

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y PRESENCIA DE FACTORES PROTECTORES EN LA POBLACIÓN DOCENTE DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NEIVA, 2007

PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND PRESENCE OF PROTECTION FACTORS IN THE TEACHING STAFF OF PUBLIC SCHOOLS IN NEIVA, 2007

Aida Nery Figueroa Cabrera^{*}
Nancy Cerón Solarte^{**}
Ana Yenny Plaza Trujillo^{***}

Resumen

Estudio exploratorio, descriptivo, transversal, que determinó la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y presencia de factores protectores en 238 docentes de educación básica primaria de la ciudad de Neiva, el cual concluyó que estos docentes se encuentran en riesgo de enfermedad cardiovascular, prevaleciendo el riesgo de obesidad (89,9%), sedentarismo (86,1%), riesgo de estrés (51,7%), sobrepeso (47,1%), obesidad grado I (12,6%), obesidad grado II (2,9%), hipertensión arterial (3,8%), hiperglicemia (3,4%), alcoholismo (2,5%) y tabaquismo (1,3%). Los factores protectores son pocos: ejercicio físico periódico (13,9%) y deporte como recreación (33%). Se recomienda realizar una intervención de enfermería a los docentes, orientada a fomentar prácticas de autocuidado, desarrollar programas educativos que les permitan conocer sus factores de riesgo cardiovascular y comprender el significado que tiene el adoptar conductas saludables que mejoren su currículo oculto, de gran importancia en la educación de la población infantil y en la estrategia de escuela saludable.

Palabras clave: docentes, factores de riesgo cardiovascular, factores protectores, currículo oculto.

Abstract

This cross-sectional exploratory and descriptive research was aimed at determining the prevalence of cardiovascular risk factors as well as the presence of protection factors in 238 primary school teachers in Neiva. These teachers were found to be at a cardiovascular risk with a prevalence of obesity (89.9%), sedentary lifestyle (86.1%), stress risk (51.7%), overweight (47.1%), obesity level I (12.6%), obesity level II (2.9%), hypertension (3.8%), hyperglycemia (3.4%), alcoholism (2.5%), tobacco smoking (1.3%). On the other hand, there were few protection factors such as periodic physical exercise (13.9%) and recreational sport (33%) in the prevention of cardiovascular disease. It is suggested that these teachers can have a nursing intervention aimed at promoting self care practices, developing programs which enable them to know their cardiovascular risk factors and to understand the meaning of undertaking healthy behaviors which improve their hidden curriculum. This is very important for children's education and for the healthy school strategy.

Key words: teachers, cardiovascular risk factors, protection factors, hidden curriculum

Artículo recibido: 04/05/2009 Aprobado: 12/08/2009

* Magíster en enfermería con énfasis adulto-anciano. Profesora de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana. E-mail: ainefc@gmail.com

** Magíster en enfermería con énfasis adulto-anciano. Profesora de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana. E-mail: enfermeria@usco.edu.co

*** Especialista en Administración Hospitalaria. Profesora de la Facultad de Salud, Universidad Surcolombiana. E-mail: jennyplaza2006@yahoo.es

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares continúan ocupando los primeros lugares en morbilidad y se proyectan a seguir aumentando si no se controlan los factores de riesgo modificables como la obesidad, el sobrepeso, el sedentarismo, el alcoholismo, el tabaquismo y el estrés. En el mundo hay al menos 300 millones de obesos¹, la diabetes aqueja a más de 180 millones de personas a nivel mundial², el 5,1% de los diabéticos se encuentran en Colombia³; la prevalencia de hipertensión arterial es mayor en los países del primer mundo y ligeramente menor en América Latina⁴. En Neiva, en el 2005 la hipertensión arterial y la diabetes se ubicaron dentro de las diez primeras causas de morbilidad y mortalidad, mostrando incremento con respecto a los años anteriores; la diabetes ocupó el segundo lugar en mortalidad.⁵

Pese a la normatividad y a los programas de prevención, los factores de riesgo persisten en la población; frente a lo cual se estimó necesario determinar cuál es la prevalencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular y factores protectores en los docentes de educación básica primaria de población infantil de Neiva, durante el año 2007 a través de una investigación que permitiera identificar algunos aspectos del currículo oculto, que pueden ser de gran importancia dentro del fortalecimiento de las estructuras educativas en salud de la población infantil.

