

Trabajo de investigación

Evaluación del riesgo cardiovascular en el personal de enfermería de un Hospital de Cardiología

Assessment of cardiovascular risk in the nursing staff of a cardiology hospital

Marcela Paulino Moreira da Silva,¹ Claudinalle Farias Queiroz de Souza,²
Kelly Cristina Torres Lemes,³ Dândara Nayara Azevêdo Dantas,⁴
Rejane Maria Paiva de Menezes,⁵ Bertha Cruz Enders⁶

- 1 Enfermera. Especialista Cardiología. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- 2 Enfermera. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.
- 3 Enfermera. Mestranda do Programa em Educação pela Faculdade Metropolitana de Saúde. Recife, PE, Brasil.
- 4 Enfermera. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- 5 Enfermera. Doutora. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil.
- 6 Enfermera. Doutora. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores de riesgo cardiovascular (FRC) en el equipo de enfermería y comparar el riesgo cardiovascular a través de la puntuación de Framingham entre los profesionales de los niveles medio y superior que actúan en un hospital de referencia en cardiología. **Material y métodos:** Estudio transversal, cuantitativo, efectuado en 2014, en un Hospital de Nivel Terciario, referencia en cardiología, en Recife/Pernambuco, Brasil. Recopilamos datos acerca de factores de riesgo cardiológico de 82

profesionales del equipo de enfermería, técnicos, auxiliares de enfermería y enfermeros, con edades comprendidas entre los 30 y los 74 años. Se utilizó la puntuación de Framingham para evaluar el grado de riesgo cardiovascular. Los datos fueron procesados y analizados en el *Statistical Package for the Social Sciences*, a través de estadística descriptiva y t de *Student* para variables continuas. **Resultados:** Los factores de riesgo del historial familiar, estrés y sedentarismo fueron los más frecuentes y presentes en más de la mitad de los profesionales de los niveles medio y superior. En el análisis de la estratificación de riesgo en consonancia con la puntuación de Framingham, el alto riesgo del corazón estuvo presente en sólo el 5.23% de los profesionales del nivel medio y en ningún profesional del nivel superior. **Conclusión:** Los datos indicaron un bajo riesgo cardiovascular en los profesionales de enfermería y la presencia de factores de riesgo cambiantes. La vigilancia de la salud de estos profesionales es necesaria para evitar el cambio del riesgo para una mayor vulnerabilidad.

Palabras clave: Enfermería, factores de riesgo, enfermedad cardiovascular.

ABSTRACT

Objective: Cardiovascular diseases are the most common causes of morbidity and the leading cause of mortality in the

Recibido para publicación: 01 marzo 2017.

Aceptado para publicación: 01 julio 2017.

Dirección para correspondencia:
Marcela Paulino Moreira-da Silva
Endereço: Rua das Orquídeas 791,
Conjunto Mirassol, Bairro Capim Macio,
Rio Grande do Norte, Natal, Brasil.
Tel: (84) 99604345
E-mail: marcelasmp@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:
<http://www.medigraphic.com/enfermeriacardiologica>

world scenario, accounting for about 20% of all deaths in individuals over 30 years. It has attributed this to the increase in the company's exposure to risk factors. Identify cardiovascular risk factors in the nursing team and compare the cardiovascular risk by Framingham score among professionals of middle and upper working in a referral hospital in cardiology. **Material y métodos:** Cross-sectional quantitative study conducted in 2014, in a reference hospital in cardiology located in Recife/Pernambuco, Brazil. Data of cardiologic risk factors were collected from 82 nursing team members, comprised of technical, auxiliary nurses, and nurses between 30 and 74 years of age. The cardiovascular risk level was evaluated by the Framingham Score. Data were organized and analyzed by means of the SPSS, with descriptive statistics and Student-t test for the continuous variables. **Results:** Family history, stress and sedentary life style were the prevalent risk factors in more than half of the professionals. Only 5.23% of the technical and auxiliary nurses had a high risk score for cardiovascular event. **Conclusion:** The data indicates a low cardiovascular risk for these professionals and the presence of risk factors that can be modified. Health surveillance of these professionals is necessary in order to avoid a change to a risk of greater vulnerability.

