

Estilos de Vida y Riesgo Cardiovascular en Trabajadores de un Laboratorio Multinacional de Cali, Colombia

Vanessa Holguín-Medina,¹ Marjorie Montenegro-Portilla,²
María X López-Hurtado.³

RESUMEN. *Introducción:* Las enfermedades cardiovasculares se relacionan con el estilo de vida y la interacción con el entorno. En Colombia se acepta, de acuerdo al Decreto 1477 de 2014, el origen laboral para enfermedades cardiovasculares, por lo tanto se crea la necesidad de identificar en las empresas los determinantes asociados al riesgo cardiovascular. El objetivo de este estudio fue describir las creencias y las prácticas sobre estilos de vida involucrados en el origen de la enfermedad cardiovascular, en trabajadores de un laboratorio multinacional. *Metodología:* Estudio descriptivo, de corte transversal, realizado en 96 trabajadores de un laboratorio multinacional en Cali (Colombia), seleccionados aleatoriamente. Se utilizó el Cuestionario de prácticas y creencias sobre Estilo de Vida de Arrivillaga (2005). *Resultados:* Con una muestra homogénea en términos de género (50% hombres y 50% mujeres), un promedio de edad de 40,6 años, conformada por trabajadores del área operativa (52%) y del área administrativa (43%); se logró detectar hipertensión en el 10,4% y diabetes mellitus en el 2,1% de los trabajadores. Aunque el 68,7% de los trabajadores contestaron tener creencias favorables, solo el 38,4% de los trabajadores refirieron tener buenas prácticas. *Conclusiones:* Aunque solo el 10,4% de la muestra refirió hipertensión, siendo esto más bajo que lo calculado a nivel nacional (22%), existe porcentaje significativo de trabajadores con riesgo (36,8%), lo cual es importante para incluir como actividad de mejoramiento en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Cardiovascular.

Palabras Clave: Estilos de vida, Riesgo Cardiovascular, Creencias, Prácticas. *Línea de investigación:* Promoción de la salud y prevención de los riesgos laborales.

LIFESTYLE AND CARDIOVASCULAR RISK IN WORKERS OF A MULTINATIONAL LABORATORY IN CALI, COLOMBIA. ABSTRACT. Introduction: Cardiovascular diseases are related to lifestyle and interaction with the environment. In Colombia, it is accepted, according to Decree 1477 of 2014, the labor source for cardiovascular disease, therefore the need to identify the determinants associated with cardiovascular risk is created. The aim of this study was to describe the beliefs and lifestyle practices involved in the origin of cardiovascular disease in workers of a multinational laboratory. *Methodology:* Descriptive, cross-sectional study, involving 96 workers of a multinational laboratory in Cali (Colombia), selected by convenience. We applied the Questionnaire of Lifestyle Practices and Beliefs proposed by Arrivillaga (2005). *Results:* With a homogeneous sample in terms of gender (50% male and 50% female), mean age of 40.6 years, formed by workers of the operative area (52%) and the administrative area (43%); It was possible to detect hypertension in 10.4% and 2.1% of workers. Although 68.7% of respondents have favorable beliefs workers, only 38.4% of workers reported having good practices. *Conclusions:* Although only 10.4% of the sample reported hypertension, this being lower than that calculated (22%) for the whole nation, there is significant percentage of workers at risk (36.8%), which is important to include as improvement activity in the Epidemiological Surveillance System Cardiovascular Risk.

Keywords: Lifestyle, Cardiovascular Risk, Beliefs, Practices. *Research line:* Health promotion and prevention of occupational risks.

Aceptado para publicación: Enero 22 de 2014.

¹ MD, Universidad del Valle, Cali (Colombia). MSc Salud Ocupacional, Universidad Libre-Seccional Cali, Cali (Colombia). vaneholguinm@gmail.com.

² MD, Universidad Central del Ecuador, Quito (Ecuador). MSc Salud Ocupacional, Universidad Libre-Seccional Cali, Cali (Colombia).

³ Enfermera, Universidad del Valle, Cali (Colombia). Especialista Salud Ocupacional. MSc Salud Ocupacional, Universidad Libre-Seccional Cali, Cali (Colombia). Docente Escuela de Enfermería Universidad del Valle. Cali (Colombia).