Objetivo general

Determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y presencia de factores protectores en los docentes de población infantil de Neiva, con el fin de identificar algunos aspectos del currículo oculto, que pueden ser de gran importancia dentro del fortale-

cimiento de las estructuras educativas en salud de la población infantil.

Objetivos específicos

1. Identificar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular modificable y no modificable en los docentes de primaria de población infantil.
2. Establecer la presencia de factores protectores en la prevención de enfermedades cardiovasculares en los docentes de primaria de la población infantil.

Fundamentación teórica

Factores de riesgo cardiovascular

La diabetes mellitus tipo II es el tercer problema en salud pública más importante en el mundo y se calcula que se incrementará al 2025 en un aumento del 120%. El 7% de la población colombiana mayor de 30 años tiene diabetes tipo II y de un 30 a 40% desconoce su enfermedad⁶. Colombia en materia de obesidad ocupa el tercer puesto en Latinoamérica, situación que incrementa las cifras de incapacidad física y social.⁶

El estudio Framingham demostró que en los hombres la presión arterial aumenta progresivamente hasta los 70 años; en las mujeres, luego de los 50 años de edad, la presión arterial aumenta más que en los hombres y continúa aumentando hasta los 80 años.⁷ Son factores de riesgo para diabetes tipo II: personas mayores de 40 años, obesidad, antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado de consanguinidad, mujeres con antecedentes de hijos macrosómicos, menores de 50 años portadores de enfermedad coronaria, dislipidémicos,

¹ World Health Organization (WHO), *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Obesity and overweight*. www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/

² Organización Mundial de la Salud (OMS), *Nota descriptiva* No. 312, noviembre de 2008. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

³ Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Boletín Epidemiológico*, Vol. 22 No. 2, junio 2001. La diabetes en las Américas. http://www.paho.org/spanish/SHA/be_v22n2-diabetes.htm

⁴ Marco J. Albert Cabrera, "Prevalencia de la Hipertensión Arterial y alteraciones del peso corporal." *Portales médicos*, 2007. www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/468/4/Prevalencia-de-la-Hipertension-Arterial-y-alteraciones-del-peso-corporal.-CMF-%23-13.-2005-2006

⁵ Alcaldía de Neiva-Secretaría de Salud Municipal, *Perfil Epidemiológico*, Vol. 3 (2006): 5, 13, 14.

⁶ Virgilio Galvis Ramírez *et al.*, *Normas técnicas y guías de atención*. Tomo II. (Santafé de Bogotá. Ministerio de Salud, 2003), 35.

⁷ P. Whelton, "Epidemiology of hipertensión". *Med Clin North Am* (1997) 1077-1097. Citado por Rozo Uribe, Humberto; D'Achiardi, Rey. *Hipertensión arterial*. Centro Editorial Javeriano. Santafé de Bogotá, 2002: 16.

personas con hipertensión arterial. La diabetes aumenta de dos a tres veces el riesgo de hipertensión⁶.

Los factores de riesgo para obesidad son: genéticos, del sistema nervioso central, endocrinos, metabólicos, nutricionales, actividad física, psicológicos, fisiológicos: pubertad, gestación, menopausia, edad.

Las personas recargadas de tareas o responsabilidad son las que sufren un excesivo estrés. Tener una vida sin motivaciones, sin proyectos, o la desocupación puede provocar el mismo desenlace. Los profesionales o empleados, enfermeras, médicos, maestros, etc. que trabajan en contacto directo con otras personas suelen padecerlo⁸.

En Punta Arenas, Chile, se detectó como factores estresantes en profesoras de primer año básico de escuelas municipales urbanas: llevar trabajo de la escuela para realizar en el hogar, no tener tiempo para sí mismas, no compartir tiempo con los hijos y discusiones con el cónyuge⁹.

Los factores protectores de enfermedad cardiovascular incluyen: moderación en el consumo de alimentos y de alcohol, hábitos alimentarios saludables, control frecuente de peso, actividad física regular, manejo del estrés y ansiedad, detectar el sobrepeso para evitar la obesidad⁶.

