

## Investigación

Medwave 2013;13(6):e doi: 10.5867/medwave.2013.06.5738

# El estado de salud del personal de enfermería a cargo del programa preventivo "5 pasos por tu salud": estudio transversal descriptivo

Health status of nursing staff in charge of the "5 steps for your health" program: a cross-sectional descriptive study

**Autores:** Grisel Barrios Rodríguez<sup>(1)</sup>, Georgina Contreras Landgrave<sup>(1)</sup>

**Filiación:**

<sup>(1)</sup>Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, Universidad Autónoma del Estado de México

**E-mail:** [grisel\\_jm18@hotmail.com](mailto:grisel_jm18@hotmail.com)

**Citación:** Barrios G, Contreras G. Health status of nursing staff in charge of the "5 steps for your health" program: a cross-sectional descriptive study. *Medwave* 2013;13(6):e doi:

10.5867/medwave.2013.05.5738

**Fecha de envío:** 20/3/2013

**Fecha de aceptación:** 27/6/2013

**Fecha de publicación:** 8/7/2013

**Origen:** no solicitado

**Tipo de revisión:** con revisión por dos pares revisores, a un ciego

**Palabras clave:** health, nursing, health preventive program, obesity

## Resumen

El personal de enfermería juega un papel clave en la atención integral de la salud en el primer nivel de atención. Ellos son portavoz de la promoción de los estilos vida saludables en la comunidad. Por otra parte, las enfermedades crónicas como la obesidad son uno de los principales desafíos del siglo XXI. Considerando esta problemática, la Secretaría de Salud ha puesto en marcha un programa preventivo dirigido a la población a través de los centros de primer nivel de atención. En su implementación todo el personal de salud es el responsable de darle difusión, siendo vocero y ejemplo de la misma ante la comunidad. El objetivo de este estudio es conocer el estado de salud del personal de enfermería a cargo del programa preventivo, mediante pruebas antropométricas y clínicas. Se realizó un estudio transversal, descriptivo, con metodología cuantitativa. La población de estudio es una muestra de 46 enfermeras(os) que incluye a todas las jefas de enfermeras y enfermeras encargadas del programa de todos los centros de salud que conforman la Jurisdicción Sanitaria Nezahualcóyotl. En la muestra 30,60% presenta sobrepeso y 52,17% algún tipo de obesidad. Del total, 86,93% son mujeres y de ellas 40,63% tiene sobrepeso y 57,5% obesidad, a diferencia de los varones con 14,29% y 7,14% respectivamente. En cuanto a la circunferencia de cintura, 91,30% de la muestra registra riesgo cardiovascular (mujeres 92,50%, hombres 83,33%). Además, 52,17% evidencia alteraciones en los niveles de glucemia (55% en mujeres y 33,33% en hombres), 78,26% presenta hipercolesterolemia y 73,91% hipertrigliceridemia. El sexo masculino exhibe la mayor prevalencia de hipertrigliceridemia (88,33% versus 72,50%), mientras que las mujeres ostentan la mayor prevalencia de hipercolesterolemia (80% versus 66,67%). En conclusión, la estructura de salud estatal debe poner atención en el personal de enfermería que implementa el programa preventivo, porque dicho personal presenta los signos de la enfermedad.

## Abstract

Nurses play a key role in comprehensive health care in the primary care level. They devote time to the promotion of healthy life styles in the community. Moreover, chronic diseases, which include obesity, are one of the main challenges of the twenty-first century. In consideration of this problem the Ministry of Health has launched a preventive program that targets the general population through the primary care centers. Implementation considers the involvement of all health care staff responsible for outreach to the communities and for being an example of healthy life styles. The aim of this study is

to determine the health status of nurses in charge of the prevention program, using anthropometric and clinical tests. We conducted a cross-sectional, descriptive study using quantitative methods. The study population is a sample of 46 nurses that includes all head nurses and nurses in charge of the program for all health centers that comprise the Sanitary Jurisdiction of Nezahualcóyotl. 86.96% are female and 13.04% are male. 30.60% is obese and 52.17% is overweight. The gender analysis shows that 40.63% of women are overweight and 57.5% obese, while 14.29% of men are overweight and 7.14% are obese. Regarding waist circumference, 91.30% of the study population shows cardiovascular risk (92.50% of women  $\geq$  80 cm, and 83.33% of men  $\geq$  90 cm). 52.17% of the sample has blood glucose levels changes ( $\geq$  100 mg / dl), 55% of women and 33.33% of men. 78.26% have hypercholesterolemia and 73.91% has hypertriglyceridemia. Men have a higher prevalence of hypertriglyceridemia (88.33% versus 72.50%), while women have a higher prevalence of hypercholesterolemia (80% versus 66.67%). In conclusion, the state health care system should pay attention to the health status of the nursing staff that implements the preventive program, as it also is beset by the same conditions it should attempt to prevent.

