábitos como el provocado por las madres que le introduzcan el sabor dulce a los niños desde muy pequeños y los habitúan a la ingestión de azúcar. <sup>3</sup>

En Cuba se han realizado dos encuestas nacionales sobre factores de riesgo para enfermedades no transmisibles en muestras representativas de la población adulta, una en 1995 (14 203 individuos) y la otra en el 2001 (22 851 individuos); la información indica que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en nuestro país es similar a la mayoría de los países desarrollados, se demostró una tendencia ascendente con una proporción que ha variado de 32% en 1995 a 42.6% en el año 2001 en la población adulta. El sobrepeso es mucho más frecuente en el sexo femenino con un 47.09%, en los hombres la frecuencia alcanzada es de 37.65%.

Del total de adultos con sobrepeso el 7.95% de los hombres y el 15.44% de las mujeres son obesas que tienen un IMC > 30. Los datos antes expuestos sugieren que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es más elevada que en algunos países europeos y latinoamericanos. Sin embargo, otros países desarrollados como el Reino Unido y los Estados Unidos de Norteamérica presentan porcentajes más elevados. <sup>4</sup>

Este aumento tiene una desigual distribución, de forma que son las mujeres las que mayor obesidad presentan y las personas con menor nivel de instrucción, por lo que ellas deben de ser objeto de especial atención en los programas de prevención y control. Actualmente en Cuba, alrededor entre el 20 al 30% de la población presenta algún grado de obesidad, indicando que aproximadamente 2 millones padece la enfermedad, en su mayoría mujeres. <sup>5</sup>

De acuerdo con el reporte médico que fluye por el sistema de dispensarización de enfermedades crónicas no trasmisibles, las tasas más elevadas durante el año 2009 correspondieron a la HTA (219.8 por 1 000), el asma bronquial (94.6 por 1 000) y la diabetes mellitus (48.7 por 1 000). Las enfermedades del corazón, los tumores malignos y la enfermedad cerebrovascular fueron responsables del 61% del total de las defunciones en la población femenina cubana durante ese año, en la provincia de Granma ocupan el cuarto lugar, precedidas por Ciudad de la Habana, Holguín, y Santiago de Cuba.<sup>6</sup>

En Granma, la tasa de prevalencia por 1000 habitantes fue 186,1 para la hipertensión arterial; 30,4 para la diabetes mellitus y 59.4 para las enfermedades cardiovasculares. Respecto al número de muertes por enfermedades crónicas no transmisibles en el 2009, en Bayamo se comportó como sigue: 671 fallecidos por enfermedades del aparato circulatorio, 425 por enfermedades del corazón, 25 por DM2, en su mayoría mujeres.<sup>6</sup>

En el área de salud estudiada (según los registros estadísticos del policlínico Jimmy Hirzel), el 85 % de las defunciones correspondió a las enfermedades del corazón, la HTA, los accidentes cerebrovasculares y la DM2, con predominio del sexo femenino.

En el consultorio seleccionado para la investigación, del total de mujeres de 20 años o más, el 63% de ellas presentan algún grado de obesidad o sobrepeso.

Por las razones antes expuestas nos propusimos elevar el nivel de conocimiento de la mujer adulta referente a la obesidad como factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, mediante una intervención educativa en el consultorio médico de familia tipo I del reparto Antonio Guiteras en Bayamo, Granma.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio de intervención educativa, con el propósito de elevar el nivel de conocimiento sobre el factor de riesgo obesidad, que condiciona la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, en mujeres adultas de 20 y más años, del consultorio médico de familia (CMF) Tipo I del reparto Antonio Guiteras perteneciente al Policlínico Jimmy Hirzel en Bayamo, Granma, en el período comprendido de septiembre de 2012 a febrero de 2013. El universo estuvo

constituido por 467 mujeres, las 154 mujeres que constituyen la muestra fueron seleccionadas mediante muestreo simple aleatorio.

El estudio se dividió en tres etapas. La primera fue una etapa diagnóstica, en la cual se realizó un listado con los nombres, apellidos y direcciones de todas las mujeres y se les explicó las características del estudio. A las que desearon participar se les realizó la encuesta inicial a través de la cual se obtuvieron los datos generales de cada una y el nivel de conocimiento sobre obesidad como factor de riesgo de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

La segunda etapa fue la de la de intervención educativa, donde a partir del resultado de la encuesta inicial, se diseñó un modelo teórico para la elaboración de la intervención educativa, que incluyó temas relacionados con la obesidad como factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en la mujer adulta, en correspondencia con las necesidades educativas encontradas.