En cuanto a "currículo oculto", Freire manifiesta: "Existir, humanamente, es pronunciar el mundo, es transformarlo. Los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en la acción, en la reflexión."¹⁰ La Educación Institucional presenta dos facetas: la Educación Formal, asentada en el Currículo Explícito, constituida por los planes de estudio, las unidades programáticas, los libros de texto, las evaluaciones, etc.; y la Educación Informal –Currículo Oculto– integrado por aquellas prácticas realizadas dentro del aula y de la escuela que, sin estar establecidas expresamente, se efectúan de manera cotidiana para reforzar la práctica formal de la enseñanza. A partir de la combinación de estas dos modalidades la educación se practicará de forma pasiva o activa¹¹.

Materiales y métodos

Metodología. Estudio exploratorio de tipo descriptivo transversal.

Universo y muestra. Universo de 1.042 docentes vinculados a educación básica primaria en las escuelas públicas de población infantil del área urbana de Neiva. Muestra de 238 por muestreo probabilístico, aleatorio sistemático, con confiabilidad del 95%, frecuencia esperada del 30% y margen de error del 5% calculado por programa Epiinfo 2002.

Aspectos éticos de la investigación. Leyes que reglamentan el ejercicio de la profesión de Enfermería: Ley 266 de 1996 y 911 de 2004 y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud que incluyen: respeto a la dignidad humana, protección de sus derechos, su bienestar, autonomía, privacidad, libertad de expresión y sentimientos, confidencialidad y reciprocidad, aspectos éticos que fueron dados a conocer a través del consentimiento informado y el cual fue firmado. Aval del Comité de ética en investigación de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana.

Método de recolección de información e instrumentos. Se utilizó la encuesta y la valoración física, empleando como técnica la entrevista semiestructurada y el examen físico. Los instrumentos aplicados, previa prueba de validez y confiabilidad, fueron: *el cuestionario autodiligenciado de datos sociodemográficos* y *el formato de registro de información clínica* que incluyó: anamnesis de antecedentes personales y familiares; examen físico; medición de factores de estrés a través de la escala de Holmes y Rahe y grado de funcionalidad familiar, valorado a través de escala de APGAR familiar de Smilkstein. El procedimiento de recolección de la información fue ejecutado por Profesionales de Enfermería con Auxiliar de Enfermería previamente entrenados.

Tabulación y análisis de la información. La información se procesó y analizó utilizando el programa Excel y demás herramientas de oficina de MS Office 2007 Pro.

⁸ Ricardo Rozados. *Estrés laboral*. http://www.depresion.psicomag.com/test_estres_laboral.php

⁹ Yéssica Barria Gómez *et al.* "Estrés laboral. Estudio sobre percepción de profesoras del Primer año Básico de Escuelas Municipales urbanas de Punta Arenas." www.saudeetrabalho.com.br/download/estres-yessica.pdf

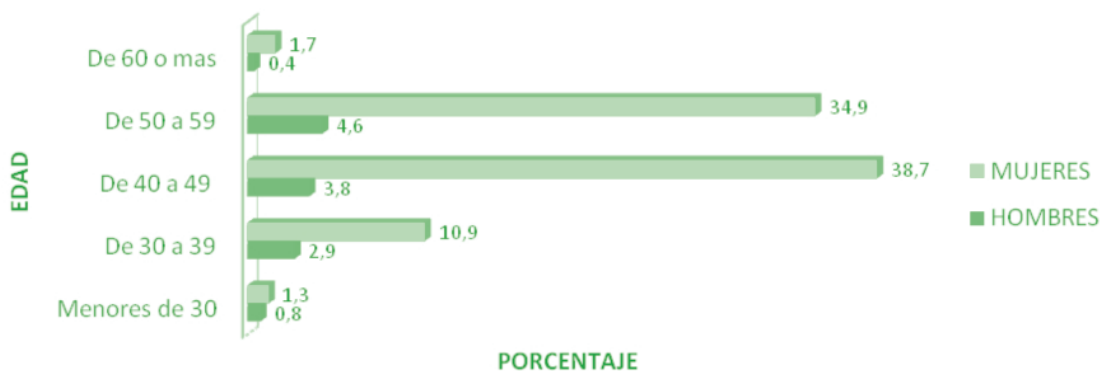
¹⁰ Pablo Freire, *Pedagogía del oprimido*. (México, D.F.: Editorial Siglo XXI, 2002), 100.