Key words: Nursing, risk factors, cardiovascular disease.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la causa más común de morbilidad y la principal causa de mortalidad en el escenario mundial, siendo responsables aproximadamente de 20% de todas las muertes en individuos con más de 30 años.¹ En Brasil, las ECV fueron la principal causa de mortalidad en el año 2007 con 30% de los óbitos² y en el estado de Pernambuco representaron 22,900 internamientos en el período de 2008 a 2012.³

Se tiene atribuido tal hecho al aumento de la exposición de la sociedad a los factores de riesgo modificables, tales como el sedentarismo, tabaquismo, obesidad, estrés, dislipidemias, hipertensión arterial sistémica (HAS) y diabetes. Se sabe que la suma de esos factores tiene un efecto exponencial para el desarrollo de las ECV.^{4,5}

Sin embargo, la relación causal entre la situación laboral y las ECV no ha sido bien aclarada, ya que se identifica la presencia de los factores de riesgo entre los profesionales de la salud.^{6,7} La enfermería, como categoría con un gran contingente de profesionales presentes en los servicios de salud, constituye un grupo vulnerable para esos agravios.⁸

Varios factores pueden concurrir para esa problemática: carga emocional, doble jornada de trabajo, permanencia en las dependencias de las instituciones y frágiles condiciones de trabajo. Además, el sedentarismo y el peso elevado son factores modificables prevalentes en esta población.^{8,9}

De ese modo, se cree que la identificación de riesgo cardiovascular en el equipo de enfermería podrá auxiliar en la indicación de medios y estrategias para cambios de su estilo de vida y del autocuidado. En esa perspectiva, los objetivos de este estudio fueron: identificar los factores de riesgo cardiovasculares en el equipo de enfermería y comparar el riesgo cardiovascular por el score de Framingham entre los profesionales de medio y superior que actúan en un hospital de referencia en cardiología.

Se parte del supuesto de que el ambiente y los procesos de trabajo son elementos esenciales en la condición de la salud de los trabajadores, conforme el concepto de vigilancia en salud del trabajador en el país.¹⁰ Además, la relación entre salud, ambiente y proceso de trabajo constituye un foco de estudio relevante para la vigilancia en salud del trabajador.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio del tipo descriptivo, exploratorio, transversal, con abordaje cuantitativo, fue desarrollado en los sectores de cardiología de un Hospital de Nivel Terciario, referencia en cardiología, situado en la Zona Norte del Municipio de Recife, Pernambuco. La población fue de 114 profesionales compuesta por enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería que actuaban en los sectores de: hemodinámica, unidad coronaria, emergencia y enfermería cardiológica.

El método de muestreo fue por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron: ser profesional servidor estadual en el régimen estatutario o consolidación de las Leyes de Trabajo (CLT), tener turno de trabajo diurno y poseer edad mayor o igual a 30 años y menor que 74 años. Este último criterio fue incluido para entender el requisito del score de Framingham, método que fue utilizado para evaluar los factores de riesgo en este estudio. Los profesionales que se encontraban en licencia de maternidad y médica en el período del estudio fueron excluidos.

Seis profesionales se rehusaron a participar, 23 trabajaban exclusivamente en el turno nocturno, dos se encontraban de licencia y uno no poseía edad definida por el criterio. De esa manera, la muestra fue constituida por 82 profesionales.

Las variables bajo estudio fueron las características sociodemográficas y las relacionadas a los factores de riesgo apuntadas en la literatura, como antecedentes familiares, hábitos de vida, antropometrías, datos de análisis clínicos laboratoriales, y grado de riesgo para evento cardiovascular.

El instrumento utilizado fue adaptado de un estudio anterior,¹¹ estructurado con preguntas cerradas y subdividido en seis módulos: Módulo I. Obtuvo los datos personales de identificación (nombre, teléfono, edad, sexo, raza, estado civil, titulación académica); Módulo II. Histórico familiar (datos sobre los antecedentes familiares); Módulo III. Hábitos de vida (experimento y/o uso de tabaco y bebida alcohólica, problema de salud actual, estrés y sedentarismo); Módulo IV. Datos antropométricos (peso, altura, índice de masa corporal [IMC], circunferencia abdominal (CA) y presión arterial (PA)); Módulo V. Datos de laboratorio (colesterol total, *High Density Lipoproteins* –HDL–, *Low Density Lipoproteins* –LDL–, colesterol, triglicéridos y glicemia). El Módulo VI fue constituido por un instrumento específico de estratificación del riesgo cardiovascular elaborado de acuerdo con el score de Framingham.