## Introducción

Las enfermedades crónicas son uno de los principales desafíos para el desarrollo en el siglo XXI. Son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta<sup>1</sup>. En México las enfermedades crónico-degenerativas son los padecimientos que predominan entre la población de edad adulta y constituyen las principales causas de la mortalidad general<sup>2</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 muestra que 47,9 millones de adultos tienen sobrepeso u obesidad, lo que representa el 69,4% de los hombres y el 73% de las mujeres. El 9,1% de la población tiene diabetes tipo 2 presentando un incremento del 59,6% con respecto a la Encuesta Nacional de Salud 2000. Por otra parte, hay 22,4 millones de adultos mexicanos con hipertensión arterial<sup>3</sup>.

En lo que concierne a las enfermedades crónico-degenerativas, en el Estado de México la prevalencia de obesidad en 2009 representaba el 11,40% de las detecciones realizadas en la población adulta<sup>4</sup>. La diabetes pasó a primer lugar como la principal causa de defunción en la entidad<sup>5</sup>. En 2005, los casos de hipertensión arterial eran de 35.687 personas<sup>6</sup>.

Las prevalencias estimadas para las enfermedades crónico-degenerativas dan una idea de la magnitud del problema y explica el que sea actualmente un área prioritaria en salud pública.

Considerando esta problemática, la Secretaría de Salud puso en marcha en el año 2009 el programa "5 pasos por tu salud". Este programa se tiene que ejecutar en todas las instituciones de salud del país. Su finalidad es contrarrestar el problema nacional de sobrepeso y obesidad a través de la implementación de cinco entornos:

1. Actídate
2. Toma agua
3. Come verduras y frutas
4. Mídete
5. Comparte con tu familia y amigos<sup>7</sup>.

En su implementación todo el personal de salud es el responsable de darle difusión a la estrategia, siendo portavoz y ejemplo de la misma ante la comunidad. Por este motivo, es importante que ellos mismos apliquen en su vida diaria toda la información que desde hace dos años están transmitiendo en sus actividades laborales, incorporándola de manera que ésta se refleje en su estado de salud.

Al igual que el resto de la población, el personal de enfermería ha forjado sus hábitos alimentarios a través de los estilos de vida, los que a su vez son concebidos por los determinantes sociales. Todo ello define el estado de salud de este sector de la población.

De esta manera, al evaluar el estado de salud del personal de enfermería a cargo del programa "5 pasos por tu salud" de la Jurisdicción Sanitaria Nezahualcóyotl, se contribuirá a identificar cuál es la situación en el estado de salud de ésta población, ya que son ellos los responsables de la implementación del programa. Al evidenciar estos hallazgos, se podrán estructurar políticas sanitarias al respecto.

Al considerar esta información se plantea la siguiente pregunta ¿cuál es el estado de salud del personal de enfermería a cargo del programa "5 pasos por tu salud" de la Jurisdicción Sanitaria Nezahualcóyotl? Esta es la cuestión que guiará el desarrollo de la presente investigación.

## Objetivo

Conocer el estado de salud del personal de enfermería a cargo del programa preventivo "5 pasos por tu salud", mediante pruebas antropométricas y clínicas.

## Metodología

### Población y tamaño de la muestra

La población de estudio la constituyó el personal de enfermería de la Jurisdicción Sanitaria Nezahualcóyotl. Se tomó una muestra por conveniencia de 46 enfermeras(os) que incluyen a todos los centros de salud que conforman la jurisdicción.

### Diseño de estudio

Se realizó un estudio transversal debido a que se midieron una sola vez las variables y las características de la muestra en un momento establecido, sin pretender evaluar su evolución. Es un estudio analítico porque se establecen relaciones entre las variables. Se utiliza una metodología cuantitativa.

### Recolección y análisis de los datos

Los datos se recolectaron entre febrero y abril de 2012. A los participantes se les dio a firmar una hoja de consentimiento informado, donde se detallaron las acciones que se llevarían a cabo a lo largo de la investigación.

### Descripción de las actividades

Para evaluar el estado de salud del personal de enfermería, se valoró la circunferencia de cintura, las cifras de presión arterial, glucosa y perfil de lípidos.

