

# Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud

## Cardiovascular risk factors in university health science professors

Elizabeth Balcázar-Rueda<sup>1</sup>, Estefanía Gerónimo<sup>2</sup>, María A. Vicente-Ruiz<sup>2</sup>,  
Laura Hernández-Chávez<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Introducción.** Las enfermedades cardiovasculares representan un grave problema de salud pública en el mundo y en México, ya que están relacionadas con el incremento de sobrepeso y obesidad, y son causa de morbilidad y mortalidad.

**Objetivo.** Describir la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud de una universidad del sureste mexicano.

**Materiales y método.** Estudio de tipo transversal y descriptivo, se entrevistó y valoró clínicamente a 31 docentes para obtener datos acerca de los factores de riesgo heredofamiliares, de estilo de vida, antropométricos, presión arterial y glucosa de ayuno. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia; el instrumento de recolección de datos utilizado fue el “Cuestionario de factores de riesgo” de la Secretaría de Salud de México. El análisis estadístico descriptivo se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 22 en español.

**Resultados.** El 64,52% (n=20) de los docentes presentó alto riesgo de padecer diabetes; con respecto al estilo de vida de alto riesgo, se encontró dieta inadecuada en 32,26% (n=10), falta de ejercicio en 48,39% (n=15) y estrés en 61,29% (n=19) de la muestra. Asimismo, el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares en las mujeres fue del 77,27% (n=17) y en hombres 88,89% (n=8); de manera general el 80,65% (n=25) de la muestra presentó alto riesgo de padecer este tipo de enfermedades.

**Conclusión.** Los antecedentes heredofamiliares, el sobrepeso, la obesidad y estilo de vida son factores de alto riesgo cardiovascular en los docentes. El estilo de vida, la alimentación inadecuada, escasa actividad física y el estrés influyen en el incremento del riesgo para desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

**Palabras clave:** Enfermedades Cardiovasculares; Factores de Riesgo; Estilo de Vida; Sobrepeso; Obesidad; Estrés Psicológico.

### ABSTRACT

**Introduction.** Cardiovascular diseases represent a serious public health problem in the world and in Mexico, as they are related to the increase in overweight and obesity, and are a cause of morbidity and mortality.

**Objective.** To describe the frequency of cardiovascular risk factors in university health science professors at a university in southeastern Mexico.

**Materials and method.** A cross-sectional and descriptive study, 31 teachers were clinically interviewed and evaluated to obtain data on family, lifestyle, anthropometric, blood pressure and fasting glucose risk factors. The type of sampling was non-probabilistic for convenience; the data collection instrument used was the “Risk Factors Questionnaire” of the Mexican Ministry of Health. The descriptive statistical analysis was performed with the SPSS statistical package version 22 in Spanish.

**Results.** Sixty four percent (n=20) of teachers were at high risk for diabetes; with respect to high-risk lifestyle, inadequate diet was found in 32,26% (n=10), lack of exercise in 48,39% (n=15) and stress in 61,29% (n=19) of the sample. Likewise, the risk of suffering from cardiovascular disease in women was 77,27% (n=17) and 88,89% (n=8) in men; in general, 80,65% (n=25) of the sample had a high risk of suffering from this type of disease.

**Conclusion.** Hereditary family history, overweight, obesity and lifestyle are high cardiovascular risk factors in teachers. Lifestyle, inadequate diet, poor physical activity and stress influence the increased risk of developing cardiovascular disease.

**Key words:** Cardiovascular diseases; Risk factors Lifestyle; Lverweight; Obesity; Stress; Psychological.

<sup>1</sup> Universidad de Quintana Roo. México

<sup>2</sup> Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México.

**Correspondencia:** Elizabeth Balcázar Rueda.

**Correo electrónico:** ebalcazar@uqroo.edu.mx

**Recibido:** 10 DE ENERO DE 2018.

**Aceptado:** 07 DE MARZO DE 2018.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, los ataques al corazón suelen ser fenómenos agudos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en las personas adultas <sup>(1)</sup>.

