



*INVESTIGACIÓN

EFFECTO DE UNA CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA SOBRE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES DIRIGIDA A EMPLEADOS.

EFFECT OF A NURSING COUNSELING ON MODIFIABLE CARDIOVASCULAR RISK FACTORS ADDRESSED TO EMPLOYEES.

María Olga Quintana-Zavala^{1*}, Vivian Vilchez-Barboza², Claudia Figueroa-Ibarra³, Julio Alfredo García-Puga⁴, Rosa María Tinajero-González⁵, Rosa Elena Salazar-Ruibal⁶.

¹Doctora en Enfermería. Jefa de Departamento de Enfermería. Universidad de Sonora.

²Doctora en Enfermería. Docente-Investigadora. Escuela de Enfermería. Universidad de Costa Rica.

³Maestra en Ciencias de la Salud. Coordinadora de la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos. Departamento de Enfermería. Universidad de Sonora.

⁴Doctor en Ciencias Sociales. Docente-Investigador. Departamento de Enfermería. Universidad de Sonora

⁵Doctora en Educación. Docente-Investigadora. Departamento de Enfermería. Universidad de Sonora.

Recibido el 2 de diciembre de 2016; aceptado el 6 de abril de 2017

RESUMEN

Objetivo: evaluar el efecto de una intervención de consejería de enfermería dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular modificables en empleados de una Universidad Pública.

Materiales y métodos: diseño pre-experimental, con pre-test y pos-test, n=54, análisis estadístico con IBM SPSS 17, prueba de Kolmogorv-Smirnov para calcular normalidad de los datos. Comparación de medias con enfoque paramétrico, nivel de significancia admitido 0.05.

Resultados: la media de edad de las personas participantes de este estudio fue de 45.52 años (DE=10.310), la media de antigüedad correspondió a 17.19 años de trabajo en la misma institución (DE=9.443), en cuanto a sexo 55.6% son hombres. Pre-test: no consume tabaco 75.8%, no consume alcohol 43.5%, realiza actividad física 46.8%, Colesterol-Total mujeres, media=162.45 (DE=41.89), (p=0.000), Colesterol-Total hombres media=157.26, (DE=44.45), (p=0.000). Pos-test: No consu-

me tabaco 79%, no consume alcohol 50%, realiza actividad física 73.4%, Colesterol-Total mujeres media=151.20 (DE=30.31), (p=0.000), Colesterol-Total hombres media=149.93, (DE=29.23), (p=0.000). Conclusión: se observó efecto positivo de la intervención de consejería de enfermería en disminución de colesterol-total, riesgo cardiovascular, presión arterial en ambos sexos, IMC disminuyó en mujeres, índice de aterogenicidad disminuyó en hombres.

Palabras clave: Factores de riesgo; Enfermería cardiovascular; Evaluación de Resultados de Intervenciones Terapéuticas.

SUMMARY

Objective: To evaluate the effect of a nursing counseling intervention addressed to the control of modifiable cardiovascular risk factors in employees of a Public University.

Materials and methods: Pre-experimental design with pre-test and post-test, n=54, statistical analysis with SPSS 17, Kolmogorv-Smirnov test to estimate the data for normality. Comparison of means using the parametric approach, admitted significance level of 0.05.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA

María Olga Quintana-Zavala
 Boulevard Luis Encinas Johnson y Rosales S/N Col. Centro, CP 83000. Hermosillo, Sonora, México. Tel. Fax (662) 2 59-21 65. olga.quintana@unison.mx. Envío 24 de octubre del 2016.

Results: the average age of participants in this study was 45.52 years (SD=10.310), the average length of service is 17.19 years of work in the same institution (SD=9.443), regarding sex, men comprise 55.6%. Pre-test: 75.8% does not smoke tobacco, 43.5% does not drink alcoholic drinks, 46.8% carries out physical activity; total cholesterol levels in women, mean=162.45 (SD=41.89), (p=0.000), total cholesterol levels in men, mean=157.26, (SD=44.45), (p=0.000). Pos-test: 79% does not smoke tobacco, 50% does not drink alcoholic drinks, 73.4% carries out physical activity; total cholesterol levels in women, mean=151.20 (SD=30.31), (p=0.000), total cholesterol levels in men, mean=149.93, (SD=29.23), (p=0.000).