El score de Framingham fue originado de un estudio de la población americana, denominado Estudio de Framingham, con el objetivo de estimar el riesgo de un evento cardiovascular en individuos, considerando la suma de las características clínicas individuales (edad, colesterol total, HDL, PA, diabetes y tabaquismo), clasificando el riesgo en bajo (inferior a 10%), intermedio (10 a 20%) y alto (superior a 20%).¹² A pesar de que su origen es en población americana, el método es recomendado para uso en Brasil; debido a que la mortalidad por ECV en el país es similar a los demás países donde fue validado y ha sido utilizado en estudios de varias poblaciones en el mundo.¹³

Para la medida de la PA fueron usados esfigmomanómetros aneroides, marca Premium, calibrados por el Instituto Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial (INMETRO). La PA fue evaluada después de diez minutos de reposo, en posición sentada, con el miembro superior izquierdo apoyado a la altura del corazón. Como medida normal de la PAS se utilizó < 130 mmHg y PAD < 85 mmHg.¹⁴

El peso y la altura fueron medidos por balanza antropométrica, marca Caumaq, graduada en kilogramos y granas. El IMC fue calculado de acuerdo con la Asociación Brasileña para el estudio de la obesidad y del síndrome metabólico (ABESO) por la ecuación $IMC = kg/m^2$. El IMC fue estratificado como normal > 18.5 y < 25 kg/m^2 , sobrepeso mayor o igual a 25 y menor que 30, y como obesidad IMC con más de 30 kg/m^2 .¹⁵

La CA fue medida utilizándose una cinta métrica inelástica. La medición fue hecha entre la distancia de la cresta ilíaca y el borde costal inferior. Para

valores de referencia, fue clasificada como medida aumentada, valores arriba de 102 cm para hombres y 88 cm para mujeres.¹⁵

La recolección de datos ocurrió entre los meses de julio y octubre de 2014 y fue realizada por medio de encuesta por la investigadora con la colaboración de tres residentes de enfermería, debidamente entrenados. Después del contacto previo y aceptación para participar en el estudio, los participantes respondieron a los cuestionamientos de los tres primeros módulos en fecha y horario previsto. Posteriormente fueron sometidos a la medición de la PA, del IMC y de la CA para complementación de los datos del Módulo IV.

En etapa posterior fue prevista la recolección de los exámenes de laboratorio relacionados al Módulo V. Los profesionales fueron orientados a realizar ayuno de 12 horas para medición de los niveles de glicemia, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos.

Esa recolección fue realizada por un profesional del laboratorio del hospital, orientado por la investigadora. Fue realizado un acompañamiento de los resultados de los exámenes de laboratorio, con la reproducción de una copia para el participante y otra para la investigadora.

Los datos recogidos fueron tabulados y analizados por el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 20.0 Windows®. Las variables continuas fueron expresadas en medias y desviación-padrón y evaluadas a través del prueba t de Student. Las variables categóricas fueron expresadas en porcentuales. Se adoptó un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5% y fueron considerados valores significativos cuando $p < 0.05$.

Fueron considerados como valores de referencia normales: colesterol total (CT) < 200 mg/dl, HDL entre 40 a 60 mg/dl, LDL entre 100 a 129 mg/dl, triglicéridos < 150 mg/dl y glicemia 65 a 99 mg/dl. Cualquier resultado diferente y superior a esos valores fue considerado como alterado.

Se calculó, para todos los profesionales, el valor porcentual de riesgo de desarrollar enfermedad coronaria aguda por medio de tabla de score de Framingham, en bajo ($< 10\%$), medio (10% a $< 20\%$) y alto riesgo ($\geq 20\%$).⁵

Después de la obtención de los resultados, los profesionales fueron orientados individualmente acerca de su riesgo cardiovascular, por medio de prescripciones de enfermería y orientaciones acerca de hábitos alimenticios más saludables. Se indicaba cuáles alimentos debían ser evitados y aquellos más saludables.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación local, con parecer N° CAAE: 32557114.7.0000.5197 y cumple con la resolución 466/2012 del Consejo Nacional de Salud que rige la investigación que abarca seres humanos. Los participantes firmaron el término de consentimiento libre y esclarecido (TCLE) y fueron informados sobre el uso de datos personales, así como la relevancia del tema.

RESULTADOS

Fueron evaluados 82 profesionales, 47.50% (n = 39) técnicos de enfermería, 30.50% (n = 25) enfermeros y 22.00% (n = 18) auxiliares de enfermería.