Las enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen un grupo heterogéneo de padecimientos como diabetes, cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas, mismas que ocupan las primeras causas de mortalidad en el mundo <sup>(2)</sup>. En el informe publicado por la OMS en 2010, se encontró que del 63,0% de las 36 millones de muertes que tuvieron lugar en el mundo en 2008 por ENT, 80,0% se debieron a enfermedad cardiovascular y diabetes en países de ingresos bajos y medios <sup>(3)</sup>.

Actualmente, México se encuentra en un proceso de transición donde la población presenta un aumento inusitado de sobrepeso y obesidad. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2012, reveló que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad incrementó de 71,9% a 73,0% para las mujeres y de 66,7% a 69,4% para los hombres en los últimos 6 años antes de dicha encuesta. La actividad física sedentaria en adultos mostró un ligero incremento porcentual al pasar de 13,0% a 17,4%, la prevalencia nacional de diabetes incrementó un 25,0% al pasar de 7,3% a 9,2% y la hipertensión arterial aumentó moderadamente a pesar del incremento en la obesidad y la diabetes: de 30,8% a 31,5% <sup>(4)</sup>.

Un análisis de la transición epidemiológica en México menciona que las enfermedades no transmisibles causaron 75,0% del total de las muertes y 68,0% de los años de vida potencialmente perdidos en 2008. Las principales causas de muerte fueron enfermedad isquémica del corazón (EIC), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), enfermedad cerebro vascular y cirrosis hepática <sup>(5)</sup>.

A nivel estatal en Quintana Roo la prevalencia de diabetes por diagnóstico fue ligeramente mayor en mujeres (7,0%) que en hombres (5,5%) en 2012. Tanto en hombres como en mujeres, se observó un incremento en la prevalencia de diagnóstico previo de diabetes a partir del grupo de 40 a 59 años de edad (10,0 y 12,5% respectivamente), la cual aumentó ligeramente en hombres de 60 años o más (15,1%) y aumentó a más del doble en mujeres de la misma edad (28,2%) <sup>(4)</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición para el año 2012 mostró que en Quintana Roo la prevalencia de hipertensión arterial fue de 13,9% en mujeres y 7,8% en hombres. Tanto en hombres como en mujeres, se observó un incremento en la prevalencia de hipertensión arterial a partir de los 40 años de 12,2% en hombres y 23,1% en mujeres, que aumentó considerablemente en el grupo de 60 años o más, de 24,8% en hombres y 44,7% en mujeres <sup>(4)</sup>.

En la misma entidad federativa, la prevalencia de sobrepeso y obesidad ( $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) en hombres fue de 76,0% y en mujeres de 79,2%. En actividad física, de acuerdo a la clasificación de la OMS, aproximadamente el 23,7% de los habitantes eran inactivos, 10,3% moderadamente activos, es decir, realizaban el mínimo de Actividad Física (AF) sugerido por la OMS, y 66,0% activos <sup>(4)</sup>.

Por tal motivo, las enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias y obesidad son las que representan prioridad de atención en los centros de salud, por ser consideradas enfermedades crónico degenerativas y en las que resulta de suma importancia que las personas que las padecen reciban control y tratamiento constante <sup>(3)</sup>.

González, Pabón y Meza (2012) encontraron que de acuerdo al riesgo derivado del perímetro abdominal, 36,0% de los docentes de una facultad de ciencias de la salud en Colombia presentaron riesgo moderado, el 25,0% riesgo alto y el 22,0% riesgo muy alto de obesidad central, predisponente a alteraciones de tipo cardiovascular. Con respecto a la diabetes, el 35,0% de los docentes presentaron antecedentes heredo-familiares de dicha alteración; el 28,0% de los docentes presentaron hipertensión como factor de riesgo cardiovascular y 55,0% no realizaban actividad física <sup>(6)</sup>.