Una vez elaborada la intervención se aplicó el método Delphi o método de consulta a expertos. Luego de seleccionados los expertos se les aplicó una encuesta para recoger los criterios evaluativos sobre los cinco aspectos de la intervención educativa, los que tenían que ser evaluados según la escala: Muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I).

Cada encuentro se realizó con una periodicidad semanal durante dos meses y una duración de 60 minutos, con un total de 8 sesiones, previamente convenido con el grupo estudiado, el promotor de salud y el médico de asistencia. Se utilizaron técnicas grupales en todos los encuentros para una adecuada motivación del grupo.

La tercera etapa fue la de evaluación. A los 5 meses de realizada la intervención se aplicó nuevamente el cuestionario inicial para evaluar los conocimientos adquiridos después de aplicada esta.

La evaluación individual por preguntas se efectuó como sigue:

| Nivel de Conocimiento | Puntuación para las preguntas de 10 incisos | Puntuación para las preguntas de 5 incisos |
|-----------------------|---|--|
| Alto                  | 9 -10                                       | 5  |
| Medio                 | 7-8   | 4  |
| Bajo                  | 0 a 6                                       | 3  |

Se utilizaron como medidas de resumen los números absolutos, y la prueba de antes y después de Friedman, con el auxilio del programa estadístico profesional Statistic versión 8.0 para Windows, con el objetivo de determinar el comportamiento y relaciones de las variables antes y después de la intervención educativa, con un nivel de significación de 0.05.

## RESULTADOS

El presente trabajo, se inició con la selección de los posibles expertos a través de una encuesta que permitió determinar el coeficiente de competencia; de 21 posibles expertos se seleccionaron finalmente 15, todos con coeficiente de competencia igual o superior a 0,78.

Al aplicar el procedimiento del método Delphi, el primer aspecto fue considerado BA, el resto de los aspectos (del 2 al 5) fueron evaluados de muy adecuados.

Estos resultados permitieron afirmar, que la intervención propuesta fue eficaz y pertinente para elevar el nivel de conocimiento de la mujer adulta sobre la obesidad como factor de riesgo, que condiciona la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

En la tabla 1 se muestra el nivel de conocimientos sobre la obesidad como factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles: 146 mujeres tenían un nivel bajo y 8 un nivel medio de conocimientos antes de aplicada la intervención, después de aplicada, de las 146 con nivel bajo, 122 lograron un nivel alto, 19 un nivel medio y 5 un nivel bajo de conocimientos, de los 8 con un nivel medio de conocimientos, 6 alcanzaron un nivel alto y 2 se mantuvieron en un nivel medio. La prueba Anova de Friedman arrojó un resultado de 147, con coeficiente de

concordancia de 0,95, probabilidad igual a 0, existiendo diferencias significativas respecto al nivel de conocimiento antes y después de aplicada la intervención.

**Tabla 1.** Tabla de contingencia Antes – Después sobre el conocimiento del factor de riesgo obesidad. Mujeres de 20 años o más. Consultorio Médico de Familia Tipo 1. Reparto Antonio Guiteras. Año 2012.

| Nivel de conocimiento sobre factor de riesgo obesidad |       | Después |       |      | Total |
|---|-------|---------|-------|------|-------|
|   |       | Bajo    | Medio | Alto |       |
| Antes   | Bajo  | 5       | 19    | 122  | 146   |
|   | Medio | 0       | 2     | 6    | 8     |
| Total   |       | 5       | 21    | 128  | 154   |

Test de entrada y salida

ANOVA DE FREIDMAN = 147,00 P = 0 < 0,05

COEFICIENTE DE CONCORDANCIA =0,95  $\alpha=5\%$

|         | Media | Desviación estándar |
|---------|-------|---------------------|
| ANTES   | 0,05  | 0,22                |
| DESPUÉS | 1,80  | 0,48                |

En relación al nivel de conocimientos de la obesidad como factor de riesgo de HTA, 123 mujeres tenían un nivel bajo de conocimientos y 31 un nivel medio antes de aplicada la intervención, después de aplicada de las 123 mujeres con bajo nivel, 97 obtuvieron un nivel alto, 23 un nivel medio y 5 se mantuvieron con un nivel bajo de conocimientos. De las 31 con nivel medio de conocimientos 29 alcanzaron un nivel alto y 2 se mantuvieron con un nivel medio. La prueba Anova de Friedman arrojó un resultado de 147, con coeficiente de concordancia de 0,95, probabilidad igual a 0, resultados que muestran diferencias significativas respecto al nivel de conocimientos antes y después de aplicada la intervención. Tabla 2.