Se valoró la circunferencia de cintura para evaluar el riesgo cardiovascular utilizando los puntos de corte propuestos por la Guía de Práctica Clínica SSA-190-2008. Se utilizó una cinta flexible con división de 1 mm y un rango de medición de 2 m.

En cuanto a las cifras de presión arterial y los niveles de glucosa, colesterol y triglicéridos, se utilizaron las clasificaciones propuestas por las Normas Oficiales Mexicanas de Hipertensión Arterial, Diabetes y Dislipidemias. Para la toma de presión arterial se utilizó baumanómetro y estetoscopio. La prueba de glucosa se determinó con el dispositivo Accucheck Performan, mientras que el perfil de lípidos se midió con el aparato Accutrend CT.

Para conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad del personal de enfermería se utilizó el índice de masa corporal [IMC= peso (kg)/ talla (m) al cuadrado]. Se clasificaron, utilizando los puntos de corte propuestos por la Organización Mundial de la Salud, OMS.

Se midió el peso con una báscula de plataforma de 150 kg de capacidad de carga, que incluye un estadímetro para la medición de talla. Se midió con división de 1 mm y un rango de medición de 2 m. Se pesó a los sujetos de estudio sin zapatos, erguidos y manteniendo inmóviles sus brazos paralelos al eje corporal. Se midió su talla en la misma posición (NOM-174-SSA1-1998).

### Análisis estadístico

La información obtenida se ingresó a la base de datos del programa estadístico SPSS versión 17.0 para Windows. Tras un análisis exploratorio de los datos, se realizaron estadísticas descriptivas mediante frecuencias y porcentajes. Asimismo, para el análisis bivariado se relacionaron las distintas variables por medio de la prueba de chi-cuadrada, considerando un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

## Resultados

En la Tabla I se muestran las características generales de la población. En ella se puede observar que 86,96% son mujeres y 13,04% son hombres. El rango de edad más frecuente es de 46 a 60 años (63,04%). Con respecto a la escolaridad la mayoría cuenta con licenciatura (60,87%). Al calcular el índice de masa corporal se notó que 84,78% presenta sobrepeso u obesidad.

### Diagnóstico nutricional

La Tabla II muestra que 32,61% de la muestra presenta sobrepeso y 52,17% algún grado de obesidad.

Al hacer el análisis por sexo, se encuentra que 32,5% de las mujeres tienen sobrepeso y 57,5% obesidad. En tanto, en los hombres 33,33% tienen sobrepeso y 16,67% obesidad (ver Tabla III).

Con respecto a la circunferencia de cintura, la Tabla IV da cuenta que 91,30% de la muestra evidencia riesgo cardiovascular, 92,50% en mujeres ( $\geq 80$  cm) y 83,33% ( $\geq 90$  cm) en hombres.

El 52,17% de la muestra registra alteraciones en los niveles de glucemia ( $\geq 100$  mg/dl), 55% en mujeres y 33,33% en hombres.

En el perfil de lípidos, 78,26% y 73,91% de la muestra presentan niveles anormales de colesterol y triglicéridos, respectivamente. Las mujeres ostentan la mayor prevalencia de hipertrigliceridemia (88,33% versus 72,50%), mientras que las mujeres presentan la mayor prevalencia de hipercolesterolemia (80% versus 66,67%).

## Discusión

Debido a los cambios en los hábitos y estilos de vida de nuestra sociedad actual, con la alta disponibilidad de alimentos con elevadas calorías y la disminución de la actividad física, el sobrepeso y la obesidad están en aumento.

En los resultados de este estudio se muestra que 32,61% de la muestra tiene sobrepeso y 52,17% algún grado de obesidad. Al desglosar por sexo, 57,5% de las mujeres y 16,67% de los hombres presentan obesidad. Al comparar los resultados con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, aunque las prevalencias son menores a la encuesta, se observa que tiende a seguir las mismas tendencias<sup>3</sup>

Por otra parte, la circunferencia de cintura es un indicador de la concentración de grasa en la zona abdominal y por lo tanto un indicador de salud cardiovascular. Sobre la base de los resultados obtenidos en este estudio, 91,30% tiene riesgo cardiovascular.