Conclusion: a positive effect in the nursing counseling intervention was observed, in reduction of total cholesterol, cardiovascular risk, and blood pressure in both sexes; BMI decreased in women, and atherogenicity decreased in men.

Keywords: Risk factors; Cardiovascular Nursing; Evaluation of results of therapeutic intervention.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares se encuentran dentro de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo occidental^{1,2}. El impacto del problema de salud-enfermedad que se genera en las personas con patologías cardiovasculares, denota que las medidas tradicionales encaminadas a incidir de manera positiva en el control de dichas enfermedades no han arrojado resultados satisfactorios. De igual forma, personas con Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV) con o sin tratamiento, no siempre realizan cambios de conducta esperados, principalmente en factores modificables o la terapia farmacológica requerida¹.

Tanto el tabaquismo, como la hipertensión arterial sistémica, la diabetes, hipercolesterolemia, la obesidad, el sedentarismo y el consumo excesivo de alcohol, son factores de riesgo modificables relacionados con la enfermedad cardiovascular. El riesgo cardiovascular incluye la posibilidad de padecer las enfermedades arterioscleróticas más graves, como la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular y la arteriopatía periférica³.

Favorecer la toma de decisiones en salud y fomen-

tar estilos de vida saludable en las personas, es el principal objetivo de las intervenciones de consejería de enfermería, entendiendo como estilo de vida saludable a “una serie de factores psicológicos, sociales, y económicos que tienden a mantener un adecuado estado de salud física y mental”⁴. Llevar un estilo de vida saludable, se relaciona con la reducción de enfermedades crónicas no transmisibles⁵, sobre todo las enfermedades cardiovasculares.

En este sentido, se han realizado intervenciones de enfermería encaminadas a motivar a las personas a adoptar estilos de vida saludables y prevenir enfermedad cardiovascular, ello mediante estrategias que buscan erradicar conductas como el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, y el sedentarismo, entre otras, que constituyen FRCV modificables. Se han realizado estudios en Chile, Estados Unidos, Inglaterra y España, en los cuales se ha demostrado la eficacia de las intervenciones de enfermería en diversos escenarios como centros de salud, unidades hospitalarias, desde la atención primaria de salud, con efectos como la disminución de peso, presión arterial, índice aterogénico, circunferencia abdominal, colesterol total y LDL y riesgo coronario a 10 años, cambios positivos en la calidad de vida de las personas, disminución de costos y reducción de morbimortalidad^{6,7,8,9}.

Por lo anterior, la presente investigación tuvo como propósito evaluar efecto de una consejería de enfermería dirigida al control de FRCV modificables en hombres y mujeres empleados de una Universidad Pública.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de diseño: pre-experimental, con pre prueba y post prueba, antes y después de la intervención respectivamente¹⁰.

La población incluyó a 198 empleados de una universidad pública, de los cuales 63 aceptaron participar, sin embargo, 9 de ellos abandonaron la intervención, por lo que la muestra se constituyó por n=54 participantes que permanecieron durante la intervención y cumplieron los siguientes criterios de inclusión: a) ser empleado(a) universitario con al menos un FRCV, b) asistir a 10 sesiones de consejería de enfermería y c) realizar de forma completa la pre prueba y post

prueba. La investigación se llevó a cabo en el período de septiembre de 2015 a agosto del 2016.

Instrumento recolector de datos: 1) cuestionario de factores de riesgo cardiovascular, donde se registró la presencia de FRCV como tabaquismo, hipertensión, diabetes, hipercolesterolemia, obesidad, sedentarismo y consumo de alcohol; 2) cuestionario de datos biosociodemográficos que incluyó las variables edad, actividad que desempeña, antigüedad en años, sexo, condición de pareja, presencia de estrés o presión asociada al trabajo, cuenta con otro trabajo, diagnóstico de enfermedad cardiovascular, antecedentes heredofamiliares, actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol; 3) guía para la valoración física que incluyó presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca e IMC; 4) registro de exámenes de laboratorio, Colesterol-Total, Colesterol-HDL, Colesterol-LDL, Triglicéridos, índice de aterogenicidad y riesgo cardiovascular; y 5) registro de asistencia a consejería de enfermería en sesiones individuales.

Procedimiento de recolección de datos: los datos fueron recolectados en tres consultorios de enfermería ubicados en las instalaciones de la Universidad, es decir, en el lugar de trabajo de los participantes.