**Tabla 2.** Tabla de contingencia Antes - Después del conocimiento de la Obesidad como factor de riesgo de la HTA. Mujeres de 20 años o más. Consultorio Médico de Familia Tipo 1. Reparto Antonio Guiteras. Año 2012.

| Obesidad como factor de riesgo de HTA |       | Después |       |      | Total |
|---------------------------------------|-------|---------|-------|------|-------|
|                                       |       | Bajo    | Medio | Alto |       |
| Antes                                 | Bajo  | 5       | 21    | 97   | 123   |
|                                       | Medio | 0       | 2     | 29   | 31    |
| Total                                 |       | 5       | 23    | 126  | 154   |

Test de entrada y salida

ANOVA DE FREIDMAN = 147,00 P = 0 < 0,05

COEFICIENTE DE CONCORDANCIA = 0,95  $\alpha$  = 5%

|         | Media | Desviación estándar. |
|---------|-------|----------------------|
| ANTES   | 0,20  | 0,40                 |
| DESPUÉS | 1,79  | 0,48                 |

La tabla 3 refleja el nivel de conocimientos de la obesidad como factor de riesgo de diabetes mellitus 2. Del total de las mujeres encuestadas 137 tenían un nivel bajo de conocimientos antes de aplicada la intervención, después de aplicada 109 alcanzaron un nivel alto, 25 un nivel medio y 3 se mantuvieron con un nivel bajo de conocimientos. De las 17 mujeres con un nivel medio antes de aplicada la intervención, después de aplicada ésta, 15 alcanzaron un nivel alto y 2 un nivel medio de conocimientos. La prueba Anova de Friedman arrojó un resultado de 149, con coeficiente de concordancia de 0,97, probabilidad igual a 0, demostrándose con estos resultados, estadísticamente significativos, la efectividad de la intervención después de aplicada.

**Tabla 3.** Tabla de contingencia Antes - Después del conocimiento de la Obesidad como factor de riesgo de la Diabetes mellitus. Mujeres de 20 años o más. Consultorio Médico de Familia Tipo 1. Reparto Antonio Guiteras. Año 2012.

| Obesidad como factor de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 |       | Después |       |      | Total |
|--|-------|---------|-------|------|-------|
|  |       | Bajo    | Medio | Alto |       |
| Antes  | Bajo  | 3       | 25    | 109  | 137   |
|  | Medio | 0       | 2     | 15   | 17    |
| Total  |       | 3       | 27    | 124  | 154   |

Test de entrada y salida

ANOVA DE FREIDMAN = 149,00 P = 0 < 0,05

COEFICIENTE DE CONCORDANCIA = 0,97  $\alpha$  = 5%

|         | Media | Desviación estándar |
|---------|-------|---------------------|
| ANTES   | 0,11  | 0,31                |
| DESPUÉS | 1,79  | 0,47                |

Al analizar los resultados relacionados con el nivel de conocimientos de la obesidad como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares (tabla 4). Antes de aplicada la intervención 137 mujeres tenían un nivel bajo de conocimientos, de estas 116 alcanzaron un nivel alto, 17 un nivel medio y 7 se mantuvieron con un nivel bajo de conocimientos después de aplicada la intervención. De las 17 que tenían un nivel medio de conocimientos antes de la intervención, el total de ellas alcanzó un nivel alto de conocimientos después de aplicada. La prueba Anova de Friedman arrojó un resultado de 147, con coeficiente de concordancia de 0,95, probabilidad igual a 0, resultados estos que corroboran la efectividad de la intervención; por la existencia de diferencias significativas respecto al nivel de conocimiento antes y después de aplicada.