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades de la modernidad tienen una relación clara con el trabajo y el estilo de vida. El mundo del trabajo se ha convertido en un punto de referencia para entender las conductas de los individuos, en donde los estilos de vida (EV) han cambiado drásticamente, alterando global y significativamente la calidad de vida de las personas. Los EV saludables incluyen creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer y/o mejorar su salud, han adquirido un gran interés por su efecto importante en el incremento de la prevalencia de enfermedades relacionadas con hábitos comportamentales inadecuados, entre ellas las enfermedades no transmisibles (ENT).¹ Es así como la combinación de una dieta poco saludable, el sedentarismo, el consumo de tabaco y la ingesta excesiva de alcohol tienen un efecto acumulativo e incluso sinérgico, que propicia una incidencia cada vez mayor de enfermedades crónicas.^{1, 2, 3}

Según la OMS en el año 2008 se notificaron 17,3 millones de personas fallecidas por causa de enfermedades cardiovasculares, que representaron el 30% de la mortalidad a nivel mundial. Se estima que para el año de 2030 más de 23 millones de personas fallezcan a causa de enfermedades cardiovasculares, de los cuales el 40% serán adultos mayores de 25 años.⁴

Dentro de los principales factores de riesgo cardiovascular está la hipertensión arterial (HTA), considerándose directamente responsable de 7,5 millones de muertes en 2004, casi el 13% de todas las muertes en el mundo.⁵ Con respecto a la obesidad, la OMS establece que desde el año 1980 se ha más que duplicado. En 2008 murieron aproximadamente 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso, igualmente 1400 millones de adultos mayores de 20 años tenían sobrepeso.² El sedentarismo contribuye con el 6% de defunciones a nivel mundial.⁶

En Colombia según el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, las ENT ocupan el primer puesto como causa de enfermedad y muerte en la población, sobrepasando incluso las causadas por lesiones externas (violencia y accidentes).⁷ Para el año 2010, entre las causas de mortalidad de la población general aparecen las enfermedades isquémicas del corazón, la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad hipertensiva y sus complicaciones ocupando el primer lugar con el 49,5%, 23% y 10,7% respectivamente. La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia –ENSIN en 2010, estimó una prevalencia de hipertensión arterial (HTA) del 22,8%, sobrepeso del 34,6% y obesidad del 16,5% en la población en general.⁸ En Cali, la prevalencia de defunciones en el año 2010 por enfermedades cardiovasculares fue del 26%, siendo la causa que más contribuyó a la mortalidad femenina.⁹

En Colombia se acepta de acuerdo al Decreto 1477 de 2014 el origen laboral para enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial y la enfermedad coronaria isquémica entre otras. Las interrelaciones entre trabajo, salud y comunidad han sido reconocidas, como también los efectos del trabajo en la salud de las personas al determinar que el entorno laboral contiene peligros físicos y psicosociales. También se debe considerar que a pesar de que los trabajadores tengan condiciones laborales adecuadas, pueden tener estilos de vida negativos.

Una investigación en profesionales de la salud en Colombia logró demostrar que a pesar de ser los profesionales en salud quienes más conocen y dominan la materia sobre EV saludable, no los aplican, lo que va en detrimento de su calidad de vida.¹⁰ Otro estudio realizado en una empresa trasnacional en Costa Rica sobre los EV, encontró que los alimentos de mayor consumo fueron las harinas, los de origen animal y las grasas, además se observó un consumo disminuido de frutas, verduras y leguminosas. El consumo de alcohol fue hasta del 56%. En trabajadores administrativos se presentó la mayor incidencia de consumo de tabaco con un 80%. El grupo que refirió mayor afectación en el patrón de sueño fue el administrativo con el 86,2%.¹² Otro estudio realizado en trabajadores en empresas de dos regiones de Chile, en la encuesta alimentaria reflejó baja frecuencia de consumo de frutas, verduras, lácteos, pescados y leguminosas. Se observó una altísima prevalencia de sedentarismo, ligeramente mayor en mujeres.^{11, 13}