¹¹ Pablo Freire, *La educación como práctica de la liberación*. (México D.F.: Editorial Siglo XXI, 2002).

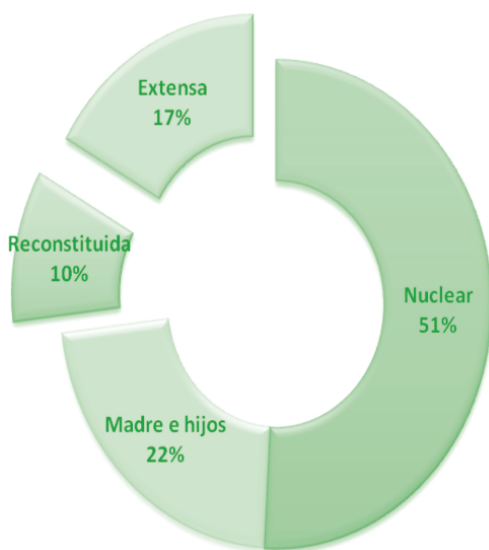
Análisis y discusión de resultados

Los docentes de población infantil de Neiva en su mayoría son mujeres (87,5%), en edades comprendidas entre 40 y 49 años (gráfica 1), cifra que concuerda con la observada en las últimas décadas en Latinoamérica¹², y clasificada como de mayor riesgo cardiovascular según estudio Framingham⁷. El 22% de los docentes son madres cabeza de familia, lo cual puede contribuir a aumentar los factores estresantes, pues el salario de los docentes no está equiparado con el de otras profesiones en Colombia; además, el 17% perte-

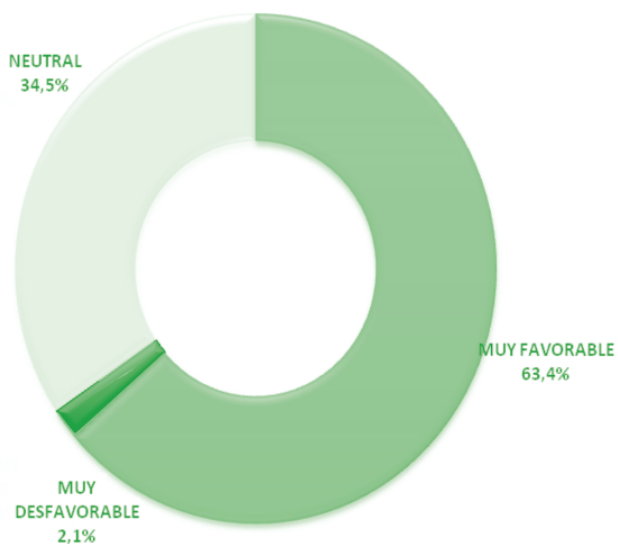
nece a familia extensa y el 10% a reconstituida (gráfica 2), lo cual refleja el fenómeno de cambio actual de la estructura familiar tradicional a otros modelos alternativos, que exige una preocupación permanente por mantener las buenas relaciones entre los integrantes del grupo y que generan malestar como lo muestra el APGAR familiar (gráfica 3), donde el 34,5% se ubica en una posición neutral en satisfacción con la familia y puede ser un factor de riesgo para la generación de estrés, que en este caso el 51,7% de los docentes lo presenta, situación que concuerda con la encontrada en Punta Arenas Chile⁹.



Gráfica 1. Distribución porcentual de los docentes de población infantil de Neiva, por edad y género.



Gráfica 2. Tipo de familia a la cual pertenecen los docentes de la población infantil de Neiva.



Gráfica 3. Relaciones interpersonales de los docentes de población infantil de Neiva con su familia.