**Tabla 4.** Tabla de contingencia Antes- Después del conocimiento de la Obesidad como factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Mujeres de 20 años o más. Consultorio Médico de Familia Tipo 1. Reparto Antonio Guiteras. Año 2012.

| Obesidad como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares |       | Después |       |      | Total |
|---|-------|---------|-------|------|-------|
|   |       | Bajo    | Medio | Alto |       |
| Antes   | Bajo  | 7       | 14    | 116  | 137   |
|   | Medio | 0       | 0     | 17   | 17    |
| Total   |       | 7       | 14    | 133  | 154   |

Test de entrada y salida

ANOVA DE FREIDMAN = 147,00 P = 0 < 0,05

COEFICIENTE DE CONCORDANCIA =0,95  $\alpha=5\%$

|         | Media | Desviación estándar |
|---------|-------|---------------------|
| ANTES   | 0,11  | 0,31                |
| DESPUÉS | 1,82  | 0,49                |

Al valorar de forma general el nivel de conocimientos de la obesidad como factor de riesgo de enfermedades crónicas (tabla 5), se alcanzaron los siguientes resultados, de las 119 mujeres con un nivel bajo antes de aplicada la intervención, todas alcanzaron un nivel alto, de las 35 con nivel medio antes, 19 alcanzaron un nivel alto, 9 se mantuvieron en un nivel medio y 7 se mantuvieron con un nivel bajo de conocimientos después de aplicada la intervención. La prueba Anova de Friedman arrojó un resultado de 118,35 con coeficiente de concordancia de 0,77 probabilidad igual a 0, por lo que existieron diferencias significativas respecto al nivel de conocimiento antes y después de aplicada la intervención, lo que demuestra su efectividad.

**Tabla 5.** Contingencia Antes - Después del conocimiento general de la Obesidad como factor de riesgo. Mujeres de 20 años o más. Consultorio Médico de Familia Tipo 1. Reparto Antonio Guiteras. Año 2012.

| Obesidad como factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles |       | Después |       |      | Total |
|--|-------|---------|-------|------|-------|
|  |       | Bajo    | Medio | Alto |       |
| Antes  | Bajo  | 0       | 0     | 119  | 119   |
|  | Medio | 7       | 9     | 19   | 35    |
| Total  |       | 7       | 9     | 138  | 154   |

#### Test de entrada y salida

ANOVA DE FREIDMAN = 118,35 P = 0 < 0,05

COEFICIENTE DE CONCORDANCIA = 0,77  $\alpha$  = 5%

|         | Media | Desviación estándar. |
|---------|-------|----------------------|
| ANTES   | 0,23  | 0,42                 |
| DESPUÉS | 1,85  | 0,47                 |

## DISCUSIÓN

La salud y la enfermedad constituyen sin duda uno de los aspectos más importantes de la vida de las personas. Mantener y preservar la salud del pueblo y elevar al máximo sus expectativas de vida es tarea permanente y de mayor jerarquía social en nuestro país. La estrategia de convertirnos en una potencia médica, es decir, en uno de los principales centros de la medicina a escala internacional, tiene sólidos antecedentes en lo realizado hasta hoy en materia de salud y se sustenta en la calidad revolucionaria, humana y científica de los trabajadores de este sector. Para lograr este propósito, se amplía y perfecciona el Sistema Nacional de Salud, y se desarrollan, como línea principal, los métodos de prevención y promoción, así como los hábitos higiénicos y de vida más sanos, tomando como base, el fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud.

La obesidad es el resultado del desequilibrio entre el consumo y el aporte de energía. Es considerada como una enfermedad per se y como un factor de riesgo de enfermedades crónicas. Elevar el nivel de conocimientos sobre esta enfermedad, como factor de riesgo modificable a través de intervenciones educativas, es indispensable para tomar estrategias en cuanto a los hábitos y estilos de vida saludables y de esta manera prevenir complicaciones de la obesidad como la HTA, la DM2 y enfermedades cardiovasculares.

Por tanto, constituye un grave riesgo para la salud, provocado por la obesidad per sé y por las enfermedades asociadas. De los mayores factores de riesgo de muerte prematura, con exclusión del tabaquismo, los otros siete (cerebrovasculares, cardiovasculares, hipertensión arterial, algunos tipos de cáncer, insuficiencia renal, diabetes y obesidad) se encuentran directamente relacionados con los hábitos de comer, beber y como nos movemos.

Los resultados obtenidos en el presente estudio, relacionado con el nivel de conocimientos de la obesidad, como factor de riesgo de morbilidad, coinciden con estudios similares realizados, por Gardner y col,<sup>7</sup> el mexicano Arroyo en Yucatán,<sup>8</sup> y los realizados en Cuba por la Dra. Martín Churchman,<sup>9</sup> el Dr. Contreras,<sup>10</sup> en los que se logró elevar de forma significativa el nivel de conocimientos sobre esta entidad en la mayoría de las mujeres.