La investigación se dividió en cuatro etapas: la primera incluyó la solicitud de autorización al Comité de Bioética e Investigación de la Institución y a los Jefes de Departamento, una vez que se contó con dichas autorizaciones, se procedió a visitar a los empleados en su área de trabajo, en donde se estableció contacto con los posibles participantes a quienes se les explicó el objetivo de la investigación y se les aplicó el cuestionario de FRCV. A las personas que presentaron uno o más FRCV se les solicitó la participación en la investigación y una vez que aceptaron participar se le solicitó leer y firmar la carta de consentimiento informado. La segunda etapa consistió en valorar el estado de salud, el estilo de vida de las personas participantes y realizar exámenes de laboratorio, como pre-prueba antes de la intervención. Los exámenes de laboratorio de todas las personas participantes se llevaron a cabo en el laboratorio Universitario con quien se estableció coordinación.

La tercera etapa incluyó la consejería de enfermería, que consistió en 10 sesiones presenciales semanales

con duración entre 40 y 60 minutos, impartida por cuatro Licenciados en Enfermería, donde cada licenciado dio seguimiento a los participantes de inicio a fin de la intervención, la distribución de las personas participantes fue equitativa para cada licenciado que brindo consejería de enfermería y se incluyeron los siguientes temas de promoción de la salud: a) salud en el trabajo, b) actividad física, c) sueño y descanso, d) gestión del tiempo, e) gana en salud, f) motivación al cambio: prevención de adicciones, g) estilos de vida saludable, h) felicidad y efectos en el organismo humano, i) alimentación saludable y j) conductas promotoras de salud. La cuarta etapa, incluyó la re-valoración del estado de salud, y resultados de exámenes de laboratorio post intervención.

Para la medición de los parámetros antropométricos se contó con la báscula TANITA BC-1000 plus y estadiómetro SECA 213. Para medir la presión arterial se utilizó baumanómetro aneroide adulto marca Welch Allyn y estetoscopio 3M LITTMAN. Los análisis de laboratorio fueron procesados en un laboratorio de análisis clínico universitario, los reactivos utilizados fueron colesterol HDL directo líquido, triglicéridos 4x58 4x2 ml líquido y glicohemoglobina.

Plan de análisis estadístico: se utilizó el programa IBM SPSS versión 17 para el análisis estadístico, la normalidad de los datos se comprobó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. De acuerdo a los resultados se compararon medias utilizando un enfoque paramétrico, se utilizó el Test T para grupos pareados, el nivel de significancia admitido fue de $p < 0.05$.

Consideraciones éticas: se obtuvo el dictamen favorable del Comité de Bioética en Investigación del Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, (DMCS/CBIDMCS/D-83bis), quien declaró esta investigación como de riesgo mínimo. Además, se utilizó una carta de consentimiento informado para cada uno de los participantes, la Ley General de Salud en Materia de Investigación de México y la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, fueron tomadas en cuenta durante todo el desarrollo de la intervención.

RESULTADOS

La media de edad de las personas participantes de

este estudio fue de 45.52 años (DE=10.310), la media de antigüedad correspondió a 17.19 años de trabajo en la misma institución (DE=9.443), en cuanto a sexo 55.6% corresponde a hombres, la condición de pareja reveló que 74.19% tiene pareja, en cuanto al puesto o actividad desempeñada 40.32% realiza funciones de empleado administrativo, 27.41% es auxiliar de oficina, 19.35% realiza funciones de personal de mantenimiento y limpieza y 12.90% es encargado de seguridad. Del total de los participantes, 59.7% negó presentar estrés asociado al trabajo, mientras que 40.3% refiere que presenta estrés asociado al trabajo y 83.9% no tiene otro trabajo. En cuanto a la presencia de enfermedad cardiovascular, 17.7% diagnosticados con hipertensión y en relación a antecedentes heredofamiliares de enfermedad cardiovascular 46.8% mencionaron que presentan antecedentes.

En el cuadro I, se incluyen las variables que indican bienestar físico en las mujeres participantes del estudio, en cuanto al pre test y post test, en relación a la media, desviación estándar, valor t y valor p, se in-

cluyen las variables colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos, índice de aterogenicidad, riesgo cardiovascular, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y por ultimo IMC.