Al contrastar los resultados de las cifras de glucosa, colesterol y triglicéridos con las encuestas nacionales, aunque no se determinó un diagnóstico como tal de diabetes dado que se realizó glucosa capilar, vemos un incremento en las prevalencias de alteraciones de la

glucosa<sup>3,8</sup>. Con lo que respecta a las cifras de colesterol y triglicéridos, en este estudio se encontró que las prevalencias son mayores a las que se reportan en las encuestas nacionales de 26,5% de hipercolesterolemia y 47,8% de hipertrigliceridemia<sup>8</sup>. Cabe recordar que el colesterol elevado es un componente clave en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Las prevalencias estimadas dan una idea de la magnitud del problema y en consecuencia, debe ser actualmente un área prioritaria en salud pública.

La alimentación no saludable condiciona la aparición de otros factores de riesgo y enfermedad a través de una ingesta aumentada de calorías y de algunos nutrientes (sodio, grasas saturadas y trans, azúcares) que generan hipertensión arterial, colesterol elevado, diabetes y obesidad. Por otro lado, a través de una ingesta insuficiente de fruta, verdura (fibra, grasas poliinsaturadas), se reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Los comportamientos y los estilos de vida no son asuntos exclusivamente individuales e íntimos. Los estilos de vida no se reducen a decisiones individuales, sino que dependen de los límites impuestos por los entornos físicos y socioculturales, y son influenciados directamente por los medios económicos. El individuo se encuentra influenciado por factores que van desde los puramente biológicos, hasta los ecológicos, económicos, políticos e ideológicos. Es por ello que el planteamiento de cualquier campaña de educación para la salud y nutrición debe contemplar a los individuos. Por esta razón, la información transmitida ha de ir acompañada de una serie de técnicas y métodos que faciliten el cambio de actitud tanto en niños, jóvenes y adultos, teniendo en cuenta los condicionantes que intervienen en las elecciones alimentarias<sup>9,10</sup>. En este caso, el personal de enfermería toma el rol de individuo y responde como tal a los estilos de vida que día a día se les van moldeando.

El tratamiento conductual es necesario para que los individuos desarrollen una serie de habilidades que les permitan mantener un peso saludable y con ello un buen estado de salud. Foster, et al. indican que este tratamiento va más allá de ayudar a las personas a identificar qué es lo que deben cambiar. Los autores enfatizan que se debe ayudar a identificar cómo deben cambiar<sup>11</sup>. Esto se observa al relacionar el conocimiento nutricional con el estado de nutrición, situación en que destaca el hecho de que quienes tienen sobrepeso u obesidad presentaron los más altos niveles de conocimiento sobre nutrición. Con el tratamiento conductual las personas aprenden a identificar señales que están vinculadas con la ingesta de alimentos y se refuerza la adopción de conductas positivas. El tratamiento incluye el automonitoreo, el establecimiento de metas (el qué) y la solución de problemas (el cómo). Se ha visto que con este tipo de tratamiento puede haber una pérdida de peso de entre 8 y 10% en 6 meses.

Se han realizado otros estudios en los que se dieron asesorías a mujeres obesas en uno de tres grupos: individual, grupal o grupal con terapia conductual, observándose que todos los grupos perdieron peso, no obstante sólo los grupos 1 y 3 mantuvieron la pérdida de peso a un año<sup>12</sup>.

En dicho estudio, más allá de dar el manejo individual de cada individuo que requiere pérdida de peso, se debe emplear en conjunto con la orientación grupal el manejo conductual para obtener un mayor impacto nutricional que aumente la motivación y el logro de metas de los pacientes, sobre todo en la población adulta. Este aspecto es de gran importancia, dado que es este grupo etario el que inculca los hábitos de alimentación en la población infantil y adolescente, los cuales ya se ven influenciados por las inadecuadas conductas adquiridas.

## Conclusión

Al considerar los resultados obtenidos, éstos dan una idea de la magnitud del problema que aqueja al personal de salud. El programa preventivo de salud indicado por la Secretaría de Salud de la Federación, a través de la Secretaría de Salud del Estado de México, tiene problemas desde la estructura operativa, ya que es el mismo personal de enfermería el encargado de su implementación quien padece de la enfermedad que preocupa al sistema de salud.

La estructura de salud estatal debe poner atención en el personal de enfermería que implementa el programa preventivo, porque se puede decir que en su implementación no se cumplen los objetivos planteados porque es el mismo personal quien manifiesta la enfermedad poniendo en riesgo su salud.

## Notas

### Declaración de conflictos de interés

Las autoras han completado el formulario de declaración de conflictos de intereses del ICMJE traducido al castellano por Medwave, y declaran no haber recibido financiamiento para la realización del artículo/investigación; no tener relaciones financieras con organizaciones que podrían tener intereses en el artículo publicado, en los últimos tres años; y no tener otras relaciones o actividades que podrían influir sobre el artículo publicado. El formulario puede ser solicitado contactando a la autora responsable.