De igual manera, en 2015, Hoyos y cols. obtuvieron información acerca de la historia clínica y datos antropométricos, aplicando la escala de la ASA (American Society of Anesthesiologists) en un estudio cuantitativo de corte transversal con 51 funcionarios de una institución universitaria de Manizales, donde encontraron que los tres factores de riesgo cardiovascular con mayor prevalencia fueron: el sedentarismo (92,1%), la obesidad abdominal (92,1%) y las dislipidemias (74,5%) <sup>(7)</sup>.

Asimismo, Jurado y cols. al estudiar la percepción del conocimiento de algunos factores de riesgo cardiovascular en docente bolivianos, concluyeron que son pocos los docentes que identifican la diferencia existente entre factor modificable y no modificable. Por lo que existe necesidad de mayor información, educación y control, ya que se tienen antecedentes de factores de riesgo que se repiten de generación en generación, como el tabaco, el alcohol y la presión alta <sup>(8)</sup>.

De esta forma, la determinación y detección de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular es de vital importancia, ya que al ser detectados y trabajar con ellos de manera oportuna, podría reducir el aumento de morbilidad epidemiológica que se maneja a nivel mundial, reduciendo la mortalidad debido a sus complicaciones, así como también la dependencia y control estricto de las personas que llegasen a enfermar, hacia el personal de salud, potencializando una mejora en la calidad de vida personal y mejorando las cifras de interés epidemiológico estudiadas. Es por ello, que al hacer énfasis en la detección oportuna, se podrían establecer y mejorar hábitos saludables que logren disminuir los efectos secundarios o finales.

Cuanto más factores de riesgo tenga una persona, mayores serán sus probabilidades de padecer una enfermedad del corazón. Algunos factores de riesgo pueden cambiarse, tratarse o modificarse y otros no. Pero el control del mayor número posible de factores de riesgo, mediante cambios en el estilo de vida y/o medicamentos, puede reducir el riesgo cardiovascular <sup>(9)</sup>.

El objetivo de este estudio fue describir la frecuencia de los factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios del área de ciencias de la salud en una institución universitaria pública en Quintana Roo, México.

### MATERIALES Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio de diseño transversal y descriptivo para conocer los factores de riesgo para el desarrollo de ECV en docentes universitarios en una institución pública del estado de Quintana Roo. La muestra fue calculada con un intervalo de confianza al 95% y se consideró una prevalencia del 10,8% de hipertensión arterial. Se obtuvo una muestra por conveniencia de 31 sujetos con previo consentimiento informado de un total de 92 docentes en actividades frente a grupo.

Se evaluaron variables relacionadas con el riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares como: antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus, edad, circunferencia de cintura, índice de masa corporal (IMC), glucemia en ayuno y casual, y estilos de vida inadecuados (hábito tabáquico, dieta inadecuada, abuso del alcohol, sedentarismo, contaminación ambiental).

Se incluyeron a docentes que al momento del estudio tuvieran actividades frente a grupo y que no tuvieran algún diagnóstico de hipertensión arterial o diabetes mellitus. Se excluyeron aquellos docentes con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus. La selección se llevó a cabo en los meses de junio y julio del año 2016.

La información se recolectó a través de una entrevista y se midieron las variables mediante el instrumento "Cuestionario de factores de riesgo", diseñado por la Secretaría de Salud, 2015. El instrumento tiene como objetivo detectar a los individuos en riesgo de desarrollar diabetes mellitus, hipertensión arterial y estilos de vida no saludable, a través de variables antropométricas, bioquímicas y de hábitos de estilos de vida <sup>(10)</sup>.

En la primera sección del cuestionario se valora la estatura, peso y circunferencia de cintura en la persona. De acuerdo a esto, se puede obtener en primera instancia el índice de masa corporal (IMC) y posteriormente el rango en el que se encuentra la persona mediante la localización de la estatura y peso en la tabla que el mismo instrumento proporciona. Valuando con una puntuación de 0 a los que se encuentren en un peso normal, con 5 a quienes posean sobrepeso y 10 a quien maneje algún grado de obesidad.