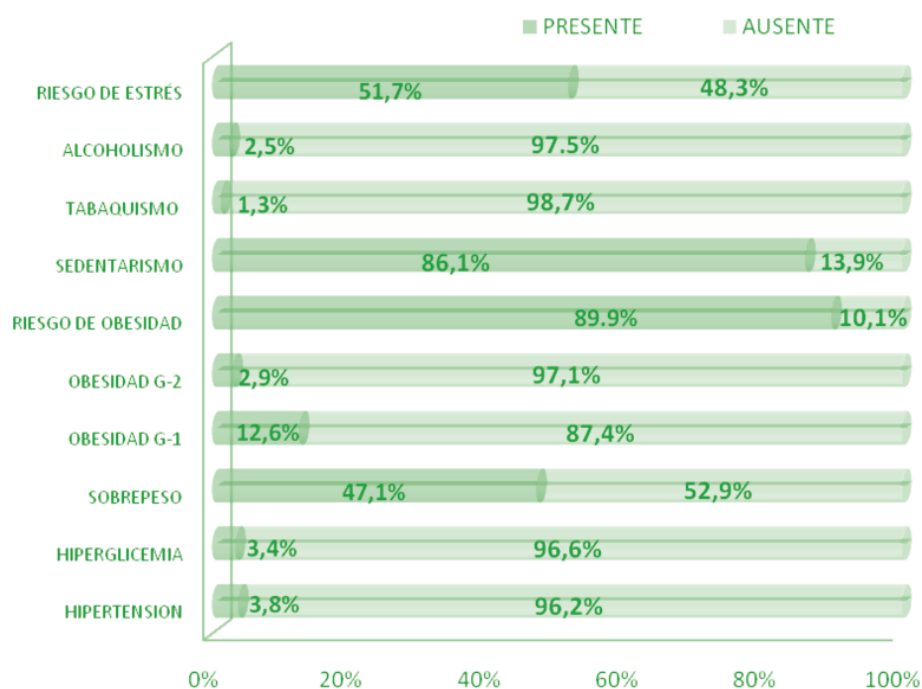
¹² Silvia Cristina Yannoulas, "Acerca de cómo las mujeres llegaron a ser maestras. América Latina, 1870-1930." *Estrategias pedagógicas*, Brasilia, v.73, n175, p497-521, set/diz.1992. <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/view/370/376>

Cuadro 1. Antecedentes personales de factores de riesgo cardiovascular y factores protectores en los docentes de población infantil de Neiva, 2007.

ANTECEDENTES PERSONALES	DOCENTES	
	No.	%
Diabetes	0	0,0
Hipertensión Arterial	9	3,8
Infarto Agudo del Miocardio	0	0,0
Trombosis	0	0,0
Obesidad	42	17,6
Tabaquismo	3	1,3
Alcoholismo	6	2,5
Control de Peso con Frecuencia	0	0,0
Hijos macrosómicos de más de 4 Kg (Mujeres)	0	0,0
Elevación de Colesterol y Triglicéridos	8	3,4
Problemas de Tiroides	0	0,0

Lo anterior unido al sedentarismo en el 86,1%, a la obesidad como antecedente personal en el 17,6% (cuadro 1), al riesgo de obesidad en el 89,9%, al sobrepeso en el 47,1% y obesidad (gráfica 4), además del antecedente

familiar de diabetes (42%) (cuadro 2), aumenta el riesgo de diabetes tipo II en esta población; pues está demostrado que la mayoría de los pacientes con diabetes eran sedentarios y estaban en obesidad o sobrepeso¹³; se puede



Gráfica 4. Factores de riesgo cardiovascular presentes en los docentes de población infantil de Neiva, 2007.

¹³ Alicia Alayón y Ciro Sedán, "Prevalencia de desórdenes del metabolismo de los glúcidos y perfil del diabético en Cartagena de Indias (Colombia), 2005". *Salud Uninorte* Vol. 22, No. 1, 2006 ISSN 0120-5552. Barranquilla (Col.) 2006. http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/221/3_Prevalencia%20de%20desordenes%20del%20metabolismo.pdf

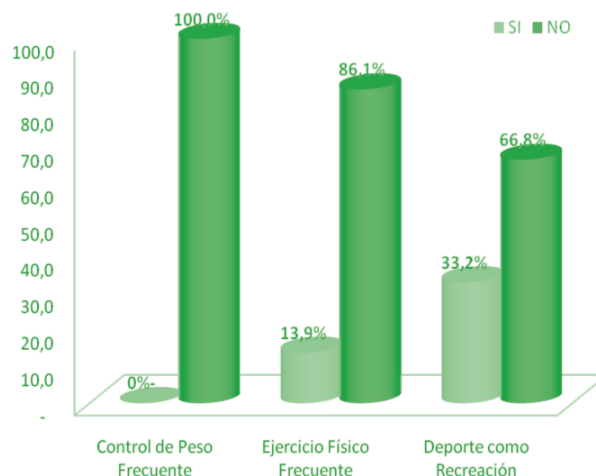
Cuadro 2. Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular de los docentes de población infantil de Neiva, 2007.