La HTA es una enfermedad crónica y a su vez constituye un factor de riesgo cardiovascular, es la génesis de grandes complicaciones al afectar órganos vitales como corazón, cerebro y riñones y acelerar el proceso aterosclerótico, especialmente en el lecho vascular coronario, por lo que representa un gran desafío su prevención a través de los factores de riesgo que condicionan su aparición, donde la obesidad ocupa el lugar cimero. La asociación de las alteraciones del peso corporal y la hipertensión arterial es un hecho demostrado. Se ha confirmado que por cada 10 Kg de aumento de peso se produce un incremento de la presión sistólica de 33 mm Hg. y de la diastólica de 2 mm Hg.<sup>11</sup>

Los resultados del presente trabajo, coinciden plenamente con los de autores como Lugones Botell y col.,<sup>12</sup> el Dr. Linares y col.,<sup>13</sup> la Dra. Martín Churchman,<sup>9</sup> el Dr. Paramio Rodríguez y col.,<sup>14</sup> en los que se logró elevar el nivel de conocimientos sobre la obesidad como factor riesgo de HTA.

La DM2 ocasiona complicaciones graves como la insuficiencia renal crónica, retinopatía diabética, arteriopatías periféricas, que conllevan a un gran número de amputaciones de miembros inferiores fundamentalmente, que disminuyen las expectativas de vida, constituye además un factor de riesgo cardiovascular. En la actualidad en las Américas viven alrededor de 30 000 000 de diabéticos, donde más del 50 % de los casos está representado por las mujeres, según datos de la Organización Panamericana de Salud (OPS).<sup>1</sup> En su informe sobre la Salud Mundial 2002, la Organización Mundial de la Salud reconoce que la obesidad y la inactividad física son responsables al menos de dos tercios de los casos de DM2, siendo la obesidad su principal factor modificable.

Después de aplicada la intervención, se modificó de forma significativa el nivel de conocimientos sobre la obesidad como factor de riesgo de DM2, los que eran bajos antes de aplicada la misma, resultados similares se hallaron en las investigaciones realizadas por Villareal Ramírez,<sup>15</sup> Dr. Guzmán y col.,<sup>16</sup> y con el estudio realizado por Dra. Martín Churchman<sup>9</sup> donde al finalizar la intervención, solo 5 pacientes no lograron apropiarse de conocimientos, quedándose en un nivel bajo.

Resultó de interés la motivación de las pacientes por la repercusión cardiovascular de la obesidad, y las limitaciones que estas complicaciones pueden ocasionar para la vida cotidiana.

La OMS destacó recientemente que las enfermedades cardiovasculares no son solamente un problema de salud de los hombres, y señala que de las 16,5 millones de muertes que se producen cada año por esta causa, 8,6 corresponden a mujeres.<sup>2</sup>

En este estudio se elevó de forma significativa el nivel de conocimientos sobre la repercusión negativa de la obesidad para la aparición de enfermedades cardiovasculares, coincidiendo estos resultados con los hallazgos encontrados en otras investigaciones.<sup>17</sup>

De forma general, al inicio de nuestra intervención predominaron los conocimientos bajos, elevándose éstos después de aplicadas las secciones programadas, lo cual puede estar relacionado con que a pesar de que en nuestro país existen diferentes vías para la promoción de estilos de vida saludables, como programas educativos que se transmiten a través de la radio y la televisión, por medio de los promotores de salud en los consultorios médicos de familia,

programas de la revolución dirigidos a mejorar la calidad de vida de la mujer cubana, la autora considera que en la Atención Primaria de Salud se debe intensificar la labor preventiva de la obesidad. Es un imperativo tornar los malos hábitos alimentarios que están bien arraigados en la población desde edades más tempranas (niñez), y alertar sobre el efecto nefasto para la salud que tiene la comida "chatarra".

## CONCLUSIONES

La intervención diseñada fue valorada de muy adecuada por el comité de expertos.