Cuadro I. Características sociodemográficas y de trabajo de equipo de enfermería de un hospital cardiológico, segundo nivel profesional. Recife/PE, Brasil, 2014. (n = 82).

Variables	Grupo A n = 57 n (%)	Grupo B n = 25 n (%)
Sexo		
Masculino	46 (80.70)	23 (92)
Femenino	11 (19.29)	2 (8)
Raza		
Blanco	22 (38.59)	7 (28)
Pardo	17 (29.82)	14 (56)
Negro	14 (24.56)	3 (12)
Mulato	3 (5.26)	1 (4)
Indígena	1 (1.75)	0 (0)
Estado civil		
Casado	22 (38.59)	15 (60)
Soltero	16 (28.07)	3 (12)
Divorciado	10 (17.54)	6 (24)
Unión estable	8 (14.03)	1 (4)
Viudo	1 (1.75)	0 (0)
Renta familiar mensual		
1 a 3 salarios mínimos	33 (57.89)	1 (4)
3 a 5 salarios mínimos	24 (42.10)	24 (96)
Hijos		
Sí	41 (71.92)	18 (72)
No	16 (28.07)	7 (28)
Sector de trabajo		
Enfermería	23 (40.35)	8 (32)
Unidad coronaria	17 (29.82)	9 (36)
Emergencia cardiológica	13 (22.80)	6 (24)
Hemodinámica	4 (7.01)	2 (8)

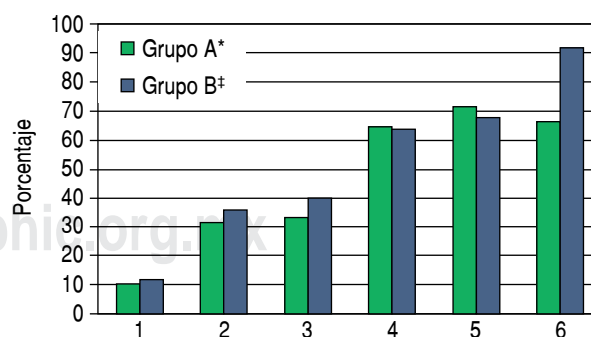
Para presentación de los resultados encontrados, esos profesionales fueron divididos en dos grupos: grupo A: profesionales de nivel medio (técnicos y auxiliares de enfermería/n = 57); grupo B: profesionales de nivel superior (enfermeros/n = 25).

Los datos de las características sociodemográficas de esos grupos están demostrados en el *cuadro I*. Además, la media de edad fue 45.77 (\pm 7.23) años para el grupo A y 46.20 (\pm 9.43) años para el grupo B ($p = 0.08$).

Puede observarse en la *figura 1* que la mayoría de los factores de riesgo estuvieron presentes en el grupo B formado por los enfermeros. Mientras, los factores de estrés, sedentarismo y antecedentes familiares fueron identificados en más de 50% de ambos grupos. El estrés se configuró como el factor de riesgo predominante entre los enfermeros (grupo B), con un porcentual de 90%.

Con relación a las características clínicas, resultados de laboratorio y antropométricas de los grupos estudiados, presentadas en el *cuadro II*, los técnicos y auxiliares (grupo B) presentaron mayores medias del IMC, presión arterial diastólica (PAD) y de la fracción HDL colesterol comparado con el grupo A de enfermeros. Hubo diferencia estadísticamente significativa entre la fracción HDL entre los grupos ($p = 0.02$).

Por otra parte, el grupo de enfermeros presentó niveles de presión arterial sistólica (PAS), circunferencia abdominal (CA) en el sexo femenino, glicemia, colesterol total (CT), colesterol LDL y triglicéridos con mayores medias comparado al otro grupo. Los parámetros alterados en los dos grupos fueron la CA, CT, LDL y triglicéridos.



*Grupo A. Profesionales nivel medio (n = 57); *Grupo B. Profesionales nivel superior (n = 25). 1. Tabaco; 2. Obesidad; 3. Sobrepeso; 4. Antecedentes familiares; 5. Sedentarismo; 6. Estrés.

Figura 1. Prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en el equipo de enfermería de un hospital cardiológico, segundo nivel profesional. Recife/PE, Brasil, 2014. (n = 82).

Cuadro II. Características clínicas, laboratoriales y antropométricas del equipo de enfermería de un hospital cardiológico, segunda categoría profesional. Recife/PE, Brasil, 2014. (n = 82).