ANTECEDENTES FAMILIARES	DOCENTES	
	No.	%
Diabetes	100	42,0
Hipertensión Arterial	141	59,2
Infarto Agudo del Miocardio	61	25,6
Trombosis	40	16,8
Obesidad	49	20,6
Tabaquismo	49	20,6
Alcoholismo	37	15,5
Insuficiencia Renal	40	16,8

decir que el problema no se ha podido controlar y que va en alarmante aumento, confirmando la afirmación: “la obesidad es la epidemia del siglo XXI y debemos estar preparados para enfrentarla”⁶. En el Huila en el 2005, un 46% de la población de 18 a 64 años presentó sobrepeso y obesidad, guardando estrecha relación estadística con Colombia¹⁴. También en EUA la población obesa mayor de 20 años ha mostrado ascenso en los últimos diez años¹⁵.

De otro lado, preocupa la ausencia del control frecuente de peso en estos docentes. Esto podría indicar poco interés en mantener el peso ideal. (Gráfica 5).

La prevalencia de HTA encontrada es menor (3,8%), si se compara con la detectada en 1997 en funcionarios de la Universidad Surcolombiana (16,2%)¹⁶; y la reportada en el 2006 en Neiva, donde fue primera causa de morbilidad por consulta externa y la diabetes en noveno lugar, dentro de las cardiovasculares⁵; pero continúa mostrando el riesgo de presentar complicaciones cardiovasculares e insuficiencia renal consideradas como enfermedades de alto costo en el Sistema General de Seguridad Social, pues el 59,2% de los docentes presenta el antecedente familiar de hipertensión arterial (cuadro 2), lo cual aumenta el riesgo, como lo afirma el estudio Framingham¹⁷.



Gráfica 5. Factores protectores en la prevención de las enfermedades cardiovasculares identificados en los docentes de población infantil de Neiva, 2007.

El alcoholismo y tabaquismo prevalecen, aunque con notoria reducción, y si se compara con España, en el año 2000, donde la prevalencia de tabaquismo en el colectivo de profesores fue del 35%; y el Huila, donde en 1997 se detectó una prevalencia del 23,5% de tabaquismo y 32,3% de alcoholismo en funcionarios de la Universidad Surcolombiana¹⁶; se puede inferir que la actitud frente al tabaquismo y al alcoholismo ha mejorado, posiblemente los programas educativos han tenido mayor impacto para estos dos factores de riesgo, situación que vale la pena analizar en el momento de fortalecer los programas de prevención de la obesidad y demás factores de riesgo cardiovascular.

Se detectó como factor protector que el 40,3% de los docentes practique el baile como actividad recreativa (gráfica 6); este es considerado un ejercicio aeróbico que mejora los niveles de oxigenación de la sangre y todos los tejidos.

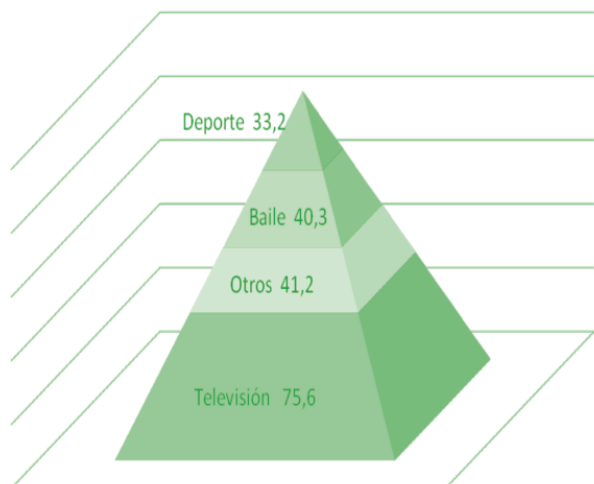
Se puede afirmar que la problemática detectada exige mayor atención por parte de las instituciones de salud y educación, las cuales deberán revisar y actualizar sus

¹⁴ Planeación Cundinamarca. Resultados de Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN), 2005. http://www.planeacion.cundinamarca.gov.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/resultados%20encuesta%20de%20nutrici%C3%B3n_2005.pdf

¹⁵ Center for Disease Control (CDC). Early Release of Selected Estimates Based on Data from the January-March 2008 National Health Interview Survey, Obesity, 2008 http://www.cdc.gov/nchs/data/nhis/earlyrelease/200809_06.pdf

¹⁶ Martha Ariza et al. *Conocimientos y factores de riesgo cardiovascular en funcionarios de la Universidad Surcolombiana y su relación con la presencia de HTA. Neiva 1997* (estudio inédito).