### Aspectos éticos

La investigación contó con la aprobación de la autoridad de la Jurisdicción Sanitaria Nezahualcóyotl.

## Referencias

1. OMS. Prevención y control de las enfermedades no transmisibles: aplicación de la estrategia mundial. Documento A61/8. 18 de Abril de 2008. | [Link](#) |
2. Secretaría de Salud. Programa de Acción: Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial. México D.F.: SSA, 2001:13-36. | [Link](#) |
3. INSP, ESANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. ensanut.insp.mx. [on line] | [Link](#) |

4. ISEM. Subdirección de Prevención y Control de Enfermedades y Subdirección de Epidemiología. Consejo de Salud del Estado de México XXI Sesión Ordinaria de Enfermedades crónico-degenerativas, 2009.
5. ISEM. Sistema Estadístico de Epidemiológico de las Defunciones (SEED). México D.F.: Secretaría de Salud, 2012. | [Link](#) |
6. Subsistema de Información en Salud, Subsistema de prestación de Servicios. soportedgis.salud.gob.mx. [on line] | [Link](#) |
7. Barriguete A, Hernández M. 5 pasos por tu salud para vivir mejor 2009-2012. 2009. [on line] | [Link](#) |
8. Córdova-Villalobos JA, Barriguete-Meléndez JA, Lara-Esqueda A. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. Sal Pública Mex. 2008; 50:419-427.
9. Sánchez E. Importancia de la educación nutricional. Departamento de Calidad de ARAMARK. 2005.
10. Hitateguy I. ¿Cómo educar en la adquisición de hábitos alimentarios saludables? educaweb.com. [on line] | [Link](#) |
11. Foster GD, Makris AP, Bailer BA. Behavioral treatment of obesity. Am J Clin Nutr. 2005 Jul;82(1 Suppl):230S-235S. | [PubMed](#) |
12. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults--The Evidence Report. National Institutes of Health. Obes Res. 1998 Sep;6 Suppl 2:51S-209S. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |

## Tablas

**Tabla I.** Características generales de la población.

	N°	%
<b>Sexo de individuo</b>		
Mujer	40	86,96
Hombre	6	13,04
<b>Edad (años)</b>		
18 a 45 años	15	32,61
46 a 60 años	29	63,04
> 60 años	2	4,35

**Tabla II.** Estado nutricional.

Estado nutricional (IMC) (kg/m <sup>2</sup> )	N°	%
Normal (18,6 a 24,9)	7	15,22
Sobrepeso (25 a 29,9)	15	32,61
Obesidad grado 1 (30 a 34,9)	16	34,78
Obesidad grado 2 (35 a 39,9)	7	15,22
Obesidad grado 3 (>40)	1	2,17

**Tabla III.** Estado nutricional diferencias por sexo.

Estado nutricional (IMC) (kg/m <sup>2</sup> )	Mujeres		Hombres	
	N°	%	N°	%
Normal (18,6 a 24,9)	4	10	3	50
Sobrepeso (25 a 29,9)	13	32,5	2	33,33
Obesidad grado 1 (30 a 34,9)	15	37,5	1	16,67
Obesidad grado 2 (35 a 39,9)	7	17,5	0	0
Obesidad grado 3 (>40)	1	2,5	0	0

**Tabla IV.** Indicadores del estado de salud.

	Mujeres		Hombres	
	N°	%	N°	%
<b>Circunferencia de cintura</b>				
Normal (< 80 cm en mujeres y < 90 cm en hombres)	3	7,5	1	16,67
Riesgo (≥80 cm en mujeres y ≥90 cm en hombres)	37	92,5	5	83,33
<b>Glucosa capilar</b>				
Normal (< 100 mg/dl)	18	45	4	66,67
Riesgo (≥ 100 mg/dl)	22	55	2	33,33
<b>Colesterol capilar</b>				
Normal (< 200 mg/dl)	8	20	2	33,33
Riesgo (≥ 200 mg/dl)	32	80	4	66,67
<b>Triglicéridos capilar</b>				
Normal (< 150 mg/dl)	11	27,5	1	16,67
Riesgo (≥ 150 mg/dl)	29	72,5	5	83,33

**Correspondencia a:**  
 Av. Bordo de Xochiaca s/n  
 Col. Benito Juárez  
 Nezahualcóyotl  
 México



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.