Los indicadores de bienestar físico de los hombres participantes en el estudio, del pre test y pos test, se pueden observar en el cuadro II, donde se presentan igual que en el caso de las mujeres, las variables del perfil de lípidos, índice de aterogenicidad, riesgo cardiovascular, presión arterial sistólica y diastólica, así como el IMC.

DISCUSIÓN

En relación al sexo de la población sujeto de estudio, se encontró un porcentaje mayor de hombres que participaron en este estudio, lo cual difiere con investigaciones relacionadas que indican que las mujeres son las que más acuden y permanecen en intervenciones tendientes a mejorar su salud^{6,11}, lo anterior para el caso de la presente investigación, puede estar

Cuadro I. Indicadores de bienestar físico en las mujeres participantes. Hermosillo-México 2016.

Variable	Mujeres n=24							
	Pre-test				Pos-test			
	Media	D.E.	Valor t	Valor-p	Media	D.E.	Valor t	Valor-p
Col-Total	162.45	41.89	18.997	0.000	151.20	30.31	24.436	0.000
Col-HDL	53.85	13.25	19.904	0.000	63.82	16.94	18.457	0.000
Col-LDL	91.26	39.85	11.218	0.000	83.30	19.04	21.431	0.000
Triglicéridos	81.04	47.45	8.366	0.000	92.00	47.01	9.587	0.000
Índice Aterogenicidad	0.08	1.17	0.356	0.725	2.21	2.97	3.637	0.001
Riesgo Cardiovascular	5.91	10.19	2.840	0.009	5.82	8.9	3.190	0.004
Presión arterial sistólica	122.29	23.66	25.316	0.000	111.12	18.46	29.485	0.000
Presión arterial diastólica	77.33	14.00	27.051	0.000	72.04	9.29	37.972	0.000
IMC	26.98	6.09	21.684	0.000	26.88	6.20	21.242	0.000

* Test t para grupos pareados, p ≤0.05

Cuadro II. Indicadores de bienestar físico en hombres participantes. Hermosillo-México 2016.

Variable	Hombres n=30							
	Pre-test				Pos-test			
	Media	D.E.	Valor t	Valor-p	Media	D.E.	Valor T	Valor-p
Col-Total	157.26	44.45	19.378	0.000	149.93	29.23	28.088	0.000
Col-HDL	52.09	21.19	13.461	0.000	65.25	20.04	17.830	0.000
Col-LDL	85.27	40.44	11.550	0.000	88.17	33.78	14.294	0.000
Triglicéridos	107.36	72.68	8.090	0.000	120.86	67.87	9.154	0.000
Índice Aterogenicidad	1.17	2.20	2.910	0.007	2.93	2.55	6.271	0.000
Riesgo Cardiovascular	6.30	8.36	4.127	0.000	5.64	6.34	4.889	0.000
Presión arterial sistólica	129.66	21.06	33.715	0.000	121.70	15.10	44.144	0.000
Presión arterial diastólica	85.20	12.70	36.739	0.000	80.20	8.21	53.476	0.000
IMC	28.90	4.00	39.498	0.000	28.07	4.34	34.829	0.000

* Test t para grupos pareados, p ≤0.05

relacionado con el hecho de que se efectuó en el lugar de trabajo de las personas, donde existe un mayor número de hombres.

Respecto a la variable edad, los participantes están en edad productiva, etapa donde habitualmente las personas no acuden a los servicios de salud, factor determinante para realizar este tipo de intervención en el lugar de trabajo y hacer énfasis en la promoción de la salud y en la detección precoz de FRCV, lo que posibilita a las personas a poner en marcha medidas preventivas que estimulen la adopción de hábitos saludables, como una forma de involucrarlas en su propia salud, informándolas sobre los factores de riesgo de manera clara y didáctica, para despertar interés y motivación a tomar decisiones saludables respecto a su estilo de vida¹².

Más de la mitad de las personas participantes, mencionaron tener pareja, lo cual puede constituir un factor protector de riesgo cardiovascular en el caso de que la relación sea armónica, sin embargo, una mala relación de pareja, con alta competitividad puede incidir en el aumento del riesgo cardiovascular, existe evidencia reportada en un estudio realizado en un municipio mediterráneo semi-rural en el año 2010, donde a tra-

vés de un análisis multivariante se determinó que en el caso de los hombres cuyas mujeres trabajan fuera de casa y les molesta, aumenta el riesgo cardiovascular en el varón, sin embargo, disminuye el riesgo cardiovascular, cuando la mujer aporta más dinero a la economía familiar¹³. La presente investigación no incluyó como variable las características de la relación de pareja, no obstante, durante la consejería de enfermería se abordaron temáticas relativas a fomentar estilos de vida saludable, que incluyeron la importancia de la valoración personal y del apoyo social que representa la familia en las diferentes etapas de vida, como factor protector ante el riesgo cardiovascular.