Para valorar la diabetes se realizan ocho preguntas dicotómicas con respuestas "Sí" y "No"; en las subsecuentes seis preguntas se indaga

acerca de la actividad física, edad y antecedentes histológicos. Posteriormente a la puntuación total obtenida se evalúa el grado de riesgo. En el mismo apartado se encuentra la asociación de la detección de la diabetes con una respuesta dicotómica. Finalmente se hace una toma de glucemia en ayunas y casual, considerando como riesgo arriba de 100 mg/dl y 140 mg/dl relativamente.

En el apartado de análisis de la hipertensión se clasifica secciones por año donde se toma la presión arterial en tres sesiones con dos tomas y el promedio de ambas, posteriormente se hace la valoración del promedio mediante las escalas manejadas en: óptima, la cual corresponde a una cifra <120/<80 mmHg; normal, que abarca el rango de 120-129/80-84 mmHg; frontera de 130-139/85-89 mmHg; etapa 1 de 140-159/90-99 mmHg; etapa 2, de 160-179/100-109 mmHg y finalmente la etapa 3 que es >180/>110 mmHg. De acuerdo a la etapa en la que se encuentra el paciente se dan recomendaciones para evitar la hipertensión arterial.

La última sección manejada es de estilos de vida, con el título "Recuerde que el modo de vida influye en la salud", donde se presentan a la persona imágenes acerca de los estilos de vida como son: dieta inadecuada, abuso de alcohol, tabaco, falta de ejercicio, estrés, y contaminación, se evalúa según la opinión de los participantes entrevistados que tan frecuentes los estilos de vida pueden afectar para el padecimiento de algunas enfermedades que aparecen mediante una escala seccionada de enfermedades cardiovasculares, cáncer, cirrosis hepática, diabetes mellitus y osteoporosis, y dependiendo de los estilos de vida con más frecuencia, se le da una puntuación correspondiente a "bajo riesgo", "riesgo" y "alto riesgo" respectivamente.

Para conocer el estado de salud de la muestra a la cual se le aplicó el instrumento, se asociaron datos estadísticos, se identificaron: el sexo, edad y seguridad social. En este estudio los datos se procesaron mediante el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences o Paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS) versión 22, en español y Excel 2013. El análisis de los datos se realizó con estadísticas descriptivas para variables categóricas como frecuencia, porcentaje, así mismo medidas de tendencias central y medidas de para variables numéricas.

Este estudio se llevó a cabo de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, título segundo, capítulo 1: artículo 13, 14 fracción I al V, artículo 16 y 17 fracción I y artículo 20. Tomados como base para acreditar la aceptación de los participantes para conservar la parte integral del ser humano así como la confidencialidad y las especificaciones del proceso de investigación para la aprobación y participación del mismo.

### RESULTADOS

Se evaluaron a 31 docentes del área de ciencias de la salud de una institución pública de educación superior. El 71,0% de los docentes evaluados fueron mujeres, con un rango de edad de 26 a 60 años,

**CUADRO 1.** Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios del área de ciencias de la salud en una institución pública en Quintana Roo. 2016

Factores de riesgo metabólicos	No		Sí	
	f	%	f	%
<b>1 Su IMC se ubica en:</b>				
Normal 18.4-24.9	--	--	9	29,0
Sobrepeso 25-29.9	--	--	10	32,0
Obeso ≥30	--	--	12	38,0
Sobrepeso y Obesidad	--	--	22	71,0
<b>2 Circunferencia de cintura</b> (≥ 80 cm Mujer y ≥ 90 cm Hombre)	14	45,2	17	54,8
<b>3 Normalmente hace poco o nada de ejercicio</b> (solo para menores de 65 años)	8	25,8	23	74,2
<b>4 Tiene entre 45 a 64 años de edad</b>	22	64,5	9	35,5
<b>5 Tiene entre 65 a más años de edad</b>	31	100	--	--
<b>6 Alguno de sus hermanos padece o padeció diabetes mellitus</b>	27	87,1	4	12,9
<b>7 Alguno de sus padres padece o padeció diabetes mellitus</b>	14	45,2	17	54,8
<b>8 Si es mujer y ha tenido algún bebé con mas de 4 kg de peso al nacer</b>	29	93,5	6	6,5
<b>9 Glucemia</b> (≥100mg/dl Ayuno y ≥140mg/dl Casual o posprandial)	11	35,5	20	64,5