Un gran desafío es conseguir un cambio conductual de los individuos y sociedad, que permitan mejorar los EV, disminuir la obesidad y las ENT vinculadas a la alimentación.¹⁴ El riesgo relativo de HTA y de diabetes mellitus (DM) es tres veces mayor en adultos obesos respecto a los no obesos y aún más entre los 25 y 45 años.¹⁵ Algunas investigaciones han demostrado que la actividad física practicada de manera frecuente y disciplinada por los trabajadores en su entorno laboral y en su tiempo libre, refleja los beneficios en el ámbito organizacional con la reducción de incapacidades e inasistencias, en comparación con los trabajadores más sedentarios.^{19,20}

En un laboratorio multinacional ubicado en Cali, empresa privada, que produce dispositivos médicos, de acuerdo con datos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el 11% de los colaboradores presentaron hipertensión arterial, el 4% diabetes mellitus, situaciones que la han llevado a emprender desde el año 2012 una campaña de promoción de estilos de vida y el programa de prevención del riesgo cardiovascular. En Colombia, estos esfuerzos se consideran aún insuficientes y existen pocas investigaciones en torno al tema de riesgo cardiovascular en los trabajadores. Con la aceptación del origen laboral de patologías cardiovasculares según las normas legales

colombianas actuales, nos obliga a incluirlo en la vigilancia epidemiológica en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El objetivo de este estudio fue describir los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en los trabajadores de este laboratorio multinacional ubicado en Cali en el año 2014.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio, diseño, población y muestra: Estudio descriptivo, transversal, realizado sobre una muestra de 96 trabajadores, seleccionada por conveniencia a partir de 513 trabajadores de un laboratorio multinacional de la ciudad de Cali (Colombia), entre el 1 febrero y el 30 de abril de 2014.

Criterios de inclusión y de exclusión: Ser trabajador, mayor de 18 años, tener contratación directa y estar incluidos en el Sistema de Vigilancia de Riesgo Cardiovascular. Se excluyeron a los estudiantes en prácticas o pasantías, trabajadores con contrato indirecto, temporales o por cooperativas de trabajo, personal en vacaciones, licencias, permisos o quienes no se encontraban laborando en el período de aplicación de la encuesta.

Caracterización demográfica, médica y laboral: Se recolectaron datos sobre género, edad, grupo étnico, estado civil, tenencia de hijos, escolaridad, estudio actual, estrato socioeconómico, área laboral, turnos nocturnos, antigüedad en la empresa, antigüedad en el oficio y presencia de enfermedad (DM, HTA y otra enfermedad), tratamiento médico, toma de tensión arterial anual, chequeo de perfil lipídico anual, programa redima minutos y con riesgo cardiovascular según escala de Framingham (ver más adelante).

Clasificación del riesgo cardiovascular según escala de Framingham: Se tomaron los datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Cardiovascular de la empresa en el año 2013, esta base de datos incluye: tensión arterial y los resultados del perfil lipídico (colesterol total y colesterol HDL) para realizar el cálculo de riesgo cardiovascular según escala de Framingham.¹⁶

Determinación de las creencias y las prácticas de estilos de vida: Para esta parte del estudio se aplicó en los trabajadores el Cuestionario de Prácticas y Creencias sobre Estilos de Vida, instrumento desarrollado por Arrivillaga (2002).¹ Se desarrollaron 81 preguntas sobre prácticas y creencias en las dimensiones: actividad física, recreación y manejo del tiempo libre, hábitos alimenticios, consumo de alcohol, tabaco, otras drogas y sueño.

Procesamiento y análisis de datos: Se construyó una base de datos en Microsoft®-Excel, que posteriormente se importó a SPSS® 21.0 (SPSS Inc.; Chicago, IL). Las variables

medidas en escala nominal se analizaron con base en distribuciones porcentuales (prevalencia y frecuencia); las variables medidas en escala ordinal se analizaron con base en la mediana y el rango intercuartil; y las variables medidas en escala numérica se analizaron con base en distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central y variabilidad como media aritmética, mediana, rango intercuartil, rango de datos y desviación estándar.

Consideraciones éticas: Este protocolo fue revisado y avalado por el Comité de Ética de la Universidad Libre-Seccional Cali. Fue clasificado, según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, como una investigación sin riesgo para el individuo.¹⁸ Los datos fueron obtenidos por entrevista directa, previa firma de consentimiento informado. Se siguieron las normas del Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional 2002.¹⁷ La confidencialidad de los datos se protegió mediante codificación.