En cuanto al tipo de trabajo, casi la mitad de las personas participantes realiza actividades administrativas, en este sentido, existe evidencia de que el trabajo sedentario se incrementa de forma significativa en el personal administrativo, así como, la inactividad física en el tiempo libre es mayor en trabajadores no cualificados de servicios¹⁴, por lo anterior la consejería de enfermería hizo énfasis en la importancia de la actividad física para incrementar la salud de las personas.

La cuarta parte de las personas participantes refieren presentar estrés asociado al trabajo, estudios relacio-

nados muestran que los factores laborales como el estrés pueden condicionar el incremento en ciertos hábitos como el consumo de alcohol y la inactividad física en tiempo de ocio y afectar algunos mecanismos endócrinos¹⁵. De acuerdo a lo anterior, se recomiendan para futuras investigaciones abordar aspectos relacionados con estrategias de relajación y disminución del estrés, como factor protector de enfermedad cardiovascular.

Las lipoproteínas de alta densidad (Colesterol-HDL) son consideradas un factor antiaterogénico y protector de enfermedad cardiovascular. En cuanto a los resultados de la intervención, el aumento en el nivel de Colesterol-HDL, tanto en hombres, como en mujeres, tiene concordancia con lo referido por los participantes de forma verbal, en cuanto al incremento de personas que cesaron o disminuyeron el consumo de tabaco y/o alcohol y además incrementaron la actividad física realizada, durante la consejería de enfermería se recomendó a los participantes adoptar cambios en su dieta y se usó como referencia la dieta mediterránea, la cual consiste en mayor consumo de alimentos de hojas verdes, legumbres y frutas, así como mayor consumo de pescado en detrimento del consumo de carnes rojas, alto consumo de aceite de oliva como principal fuente de grasa¹⁶, además, durante la consejería de enfermería se proporcionó un podómetro a cada participante, y se motivó a cuantificar los pasos y como meta lograr 10,000 pasos diarios, enfatizando en que las personas que realizan dicha actividad son consideradas como físicamente activos¹⁷, acción que motivó a incrementar gradualmente el número de pasos que los participantes efectuaban diariamente.

En las mujeres, se encontró disminución en las medias de Colesterol-Total y Colesterol-LDL, si se comparan los resultados del pre test y pos test, así mismo, se observó, disminución significativa en las medias de presión arterial sistólica y diastólica. En hombres, se destaca la disminución de las medias de Colesterol-Total, Colesterol-LDL, riesgo cardiovascular y presión arterial sistólica y diastólica, lo anterior coincide con lo reportado en una intervención de enfermería realizada en Chile 2013, donde se atribuye este efecto en la incorporación en el estilo de vida de las personas participantes una alimentación saludable y el

aumento de la actividad física⁶.

Los programas de enfermería control de riesgo cardiovascular gestionados desde los centros de trabajo pueden ser más eficientes que los que se gestionan desde los centros clínicos convencionales, lo cual está relacionado con la cercanía del consultorio al lugar de trabajo donde se permanece la mayor parte del día, la facilidad para insertar la consulta en el horario laboral o el conocimiento de las condiciones de trabajo por el profesional sanitario, entre otros factores, que pueden facilitar el seguimiento y el cumplimiento terapéutico¹⁸.