Se aplicó y evaluó la efectividad de la intervención educativa, elevándose significativamente el nivel de conocimiento de las mujeres adultas, en relación con la obesidad como factor de riesgo para enfermedades crónicas no trasmisibles como la HTA, DM2, enfermedades cardiovasculares, los que eran bajos antes de aplicar la intervención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de Salud. Hay que detener la epidemia de enfermedades crónicas. Ginebra: OMS [Internet] 2005 [Citado 3/02/12]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr47/es/>.
2. Organización Mundial de la Salud. Conferencia Ministerial Europea sobre obesidad. 10 cosas que necesitas saber sobre la obesidad. s.l: OPS; s.a.
3. Rodríguez Scull LE. La obesidad y sus consecuencias clínico metabólicas. Rev. Cub Endocrinol [Internet]. 2004 [Citado 4/11/12]; 15(3): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol15\\_3\\_04/end08304.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol15_3_04/end08304.htm).
4. Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud. Cuba 2009. Pág. 112.
5. Socarrás Suárez M, Bolet Astoviza M, Licea Puig M. Obesidad: Tratamiento no Farmacológico y prevención. Rev. Cubana Endocrinol [Internet] 2002 [Citado 4/11/12]; 13 (1): 35-42. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol13\\_01\\_02/end05102.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol13_01_02/end05102.htm).

6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud Indicadores seleccionada de la mujer cubana Noviembre, 2008.
7. Gardner CD, Kiazand A, Alhassan S, Kim S, Stafford RS, Balise RR, Kraemer HC. et al. Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN diets for change in weight and related risk factors among overweight premenopausal women: the A TO Z Weight Loss Study: a randomized trial. JAMA [Internet]. 2007 [Citado 2014-05-16]; 297(9):969-977. Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=205916>.
8. Arroyo P. Obesidad, morfología corporal y presión arterial en grupos adolescentes de Yucatán. Salud Pública de Méx [Internet]. 2007 [Citado 2014-05-16]; 49(4):12-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342007000400007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342007000400007&script=sci_arttext)
9. Martín Churchman BM. Conocimientos sobre la obesidad en las adolescentes obesas del área de salud Versalles. 2009. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2010 [Citado 2014-05-16]; 32(5): Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol5%202010/tema01.htm>.
10. Contreras Hernández J. La obesidad, una perspectiva sociocultural. Form Contin Nutr Obes. 2002; 5(6): 275-86
11. Basilio Moreno E, Monereo Megías S, Álvarez Hernández J. Obesidad: La epidemia del siglo XXI. [Internet]. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2000. [Citado 2014-05-16]. Disponible en: <http://www.casadellibro.com/libro-obesidad-la-epidemia-del-siglo-xxi/9788479784300/706907>.
12. Lugones Botell M, Macides Gómez Y, Miyar Pieiga E. Hipertensión arterial y algunos factores de riesgo asociados en la mujer de edad mediana. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2007[Citado 2014-05-16]; 2(4): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
13. Linares Despaigne MJ, Arrate Negret MM, Molina Hechavarría V, Linares Ibarra D, Sarmiento Romero N. Instrucción educativa sobre hipertensión arterial en el

Policlínico Universitario Municipal de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2010 [Citado 2014-05-20]; 14(9):2144 – 9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000900010&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000900010&lng=pt&nrm=iso).

14. Paramio Rodríguez A. Comportamiento de la tensión arterial en dos barrios del municipio Independencia, Estado Táchira. Venezuela. Junio 2004-Febrero 2005. Revista Portales Medicos.com [Internet]. 2007 Sep [Citado 20 septiembre 2012]; 2(14): [1 pantalla]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/674/1.html>

15. Villarreal Ramírez SM, Prevalencia de la obesidad, patologías crónicas no transmisibles asociadas y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del Hospital de la Anexión. Rev. cienc. adm. financ. segur. Soc [Internet]. 2013 [Citado 2014-05-20]; 11(1): 83 -96. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-12592003000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-12592003000100009&script=sci_arttext).

16. Guzmán M, Pérez Chil JC, Casanueva Cabeza MF, Barreto Cruz. Algunos factores clínicos de riesgo cardiovascular en un grupo de diabéticos del municipio Artemisa. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2004 [Citado 2014-05-20]; 23(supl 1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002004000100004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002004000100004&script=sci_arttext).

17. Díaz Cárdenas MM, Pons Porrata LM. Modificación de conocimientos sobre factores de riesgo de cardiopatía isquémica mediante técnicas participativas MEDISAN [Internet]. 2006 [Citado 2014]; 7(3): Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7\\_3\\_03/san08303.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_3_03/san08303.htm).

Recibido: 13 de noviembre de 2013.

Aprobado: 29 de noviembre de 2013.

*Virmaledis López Torres*. Policlínico Universitario Jimmy Hirtzel. Bayamo, Granma.  
E-mail: [mohedano.grm@infomed.sld.cu](mailto:mohedano.grm@infomed.sld.cu).