RESULTADOS

Variable	Valor
Género	
Masculino	48 (50,0)
Femenino	48 (50,0)
Edad (años)	
Media ± SD	40,6 ± 7,5
Rango	25 – 59
Mediana	40
Rango intercuartil	35 – 46
Grupo étnico	
Mestizo	43 (44,8)
Blanco	37 (38,5)
Afro colombiano	15 (15,6)
No responde	1 (1,0)
Estado civil	
Casado/a	37 (38,5)
Soltero/a	24 (25,0)
Unión libre	22 (22,9)
Separado/a	13 (13,65)
Tenencia de hijos	
Si	73 (76,0)
No	23 (24,0)
Escolaridad	
Bachiller	26 (27,1)
Técnica	14 (14,6)
Tecnológica	11 (11,5)
Pregrado	33 (34,4)
Posgrado	11 (11,5)
No responde	1 (1,0)
Estudio actual	
Si	18 (81,3)
No	71 (18,8)
Estrato	
1	2 (2,1)
2	22 (22,9)
3	46 (47,9)
4	14 (14,6)
5	10 (10,4)
6	2 (2,1)

Del total de trabajadores de la empresa (n=513), se seleccionaron 96 participantes para el estudio. La muestra se compuso de un 50% de miembros de cada género y un

promedio de edad fue 40,6 años (ver Tabla 1). La mayoría se autodenominaron como mestizos y blancos, con pareja estable. Una gran proporción refirió tener hijos. Con respecto a la escolaridad, la mayoría culminó una carrera profesional y solo un 11,5% tenía nivel de postgrado. La gran mayoría viven en estratos socioeconómicos 2 y 3 (ver Tabla 1).

Respecto a las condiciones laborales, la mayoría de trabajadores estaban en el área operativa. Algo más de la mitad refirieron realizar turnos nocturnos. Los promedios de antigüedad en la empresa y antigüedad en el oficio que fueron similares (ver Tabla 2).

Variable	Valor
Área laboral	
Operativa	52 (54,7)
Administrativa	43 (45,3)
Turnos nocturnos	
Si	50 (52,1)
No	45 (46,9)
No responde	1 (1,0)
Antigüedad en la empresa	
Media ± SD	13,4 ± 7,5
Rango	1 – 41
Mediana	14
Rango intercuartil	7 – 18
Antigüedad en el oficio	
Media ± SD	12,3 ± 7,5
Rango	0,6 – 40
Mediana	12
Rango intercuartil	5 – 18

Respecto al estado de salud, se encontró que una gran mayoría se realizara chequeos de perfil lipídico anual. De forma llamativa, undécima parte refiere hipertensión y una pequeña fracción refirió Diabetes; sin embargo, más del 35% fueron clasificados como 'con riesgo cardiovascular' según la escala de Framingham (ver Tabla 3).

Variable	%
Diabetes	2,1
Hipertensión arterial	10,4
Otra enfermedad	18,0
Recibe tratamiento médico	17,7
Toma de tensión arterial anual	92,7
Chequeo perfil lipídico anual	93,8
Programa redima minutos	19,8
Con riesgo cardiovascular según Framingham	36,8

En promedio el 68,7% de los trabajadores refirió tener creencias favorables, pero solo el 38,4% de los trabajadores describieron tener buenas prácticas. La Tabla 4 muestra el resumen de creencias favorables y la Tabla 5 el resumen de prácticas.

Los participantes presentaron una alta presencia de creencias favorables relacionadas con los determinantes de condición, actividad física y deporte, (96,8%). Se encontró un porcentaje significativo de participantes

totalmente de acuerdo y de acuerdo con las siguientes creencias favorables: “La actividad física ayuda a mejorar la salud” (99,0%), “Al hacer ejercicio se pueden evitar algunas enfermedades” (98,9%), “Con el ejercicio mejora el estado de ánimo” (93,7%) y “Los cambios repentinos en el peso corporal afectan la salud” (98,9%). Se encontró también un porcentaje significativo de colaboradores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la creencia no favorable de “El ejercicio siempre puede esperar” (82,1%).