Nota: N=31. ≥ Igual o mayor que, f= frecuencia. %= Porcentaje.  
Fuente: Elaboración propia, tomando como base el Cuestionario de Factores de Riesgo, SESA 2015.

y con una media de 39 (±9.02) años. En el cuadro 1 se observa que 71,0% de la muestra presentó sobrepeso u obesidad (38,7% con obesidad y 32,3% con sobrepeso). Al estratificar por sexo, se observó que los hombres presentaron las cifras más elevadas en sobrepeso y obesidad comparado con las mujeres. Con respecto a la circunferencia de cintura, el 54,8% de los docentes presentaron riesgo a enfermedad cardiovascular por ubicarse por encima del punto de corte normal. Ver cuadro 2.

Con respecto al riesgo de padecer diabetes, se registró que de las ocho preguntas del apartado, la muestra presentó una tendencia por arriba del 50,0% en la frecuencia de la respuesta "Sí" en las siguientes cuatro variables: el 71,0% (n=21) de la muestra presentó IMC que lo categorizó en algún grado de sobrepeso y/u obesidad; el 74,2% (n=23) mencionó hacer poco o nada de ejercicio normalmente; el 54,8% de los docentes mencionó que algunos de sus padres padece o padeció diabetes mellitus; y otro 54,8% (n=17) de docentes presentaron cintura mayor de 80 cm en mujeres y mayor de 90 cm en hombres. Estos porcentajes pueden apreciarse en el cuadro 1.

De esta forma y con los datos arrojados a través de la valoración realizada en las entrevistas del estudio, se presentó un registro de más del 50,0% de la muestra de docentes de ciencias de la salud con alto riesgo de desarrollar diabetes de acuerdo al hallazgo encontrado en la glucemia capilar 64,52% (n=20).

**CUADRO 2.** Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios del área de ciencias de la salud en una institución pública en Quintana Roo, comparados según sexo. 2016

Factores de riesgo	Femenino (N=22)						Masculino (N=9)					
	Sin riesgo		Riesgo		Alto riesgo		Sin riesgo		Riesgo		Alto riesgo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Factores metabólicos</b>												
Glucosa en ayuno Elevado	21	67,74	1	3,23	--	--	8	25,81	1	3,23	--	--
Sobrepeso	--	--	6	27,27	--	--	--	--	4	44,44	--	--
Obesidad	--	--	7	31,82	--	--	--	--	5	55,56	--	--
IMC >25	9	40,91	13	59,09	--	--	--	--	9	100	--	--
Obesidad Abdominal	11	50,0	11	50,0	--	--	3	33,0	6	67,0	--	--
<b>Estilos de vida</b>												
Dieta inadecuada	16	72,73	1	4,55	5	22,73	2	22,22	2	22,22	5	55,56
Alcoholismo	22	100	--	--	--	--	9	100	--	--	--	--
Tabaquismo	22	100	--	--	--	--	8	88,89	1	11,11	--	--
Inactividad Física	9	40,91	4	18,18	9	40,91	2	22,22	1	11,11	6	66,67
Estrés	4	18,18	4	18,18	14	63,64	3	33,33	1	11,11	5	55,56
Factor de riesgo	1	4,55	4	18,18	17	77,27	1	11,11	--	--	8	88,89

Nota: N=31. Femenino N=22. Masculino N=9. f frecuencia. % Porcentaje.  
Fuente: Elaboración propia, tomando como base el Cuestionario de Factores de Riesgo, SESA. 2015

**CUADRO 3.** Estilo de vida en docentes universitarios del área de ciencias de la salud en una institución pública en Quintana Roo. 2016.