Variables	Valores de referencia	Grupo A (n = 57)	Grupo B (n = 25)	p
PAS*	< 130 mmHg	119.52 ± 15.12	118.92 ± 10.45	0.14
PAD†	< 85 mmHg	71.89 ± 14.65	74.48 ± 8.65	0.34
IMC‡	18.5 a 25 kg/m ²	25.55 ± 4.53	28.86 ± 5.04	0.65
CA§				0.36
Sexo masculino	≤ 94 cm	95.80 ± 6.44	98.00 ± 12.72	
Sexo femenino	≤ 80 cm	98.89 ± 9.18	85.90 ± 3.60	
Glicemia	65 a 99 mg/dl	98.98 ± 28.92	89.64 ± 9.19	0.08
Colesterol total	200 mg/dl	210.45 ± 43.33	188.40 ± 35.66	0.50
HDL¶	40-60 mg/dl	53.52 ± 11.36	55.56 ± 7.63	0.02
LDL‡	100-129 mg/dl	131.10 ± 41.80	116.96 ± 29.42	0.13
Triglicéridos	< 150 mg/dl	129.13 ± 60.20	110.88 ± 42.63	0.05

*PAS = Presión arterial sistólica; †PAD = Presión arterial diastólica; ‡IMC = Índice de masa corporal; §CA = Circunferencia abdominal; ¶HDL = *High Density Lipoproteins*; †LDL = *Low Density Lipoproteins*.

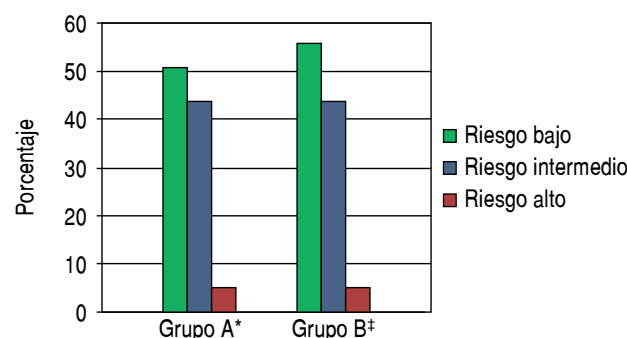
Sin embargo, algunas medidas están con valores alterados en ambos grupos, en el análisis de la estratificación de riesgo de acuerdo con el score de Framingham, el riesgo cardiaco alto estuvo presente en apenas 5.23% (n = 3) de los profesionales de nivel medio y en ningún profesional de nivel superior, predominando el riesgo bajo (*Figura 2*).

DISCUSIÓN

Los resultados constataron la predominancia del sexo femenino, cuya proporción no huye a caracterización del contexto socio-histórico de la profesión constituido en mayor cantidad por mujeres, grupo original de la enfermería. La feminización en las actividades que involucran el trato y el cuidado con las personas es considerada un rasgo estructural de las actividades del sector de salud, principalmente en lo que se refiere a la enfermería.^{1,8,16}

En cuanto a la situación clínica relacionada al género, estudios revelarán que los individuos del sexo masculino tiene mayor predisposición a desarrollar enfermedades cardiovasculares. A pesar de ello, otros destacan que hay un aumento de riesgo para las mujeres después de la menopausia debido a las fluctuaciones hormonales a que éstas son expuestas durante ese período.^{1,9}

Hubo predominancia de los profesionales de nivel medio, principalmente en la categoría de técnicos de enfermería, quienes fueron la mayoría en esta categoría. Datos del Consejo Federal de Enfermería revelaron que, en 2010, había 19.8% enfermeros,



*Grupo A. Profesionales nivel medio (n = 57); ‡Grupo B. Profesionales nivel superior (n = 25).

Figura 2. Estratificación de riesgo cardiovascular evaluado por el score de Framingham en el equipo de enfermería de un hospital cardiológico, segunda categoría profesional. Recife/PE, Brasil, 2014. (n = 82).