Con respecto a la dimensión de recreación y manejo del tiempo libre, los participantes contestaron que tenían una alta presencia de creencias favorables al respecto (93,7%). Se destacaron las siguientes creencias favorables: “Es importante compartir actividades de recreación con familia y amigos” (99,0%) y “El descanso es importante para la salud” (96,9%). Igualmente un alto porcentaje de colaboradores en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con las siguientes creencias no favorables: “La recreación es para los que no tienen mucho trabajo” (91,6%) y “El trabajo es lo más importante en la vida” (69,8%).

En la dimensión de hábitos alimenticios los encuestados reportaron una alta presencia de creencias favorables (78,7%). La creencia favorable que se destacó fue: “El agua es importante para la salud” (91,4%). Un alto porcentaje de colaboradores estuvieron en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con las siguientes creencias no favorables: “Entre más flaco más sano” (88,6%); “Lo más importante es la figura” (88,4%), “Entre más grasosa la comida más sabrosa” 85,3%, “Las comidas rápidas permiten aprovechar mejor el tiempo” (85,5%) y “Las dietas son lo mejor para bajar de peso” (77,6%).

Los colaboradores presentaron creencias favorables en el 57,4% con respecto a la dimensión de consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. Se resaltó como creencia favorable: “El licor es dañino para la salud” en el 83,1% de los colaboradores. Un alto porcentaje de ellos estuvieron en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con las siguientes creencias no favorables: “Consumir uno o dos cigarrillos al día no es dañino para la salud” (92,7%); “Se disfruta más una rumba si se consume licor o drogas” (87,5%) y “Al consumir licor se logran estados de mayor sociabilidad” (87,6%).

TABLA 4
Frecuencias de creencias favorables

Variable	#	%
Condición, actividad física y deporte	92	96,8
Recreación y manejo del tiempo libre	89	93,7
Hábitos alimenticios	74	78,7
Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas	54	57,4
Sueño	16	17,0

Respecto a las prácticas favorables, en la dimensión condición, actividad física y deporte, se observó en los participantes un bajo porcentaje de buenas prácticas

(24,0%). Un porcentaje significativo de colaboradores contestaron que “Siempre y frecuentemente mantienen el peso estable” (59,7%). Un alto porcentaje algunas veces o nunca “Hace ejercicio, camina, trotta o juega algún deporte” (64,6%), “Realiza ejercicios que le ayuden al funcionamiento cardiaco como spinning, cardio box, aeróbicos, aerorumba” (78,1%), “Práctica ejercicios que le ayuden estar tranquilo (taichí, kung fu, yoga, danza, meditación, relajación auto dirigida)” (95,9%) y “Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión” (84,3%).

Se evidenció que entre los participantes existe una buena práctica en la dimensión sobre recreación y manejo del tiempo libre con un 41,7%. Se destacaron las siguientes prácticas como positivas: “Comparte con su familia y/o amigos el tiempo libre” (75,0%) y “Destina parte de su tiempo libre para actividades académicas o laborales” (70,8%). Se encontró un alto porcentaje de colaboradores quienes algunas veces o nunca realiza “Práctica actividades físicas de recreación (caminar, nadar, montar en bicicleta)” (72,0%) e igualmente un 66,3% no “Incluye momentos de descanso en su rutina diaria”.

En cuanto a hábitos alimenticios, los colaboradores presentaron una buena práctica en el 39,6%. Las variables positivas que se destacaron fueron: “Consume entre cuatro y ocho vasos de agua” (51,1%); los colaboradores algunas veces o nunca: “Añade sal a las comidas en la mesa” (86,5%) y “Consume dulces, helados y pasteles más de dos veces a la semana” (77,1%), “Consume comidas rápidas (pizza, hamburguesa, perro caliente)” (86,4%); “Mantiene un horario regular en las comidas” (68,7%), “Evita las dietas y los métodos que le prometen una rápida y fácil pérdida de peso” (60,0%), “Desayuna antes de iniciar su actividad diaria” lo realiza el 79,2%.