CONCLUSIONES

El efecto de la consejería de enfermería fue favorable ya que se observó disminución en consumo de tabaco, consumo de alcohol, incremento de actividad física, disminución en cifras de colesterol-total, riesgo cardiovascular, presión arterial en ambos sexos, IMC disminuyó en mujeres, índice de aterogenicidad disminuyó en hombres y aumento en el nivel de Colesterol-HDL tanto en mujeres como en hombres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [Puig-Girbau M, Lladó-Blanch M, Seco-Salcedo M, Gomez-Saldaña A, Medina-Peralta M, et al. Evaluation of an educational group intervention in the control of patients with cardiovascular risk. *Enferm Clin.* 2011; 21\(5\): 238-47.](#)
2. [Lizcano-Alvarez A, Griñan-Soria F, Hidalgo-García C, Góngora-Maldonado F, Villar-Oset J, et al. Cardiovascular risk stratification using the score scale on the European cardiovascular prevention risk day in health centres in the Madrid region. *Enferm Clin.* 2011; 21 \(6\):344-48.](#)
3. [Ortega S, Vargas E. Degree of adherence to treatment in people with cardiovascular risk. *Av.enferm.* 2014; 32\(1\): 25-32.](#)
4. [Grimaldo M. Healthy lifestyle in graduate students of Health Sciences. *Psicología y*](#)

- [Salud. 2012; 22\(1\): 75-87.](#)
5. [Laguado JE, Gómez DMP. Estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería en la Universidad Cooperativa de Colombia. Hacia promoc. Salud. 2014; 19\(1\): 68-83.](#)
 6. [Vílchez V, Paravic T, Salazar A, Sáez K. Effectiveness of intervention of Department of nursing personalized, face-to-face and telephone in factors of risk cardiovascular: essay clinical controlled. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016; 24: e2747.](#)
 7. [Jensen L, Leeman-Castillo B, Coronel SM, Perry D, Belz C. Impact of a nurse telephone intervention among high cardiovascular risk health fair participants. Journal of Cardiovascular Nursing. 2009; 24: 447-53.](#)
 8. [Brodie D, Inoue A, Shaw D. Motivational interviewing to change quality of life for people with chronic heart failure: A randomised controlled trial. International Journal of Nursing Studies. 2008; 45: 489-500.](#)
 9. [Brotos C, Ariño D, Borrás I, Buitrago F, Gonzalez M, et al. Evaluation of the efficacy of a comprehensive programme of secondary prevention of cardiovascular disease in primary care: study PREseAP. Aten Primaria. 2006; 37:295- 8.](#)
 10. [Varkevisser CM, Pathmannathan I, Browlee A. Diseño y realización de proyectos de investigación sobre sistemas de salud. Ottawa \(Can\): Centro Internacional de Desarrollo de Investigación. 1995; 2: 377.](#)
 11. [López-González A, Bennasar-Veny M, Tauler P, Aguilo A, Tomás-Salva M, et al. Socio-economic inequalities and differences according to sex and age in cardiovascular risk factors. Gac Sanit. 2015; 29\(1\):27-36.](#)
 12. [García S, Riera K, Gambí N, Siquier A, Díaz M, et al. Cardiovascular Risk determined by the Framingham Risk Calculator calibrated to the Spanish Population \(REGICOR\) and Hearth Age in Worker of different Industrial Sectors. Medicina Balear. 2015; 30\(2\): 17-26.](#)
 13. [Alonso M, Balanza S, Leal M, Hernández F, García-Galbis J, et al. Análisis de potenciales factores del riesgo cardiovascular en una población mediterránea. Hipertens riesgo vasc. 2010; 27\(6\): 233-38.](#)
 14. [Zimmermann M, González M, Galán I. Perfiles de exposición de riesgo cardiovascular según la ocupación laboral en la Comunidad de Madrid. Rev. Esp. Salud Publica. 2010; 84\(3\): 293-308.](#)
 15. [Yamada Y, Ishizaki M, Tsuritani I. Prevention of weight gain and obesity in occupational populations: a new target of health promotion services at worksites. J Occup Health. 2002; 44: 373-84.](#)
 16. [Shahid M, Sun R, Liu Y, Bao J, Huang C, et al. Is high high-density lipoprotein cholesterol beneficial for premature coronary heart disease? A meta-analysis. Journal of Preventive Cardiology. 2016; 23\(7\): 704-13.](#)
 17. [Campean-Ortiz L, Quintero-Valle L, Ángel-Pérez B, Reséndiz-González E, Salazar-González B, et al. Educación, actividad física y obesidad en adultos con diabetes mellitus tipo 2 desde la perspectiva de autocuidado de Orem. Aquichan. 2013; 13\(3\): 347-62.](#)
 18. [Won J, Hong O, Ju Hwang W. Actual Cardiovascular Disease Risk and Related Factors. A Cross-sectional Study of Korean Blue Collar Workers Employed by Small Businesses. Workplace Health Saf. 2013; 61\(4\): 163-71](#)