43.2% técnicos, y 36.8% auxiliares de enfermería, registrados, con el mayor contingente compuesto de profesionales de nivel medio.¹⁶

Con relación a las edades, los datos presentados mostraron que tanto los profesionales del nivel medio superior presentaron una media de edad de 46 años. Se sabe que el avanzar de la edad, por sí solo, aumenta el riesgo de desarrollar las ECV, no debe ser tomado como un factor biológico, y merece medidas preventivas y educativas más eficaces para los factores que puedan ser modificados.⁹

Estudios previos apuntan que el riesgo de las ECV duplica con el transcurso de los años en el individuo, debido al mayor tiempo de exposición a

los factores de riesgo. El avance de la edad es un marcador de la cantidad de placas ateroscleróticas. Cuanto mayor sea la cantidad, mayor será el riesgo de enfermedades cardiovasculares isquémicas.^{17,18}

Entre los factores de riesgo cardiovascular se percibió que la mayoría de los sujetos investigados poseían antecedentes familiares, eran sedentarios y no-tabaquistas, corroborando con los autores⁹ cuando refieren la prevalencia de esos factores de riesgo en la población estudiada, además del peso elevado.⁹

Aun sobre los FRC, en cuanto al nivel de estrés, gran parte del equipo de enfermería se encuadró con niveles de estrés moderado, pero se observó una prevalencia mayor para el grupo de enfermeros. Resultados similares fueron encontrados en un estudio realizado en instituciones hospitalarias de la región Oeste del estado de Paraná que apuntó hacia los enfermeros con nivel medio de estrés.¹⁹

Los hallazgos en la literatura muestran que tal hecho puede ser atribuido a las condiciones de trabajo insalubres, a la sobrecarga doméstica y renta mensual, además de las actividades que exigen mayor responsabilidad. Los enfermeros ejercen actividades de gestión con planeamiento de la asistencia de enfermería, gerenciamiento de persona, la prescripción de la asistencia de enfermería asumiendo todos los cuidados de mayor complejidad técnica y dirección del Servicio de Enfermería.^{20,21}

En lo que atañe a las características clínicas y factores de riesgo modificables entre los profesionales de nivel medio y superior, los hallazgos constatarán que en relación a la PA los profesionales obtuvieron una media de PAS y PAD, normotensos en ambos grupos, no existe consonancia con datos presentados en un estudio que reveló alta predominancia de HAS en auxiliares de enfermería.²²

En cuanto al IMC, medias arriba del preconizado por el ABESO, con sobrepeso y obesidad siendo más prevalente en los profesionales de nivel superior, contraponen resultados encontrados en el estudio realizado en el Hospital Universitario de la Universidad Federal de Santa María, que no demostraron diferencia estadísticamente significativa entre los profesionales de enfermería.²³

Según la Asociación Brasileña para estudio de la obesidad (ABESO), el IMC es un buen indicador, pero no totalmente se relaciona con la grasa corporal, pues presenta algunas limitaciones, tales como: no hacer distinción entre masa grasa de masa magra; no refleja necesariamente la distribución de la grasa corporal, además de no indicar necesariamente el mismo grado de grasa en poblaciones diversas.

A pesar de eso, la combinación del IMC con medidas de distribución de gordura puede ayudar a resolver algunos problemas del uso de IMC aislado.¹⁵

Por consiguiente, también fue realizada la investigación de la CA, la cual evidenció que ambos grupos se presentaron con valores limítrofes cuando considerada la desviación podrán tornarse una problemática por el riesgo potencial existente. Mientras, los profesionales de nivel medio del sexo femenino, presentaron media elevada en esta medición.¹⁵

Estudios revelan para la necesidad de adherir a las acciones preventivas para el control de la obesidad, sobrepeso y reducción del IMC, el depósito de grasa en el abdomen, que es fuerte predictor para ECV. Para llegar a ese objetivo se hace necesario un equilibrio en los hábitos alimenticios de modo continuo para lograr éxito, además de la adquisición de modestas intervenciones en el estilo de vida con la finalidad de reducir el riesgo cardiovascular.^{9,24}

En lo que atañe a las variables glicemia, la fracción HDL y triglicéridos, los resultados demostraron índices dentro de los parámetros de normalidad en ambos grupos. Por otra parte, la evaluación del CT y de la fracción LDL, apuntaron que los profesionales de nivel medio presentaron índices arriba del normal, mientras que gran parte del nivel superior presentaron resultados dentro de los límites.