En la dimensión de consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, se observó que el 59,4% de los trabajadores contestaron que tenían buenas prácticas. Tan solo dos personas que fumaban algunas veces (2,1%). El 97,9% contestó que nunca realiza práctica sobre “Consumo de licor o alguna otra droga cuando se enfrenta a situaciones de angustia o problemas en su vida”. Un 80,5% de los trabajadores contestaron siempre o frecuentemente “Cuando empieza a beber puede reconocer en qué momento debe parar” y el 93,8% contestaron “Dice no a todo tipo de droga”.

Con respecto a la dimensión sueño, el 34,4% de los encuestados presentaron buenas prácticas. Se encontraron las siguientes buenas prácticas en los colaboradores al responder algunas veces o nunca: “Se levanta en la mañana con la sensación de una noche mal dormida” (80,3%); Nunca “Utiliza pastillas para dormir” (90,6%), a diferencia el 95,9% Algunas Veces o Nunca “Hace siesta”.

Variable	#	%
Condición, actividad física y deporte	23	24,0
Recreación y manejo del tiempo libre	40	41,7
Hábitos alimenticios	38	39,6
Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas	57	59,4
Sueño	33	34,4

DISCUSIÓN

La población estudiada manifiesta tener una opinión favorable sobre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en cuanto a creencias tales como como condición, actividad física y deporte, recreación y manejo del tiempo libre, pero evidencia en cuanto a las prácticas sobre las mismas variables tener un bajo porcentaje de aplicación de estas en las actividades de la vida diaria.

La mayoría de los trabajadores se encontraron en nivel de bajo riesgo cardiovascular según la clasificación de Framingham (63,2%), pero el porcentaje trabajadores con riesgo (36,8%) es significativo y es importante tener en cuenta para incluir como actividad de mejoramiento en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Cardiovascular.

La prevalencia de morbilidades como HTA y DM fue significativa. En cuanto a HTA (10,4%) fue menor que lo encontrado en la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSIN) en el año 2010, que estimó una prevalencia de hipertensión en la población colombiana del 22,8%.

En cuanto al consumo de tabaco en la población encuestada se reportó un 4%, situación que pudiera estar relacionada con los estilos de vida que llevan los trabajadores. Sin embargo, es preciso destacar una disminución en el consumo de tabaco, por la entrada en vigor de la Ley antitabaco en Colombia y su repercusión sobre la actividad laboral.²¹

Llama la atención que de las siete conductas no saludables evaluadas en el cuestionario, se identificó que solo el 11,5% de los médicos y el 6,73% de las enfermeras en la empresa tenían hábitos totalmente saludables, lo cual correlaciona con los hallazgos del estudio como el de Molina Aragonés *et al* que encontró en enfermeras y médicos variables como actividad física y hábitos con porcentajes de hábitos poco y nada saludables.²²

Desafortunadamente los trabajadores han disminuido dramáticamente el nivel de actividad física que realizan en sus actividades laborales y de tiempo libre y han adoptado un estilo de vida sedentario que comparten alrededor de 60-80 por ciento de la población mundial.²⁵ El ausentismo laboral es una problemática que podría estar relacionada. Una persona activa se incapacita en promedio 1,23 días al año, una persona de la población

laboral lo hace 2,8 días al año y una persona sedentaria 4,35 días/año.¹⁴

El riesgo cardiovascular en general se ve asociado a factores como el consumo de tabaco, HTA, la hipercolesterolemia, DM y obesidad entre otros. En lo referente a la prevalencia de los factores de RCV analizados, el comportamiento de la HTA, el colesterol plasmático o la diabetes, presentan valores muy similares a los de los estudios de características análogos.

Es importante identificar tempranamente los factores de riesgo asociados a los estilos de vida del trabajador y actuar sobre estos, disminuyendo el RCV ya adquirido por algunos trabajadores o que se incrementen secundario a las prácticas y desempeño laboral.

Se recomienda proponer programas de educación sobre nutrición, actividades físicas y recreativas, hábitos de sueño y consumo de tabaco e implementar intervenciones sobre factores de riesgo ya identificados que permitan disminuir el riesgo cardiovascular en los trabajadores, y se garantice con estas intervenciones trabajadores sanos, productivos. El estudio ubica el riesgo que cada uno de los trabajadores tiene y en donde se puede intervenir, deja un amplio conocimiento para continuar con estudios futuros y permite indicar medidas preventivas en la población para evitar que el RCV se incremente en la empresa que se realizó el estudio.