¹⁷ Humberto Rozo Uribe y Rey D' Achiardi. *Hipertensión arterial*. (Bogotá: Centro Editorial Javeriano. Colombia, 2002), 16.



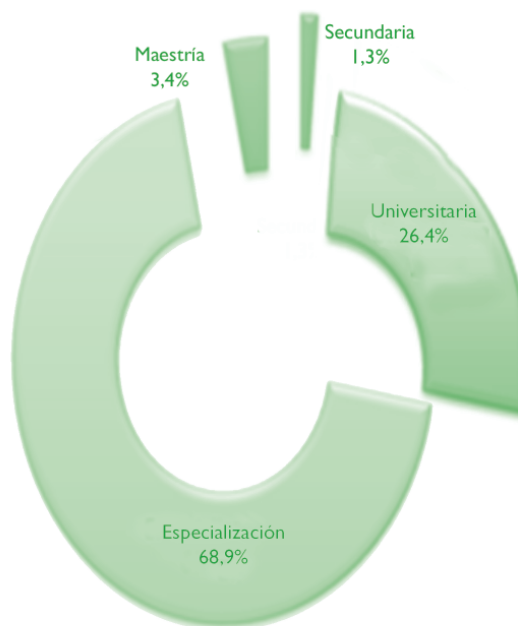
Gráfica 6. Actividades de recreación de los docentes de población infantil de Neiva.

procesos educativos con relación a estrategias de autocuidado y motivación permanente del docente.

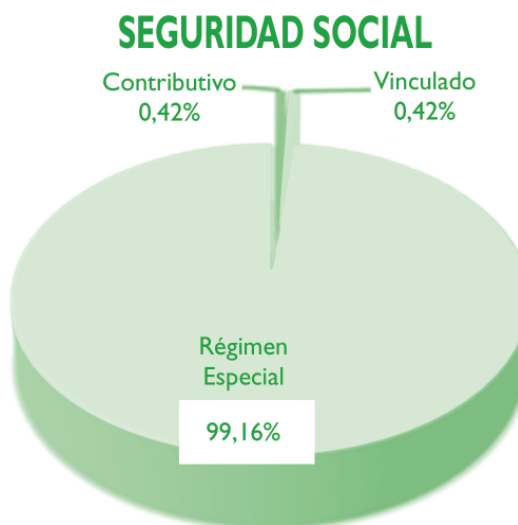
Conclusiones

A pesar del grado de escolaridad (gráfica 7) y del régimen de seguridad social (gráfica 8), los docentes de población infantil se encuentran en riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares, pues son altas las proporciones de antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, edad en su mayoría entre 40 y 59 años y prevalencia de factores de riesgo cardiovascular modificables como riesgo de obesidad (89,9%); sedentarismo (86,1%); riesgo de presentar estrés (51,7%); sobrepeso (47,1%) y obesidad (15,5%), y en menor proporción: hiperglicemia, hipertensión, alcoholismo y tabaquismo.

Los factores protectores son pocos y en bajo porcentaje; el 33,2% practica ejercicio físico periódico, el 13,9% refiere el deporte como recreación y el 40,3% el baile como recreación (gráfica 6). Es importante tener en cuenta que el 36,6% de los docentes refiere algún grado de insatisfacción con sus familias, situación que puede estar repercutiendo en su autocuidado. Lo anterior pone de manifiesto que el currículo oculto del docente se encuentra afectado, situación poco favorable si se tiene en cuenta que este es modelo en los procesos educativos que lidera en la población infantil y que es en la infancia donde mejor se asimilan los buenos hábitos de autocuidado.



Gráfica 7. Distribución porcentual de los docentes de población infantil de Neiva, según nivel de escolaridad.