Tal hecho puede estar relacionado a los factores socioeconómicos, como por ejemplo, la renta y escolaridad. Los técnicos y auxiliares de enfermería tienen, en general, renta salarial mensual inferior a los profesionales de nivel superior, muchas veces necesitan trabajar en dos o más instituciones para suplir sus necesidades diarias, impulsando así la adquisición de hábitos alimenticios inadecuados o de calidad inferior, y no realización de actividad física.²⁵ Así, esos factores tienen correlación significativa para las ECV, corroborando con estudio similar realizado en la ciudad de Juazeiro do Norte/CE.¹¹

En cuanto a la estratificación de riesgo por el score de Framingham, fue observado un riesgo bajo para la mayoría de los profesionales, tanto de nivel medio, como superior. Sin embargo, gran parte de los individuos que fueron considerados en ese riesgo para diez años, pueden tener alteración de ese score hacia alto riesgo a lo largo de su vida. Esto puede ocurrir, principalmente, si los factores de riesgo aislados existentes se conjuntaran, como retrata la directriz brasileña de dislipidemias y prevención de la aterosclerosis; o sea, el riesgo cardiovascular es dinámico en caso de que las medidas de prevención no fueran adoptadas en la vida cotidiana de los individuos.^{15,26}

La discusión actual sobre el impacto de las ECV y sus factores de riesgo respalda este estudio, pues se trata de situaciones a las cuales los trabajadores están susceptibles, sea en el trabajo, por los hábitos alimenticios y hasta en el ocio. Son circunstancias típicas de un tiempo en el cual la practicidad, la versatilidad y el pragmatismo prevalecen, aunado a las nuevas condiciones de trabajo.^{11,27,28}

CONCLUSIONES

El estudio revela la necesidad de estrategias preventivas y de hábitos saludables que necesitan ser incorporados a la política de desarrollo de recursos humanos de la institución hospitalaria, en la perspectiva de implementar la vigilancia en salud de estos trabajadores y estimular el autocuidado.

Se constató que el sedentarismo y antecedentes familiares son los factores de riesgo con mayor prevalencia en los profesionales de enfermería de nivel medio y el tabaquismo, obesidad y sobrepeso más prevalentes en el grupo de los profesionales de nivel superior.

A pesar de que la mayoría de los profesionales en este estudio, tanto los de nivel medio como superior, presentaron bajo riesgo en cuanto a un futuro de riesgo cardiovascular, se observó un cuantitativo expresivo con riesgo intermedio.

Así, los resultados indican la necesidad de estrategias preventivas y de hábitos saludables que deben ser incorporados a la política de desarrollo de recursos humanos de la institución hospitalaria, en la perspectiva de implementar la vigilancia en salud de estos trabajadores y estimular el autocuidado. Los profesionales como emprendedores de su propio bienestar podrán llevar a cabo cambios grupales específicos para enfrentar las demandas de su contexto de trabajo.

Se propone, por lo tanto, una asociación entre los implicados en el cuidado y la gerencia, para la construcción de ambientes en el servicio destinados a la práctica de activación física laboral con la finalidad de estimular a los profesionales al hábito del ejercicio físico como una de las formas de reducir un posible evento cardiovascular. Se sumó además la importancia de una educación permanente activa dentro del ambiente de trabajo que discuta en conjunto con el equipo al respeto de la temática; mostrando la necesidad de adherir acciones reductoras de riesgo existente o futuro por enfermedades cardiovasculares.

Hay que mencionar que este estudio se focalizó en los factores de riesgo cardiovascular en la pers-

pectiva de su relación con el contexto de trabajo de los profesionales. No se evaluaron otros factores que pueden también estar asociados a esa vulnerabilidad, como la existencia de otros empleos, el nivel de satisfacción con el trabajo, las demandas familiares, entre otros; lo que puede configurarse como una limitación de estudio. Estudios más amplios podrán dilucidar mejor la relación entre la salud de los profesionales y el contexto hospitalario cardiológico.