Estilos de vida o modo de vida	Sin riesgo		Riesgo		Alto riesgo	
	f	%	f	%	f	%
Dieta inadecuada	18	58,06	3	9,68	10	32,26
Alcoholismo	31	100	--	--	--	--
Tabaquismo	30	96,77	--	--	1	3,23
Inactividad Física o sedentarismo	11	35,48	5	16,13	15	48,39
Estrés	7	22,58	5	16,13	19	61,29

Nota: N=31. f= frecuencia. %= Porcentaje.

Fuente: Elaboración propia, tomando como base el Cuestionario de Factores de Riesgo, SESA. 2015.

**CUADRO 4.** Riesgo de enfermedad cardiovascular en docentes universitarios del área de ciencias de la salud en una institución pública de Quintana Roo. 2016.

Riesgo de enfermedad cardiovascular	Sin riesgo		Riesgo		Alto riesgo	
	f	%	f	%	f	%
Factores de riesgo en los docentes	2	65,45	4	12,90	25	80,65

Nota: N=31. f= frecuencia. %= Porcentaje.

Fuente: Elaboración propia, tomando como base el Cuestionario de Factores de Riesgo, SESA. 2015.

En cuanto al estilo de vida, se identificó una dieta inadecuada en 32,26% de los docentes de la muestra, la inactividad física o sedentarismo se observó en 48,39%, y el estrés en un 61,29% de los docentes evaluados. (Ver cuadro 3).

Finalmente, se identificó que 80,65% de los docentes presentaron alto riesgo para el desarrollo de ECV. Ver cuadro 4.

## DISCUSIÓN

En este estudio se encontró que el 80,65% de los docentes presentaron un alto riesgo a desarrollar ECV, considerando una dieta inadecuada, inactividad física, y sobre todo, el grado de estrés que maneja el personal docente.

En cuanto al sobrepeso y obesidad, los hombres presentaron la prevalencia más elevada comparando ambos sexos, hasta un 68,1% como en el estudio reportado por Diazgrados et al<sup>(11)</sup>. En comparación con la prevalencia de obesidad en Yucatán fue más alta en mujeres (46,2%) que en hombres (43,3%), diferencia estadísticamente significativa, mientras que la prevalencia de sobrepeso fue similar en ambos sexos (hombres 35,3% y mujeres 35,8%) y en Quintana Roo la prevalencia de obesidad fue más alta en mujeres (41,6%) que en hombres (32,4%), diferencia estadísticamente significativa, mientras que la prevalencia de sobrepeso fue mayor en los hombres (43,6%) que en las mujeres (37,6%)<sup>(4)</sup>.

La prevalencia mayor de glicemia en ayunas con valores  $\geq 100 < 126$  y sedentarismo fue del 64,0% y con sedentarismo del 64,0% destacando en su porcentaje a las mujeres, como Díazgranados y cols. Identificaron la glicemia en ayunas con valores  $\geq 100 < 126$  mg/

dl, tabaquismo actual en el 28.2% de la población, sedentarismo presente en el 77.4% que corresponde a 80.5% de mujeres y 72.3% de hombres<sup>(11)</sup>.

El factor de riesgo con mayor prevalencia identificado en este estudio fue el grado de estrés que manejan los docentes, presentando el 77,42%, siguiendo con sedentarismo con un 64,52% y dieta inadecuada con un total de 41,9%; resultados similares a los encontrados por Vargas, Barragán, Peralta (2016) que realizaron un estudio de tipo descriptivo y transversal con trabajadores académicos de Hermosillo Sonora, y encontraron que los factores de riesgo relacionados con el estilo de vida inadecuado en su población fueron: dieta inadecuada 33,8% (117), falta de ejercicio físico (sedentarismo) 50,0% (173) y estrés 84,7% (293)<sup>(2)</sup>.