Gráfica 8. Régimen de seguridad social en salud de los docentes de población infantil de Neiva.

Recomendaciones

Diseñar una estrategia de intervención de Enfermería orientada a reducir los factores de riesgo cardiovascular en los docentes de población infantil, haciendo énfasis en la importancia del currículo oculto en la formación del niño.

Canalizar prácticas de autocuidado de los programas de Enfermería, hacia los docentes de población infantil.

Articular esta investigación a la estrategia de "escuela saludable".

Incluir en los planes curriculares de todas las instituciones técnicas y universitarias, el componente de autocuidado y Escuela Saludable.

Asegurar la continuidad de los convenios de la USCO con las Instituciones de Educación del Departamento del Huila.

Divulgar la importancia del currículo oculto del docente dentro de la formación del autocuidado de los educandos.

Referentes bibliográficos

Alcaldía de Neiva-Secretaría de Salud Municipal, *Perfil Epidemiológico*, Vol. 3 (2006): 5, 13, 14.

Alayón, Alicia Norma y Sedán, Ciro Alvear. "Prevalencia de desórdenes del metabolismo de los glúcidos y perfil del diabético en Cartagena de Indias (Colombia), 2005". *Salud Uninorte* Vol. 22, No. 1, 2006 ISSN 0120-5552. Barranquilla (Col.) 2006. http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/221/3_Prevalencia%20de%20desordenes%20del%20metabolismo.pdf

Ariza, Martha Consuelo *et al.* Conocimientos y factores de riesgo cardiovascular en funcionarios de la Universidad Surcolombiana y su relación con la presencia de HTA. Neiva 1997 (estudio).

Barria Gómez, Yéssica J. *et al.* "Estrés laboral. Estudio sobre percepción de profesoras del Primer año Básico de Escuelas Municipales urbanas de Punta Arenas." www.saudeetrabalho.com.br/download/estres-yessica.pdf

Cabrera, Marco J. Albert. "Prevalencia de la Hipertensión Arterial y alteraciones del peso corporal." *Portales médicos*, 2007. www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/468/4/Prevalencia-de-la-Hipertension-Arterial-y-alteraciones-del-peso-corporal.-CMF-%23-13.-2005-2006

Center for Disease Control (CDC). Early Release of Selected Estimates Based on Data from the January–March 2008 National Health Interview Survey, Obesity, 2008 http://www.cdc.gov/nchs/data/nhis/earlyrelease/200809_06.pdf

Freire, Pablo. *Pedagogía del oprimido*. México, D.F.: Editorial Siglo XXI, 2002a: 100.

Freire, Paulo. *La educación como práctica de la liberación*. México D.F.: Editorial Siglo XXI, 2002b.

Galvis Ramírez, Virgilio *et al.* *Normas técnicas y guías de atención*. Tomo II. Santafé de Bogotá. Ministerio de Salud (2003): 35.

Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Boletín Epidemiológico*, Vol. 22. No. 2, junio 2001. La diabetes en las Américas. http://www.paho.org/spanish/SHA/be_v22n2-diabetes.htm

Organización Mundial de la Salud (OMS), *Nota descriptiva* No. 312, noviembre de 2008. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

Planeación Cundinamarca. Resultados de encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia (ENSIN), 2005. http://www.planeacion.cundinamarca.gov.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/resultados%20encuesta%20de%20nutrici%C3%B3n_2005.pdf

Rozados, Ricardo. *Estrés laboral*. http://www.depresion.psicomag.com/test_estres_laboral.php

Rozo Uribe, Humberto, D´Achiardi, Rey. *Hipertensión arterial*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano. Colombia, 2002. p. 16.

Whelton P. "Epidemiology of hipertensión". *Med Clin North Am* 1997; 81: 1077-1097. Citado por Rozo Uribe, Humberto; D´Achiardi, Rey. *Hipertensión arterial*. Centro Editorial Javeriano. Santafé de Bogotá, 2002: 16.

World Health Organization (WHO), *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Obesity and overweight*. www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/

Yannoulas, Silvia Cristina. "Acerca de cómo las mujeres llegaron a ser maestras. América Latina, 1870-1930". *Estrategias pedagógicas*, Brasilia, Vol. 73, No. 175, p. 497-521, set/diez.1992. <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/view/370/376>