Agradecimientos: los autores agradecen a la Universidad Libre – Seccional Cali, en especial a Dra. Liliana Parra, Coordinadora de los Postgrados de Salud Ocupacional, al Dr. Augusto Valderrama, Editor en Jefe de la Revista Colombiana de Salud Ocupacional, por el apoyo académico prestado y a todos los integrantes de la empresa donde se realizó este estudio.

REFERENCIAS

1. Arrivillaga Quintero M, Salazar Torres IC. Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. *Psicología conductual [Internet]*. 13(1):19-36 (2005). [consultado 2013 septiembre 22]. Disponible en: http://javeriana.edu.co/.../Investigacion_Creencias_y_%20Estilos_de_vida.pdf
2. Cerecero P, Hernández B, Aguirre D, Valdés R, Huitrón G. Estilos de vida asociados al riesgo cardiovascular global en trabajadores universitarios del Estado de México. *Salud pública Méx [Internet]*. 51(6): 465-473. (2009). [consultado 2013 septiembre 04]; Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000600004&lng=es.
3. Organización Panamericana de la Salud. *Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular*. Washington, D.C.: OPS. 120 p. (2010).
4. Organización Mundial de la Salud. *Enfermedades no transmisibles*. (2013) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
5. Organización Mundial de la Salud. *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Ginebra: Servicio de producción de documentos de la OMS. 20 p. (2011).
6. Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra: OMS. 58 p. (2010).

7. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021: la salud en Colombia la construyes tú. Bogotá: PDSP. 237 p. (2013).
8. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia 2010. Bogotá: ICBF. 26 p. (2010).
9. Alcaldía de Santiago de Cali. Secretaría de Salud Pública Municipal. Salud en cifras 2010. Cali: Impresora Feriva. 85 p. (2012).
10. Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile (2008). Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud, 2003. http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/ENS_mayo2004.pdf. Minsal, Chile (2004).
11. Meza Benavides M, Miranda Villalobos G, Núñez Agüero N, Orozco Rivera U, Quiel Castro S, Zúñiga Arguedas G. Análisis sobre estilos de vida, ambiente laboral, factores protectores y de riesgo en seis grupos poblacionales de una empresa transnacional en el período 2005-2008. *Enfermería en Costa Rica* [Internet]. **32** (2):51-58 (2011). [consultado 2013 mayo 10]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermería/v32n2/art2.pdf>
12. Martínez López E, Saldarriaga Franco JF. Inactividad física y ausentismo en el ámbito Laboral. *Revista de salud pública. Universidad Nacional de Colombia*. 2008; **10**: 227-238 (2008).
13. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles: perfiles de países. (2011). Disponible en: [www.who.int/nmh/countries/es/Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud glosario. Ginebra: OMS. 35 p. \(1998\). Disponible en: \[www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf\]\(http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf\). <https://www.framinghamheartstudy.org/>.](http://www.who.int/nmh/countries/es/Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud glosario. Ginebra: OMS. 35 p. (1998). Disponible en: www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf)
14. Código Internacional de Ética para los profesionales de la salud ocupacional actualización (2002).
15. Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 4 de Octubre 1993 (1993).
16. Díaz Franco J. Estrés alimentario y salud laboral vs. Estrés laboral y alimentación equilibrada. *Med Segur Trab* 2007; **Vol LIII** Nº 209: 93-99 (2007).
17. Martínez López E., Saldarriaga Franco J. Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral. *Rev. salud pública*. **10** (2):227-238 (2008).
18. Decreto 1477 del 2014. Ministerio de Trabajo. Se expide la Tabla de Enfermedades Laboratorio (2014).
19. Molina Aragonés J. Riesgo cardiovascular, ocupación y riesgos laborales en una población laboral de Catalunya. *Med Segur Trab*; **212**: 91-98. (2008).
20. García Ubaque JC. Hábitos saludables de los trabajadores de una institución hospitalaria pública de alta complejidad en Bogotá. [Tesis doctoral en Salud Pública]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. (2011).
21. Di Cesare M. El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas (2011).
22. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles: perfiles de países (2011). Disponible en: www.who.int/nmh/countries/es/