REFERENCIAS

1. Mansur AP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arq Bras Cardiol.* 2012; 99(2): 755-761.
2. Goulart FAA. Doenças crônicas não-transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para o sistema de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 2.
3. Mendonça SS, Albuquerque EC. Perfil das internações por condições sensíveis a atenção primária em Pernambuco, 2008 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde.* 2014; 23(3): 463-474.
4. Martins LN, Souza LS, Silva CS, Machado RS, Silva CEF, Vilagra MM. Prevalência dos fatores de risco cardiovascular em adultos admitidos na unidade de dor torácica em Vassouras, RJ. *Rev Bras Cardiol.* 2011; 24(5): 299-307.
5. Cavagiono L, Pierin AMG. Risco cardiovascular em profissionais de saúde de serviços de atendimento pré-hospitalar. *Rev Esc Enferm USP* 2012; 46(2): 395-493.
6. Jardim TSV, Jardim PCBV, Araújo WEC, Jardim LMSSV, Salgado CM. Fatores de risco cardiovascular em coorte de profissionais da área médica- 15 anos de evolução. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(3): 332-338.
7. Nascimento MC, Andrade A, Silva OMP, Nascimento JFM. Estresse laboral e gênero enquanto fatores associados ao risco de doenças cardiovasculares. *Salusvita.* 2008; 27(3): 383-397.
8. Oliveira ASS. Qualidade de vida e fatores de risco cardiovascular modificáveis em enfermeiros da estratégia de saúde da família [dissertação]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2011.
9. Magalhães FJ, Mendonça LBA, Rebouças CBA, Lima FET, Custódio IL, Oliveira SC. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção à saúde. *Rev Bras Enferm.* 2014; 67(3): 394-400.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo N°008/2011. Institui as diretrizes da Política nacional de promoção da saúde do trabalhador do Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
11. Gomes EB. Análise do risco cardiovascular em escolares adultos jovens de Juazeiro do Norte- Ceará. [dissertação] Ceará: Universidade Estadual do Ceará/UEC; 2010.
12. Dawber TR. The Framingham study. The epidemiologic of atherosclerotic disease. Cambridge: Harvard University Press; 1980.
13. Petterle WC, Polanczyk CA. Avaliação crítica dos escores de risco. *Rev Soc Cardiol Estado Rio Gd Sul.* 2011; 19(23): 1-6.
14. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(1 Supl. 1): 1-51.
15. Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 3ª ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica; 2009.

16. Machado MH, Vieira ALS, Oliveira E. Construindo o perfil da enfermagem. *Enferm Foco (Brasília)*. 2012; 3(3): 119-122.
17. Gökdeniz T, Kalaycıoğlu E, Ayka AÇ, Boyacı F, Turhan T, Gül I, et al. Valor do escore de cálcio coronariano para prever a gravidade ou complexidade da doença arterial coronariana. *Arq Bras Cardiol*. 2014; 102(2): 120-127.
18. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Fator de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46(3): 534-542.
19. Freire CMV. Marcadores de risco cardiovascular: muitas informações e incerteza. *Rev Bras Ecocardiogr Imagem Cardiovasc*. 2012; 25(4): 260-261.
20. Inoue KC, Versa GLGS, Murassak ACY, Melo WA, Matsuda LM. Estresse ocupacional em enfermeiros intensivistas que prestam cuidados diretos ao paciente crítico. *Rev Bras Enferm*. 2013; 66(5): 722-729.
21. Costa DT, Martins MCF. Estresse em profissionais de enfermagem: impacto do conflito no grupo e do poder do médico. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(5): 1191-1198.
22. Souza ISN, Silva FJ, Gomes RLV, Frazão IS. Situações estressantes de trabalhos dos enfermeiros de um hospital escola. *Rev Enferm UFSM*. 2013; 3(2): 287-295.
23. Custódio IL, Lima FET, Almeida MI, Silva LF, Monteiro ARM. Perfil sociodemográfico e clínico de uma equipe de enfermagem portadora de Hipertensão Arterial. *Rev Bras Enferm*. 2011; 64(1): 18-24.
24. Bottoli C, Moraes MA, Goldmeier S. Fatores de Risco Cardiovascular em trabalhadores de enfermagem em um centro de referência no Sul do Brasil. *Cienc Enferm*. 2009; 15(3): 101-109.
25. Pires CGS. Fatores de risco cardiovascular entre graduanda(os) de enfermagem do primeiro e último anos letivos [tese]. Salvador: Escola de enfermagem da Universidade Federal da Bahia; 2013.
26. Mafra F, Oliveira H. Avaliação do risco cardiovascular – metodologias e suas implicações na prática clínica. *Rev Port Clin Geral*. 2008; 24: 391-400.
27. Jardim TH, Souza ALL, Povoá TR, Barroso WS, Chinem B, Jardim PCV. Comparação entre fatores de risco cardiovascular em diferentes áreas da saúde num intervalo de vinte anos. *Rev Arq Bras Cardiol*. 2014; 103(6): 493-501.
28. Nobre MRC, Domingues RZL, Silva AR, Colugnati FAB, Taddei AACT. Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. *Rev Assoc Med Bras*. 2006; 52(2): 118-124.