Cáceres y cols. En el año 2012, realizaron un estudio de tipo descriptivo y transversal, su principal objetivo fue determinar los factores de riesgo cardiovascular en la población de adultos funcionarios docentes y no docentes de la facultad de Enfermería-Universidad de la República (FENF-UDELAR) en el período septiembre 2011. La población que seleccionaron correspondió a todos los funcionarios docentes y no docentes de la FENF-UDELAR. En los resultados se mostró que la población tiene por lo menos uno de sus padres fallecido por patologías cardiovasculares (44%), el factor de riesgo que predispone a desarrollar enfermedad cardiovascular fue el sedentarismo ya que presentó un 44%, la obesidad presentó 16%, y el 32% de la población refirió presentar hábito tabáquico<sup>(12)</sup>.

Muestra alto riesgo, un estudio realizado en Colombia por González el riesgo del perímetro abdominal el 83% de la población posee este tipo de riesgo (Tabla 1). Estos datos reflejan cierto grado de alarma entre la población peninsular de docentes en ciencias de la salud<sup>(6)</sup>.

Además es interesante observar que en otros estudios como el de Cerecero et al. este padecimiento tiene una alta relación con los factores genéticos e histológicos, ya que coincide con porcentajes reportados para ese estudio, en donde los docentes refirieron tener antecedentes heredo familiares con hipertensión (51.2%) y diabetes mellitus (49.9%)<sup>(13)</sup>.

Hallazgos similares en académicos universitarios de Hermosillo, Sonora, con dieta inadecuada en 33.8%, falta de ejercicio un 50% y estrés fue de 84.7%<sup>(2)</sup>.

De esta manera, al comparar la cuestión entre los sexos de los participantes, se puede hablar que el 77.27% del sexo femenino y el 88.89% del sexo masculino tienen alto riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Lo cual vuelve a coincidir con lo expresado por Díazgranados (2013), donde una vez más el sexo hombre presentar mayor riesgo a presentar dichos padecimientos<sup>(11)</sup>.

## CONCLUSIONES

Las enfermedades son resultado de estilos de vida inadecuados, entre estas se encuentran enfermedades como cardiopatía, embolia, hipertensión, todas estas enfermedades tienen una alta relación con

dichos factores, la mayoría de los participantes menciono haber llevado una dieta inadecuada, así como la falta de interés en el ejercicio y tienen mayor frecuencia de estrés, por tal motivo los docentes tienen una alta vulnerabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares.

Los factores de riesgo poco frecuentes fueron el consumo de alcohol, tabaquismo y contaminación que en su mayoría no tuvieron alto riesgo en la población. En relación al cuarto objetivo el sexo masculino tiene factor de riesgo más alto, siendo ellos el sexo que predomino menos en cuanto a la recolección de datos.

Se recomienda que la monitorización de los pacientes con riesgo sea más estricta llevando un control que evite datos epidemiológicos elevados de estos factores y la orientación hacia la población con alto riesgo, sobre los estilos de vida saludable que le ayuden a mejorar su salud, evaluando lo aprendido y fomentando un aprendizaje significativo.

### Agradecimientos

Se agradece al M en Pl. Armando Alberto León López adscrito a la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo por la asesoría metodológica para el desarrollo del trabajo, así como al estudiante de la Licenciatura en Enfermería Adrián Amir Armando Meléndez Flores de la misma Institución, por su gran apoyo en la recopilación de la información y en la realización de las entrevistas al personal docente. A la División de Ciencias de la Salud por habernos permitido realizar la investigación a la población de dicha área.

### REFERENCIAS

1. Sanchez-Arias A, Bobadilla-Serrano M, Dimas-Altamirano B, Gómez-Ortega M, González-González G. Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel [Internet]. 2016 [cited 6 July 2017]; (27 (S3):98-102. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=66578>
2. Vargas M, Hernández O, Peralta Peña S, Hernández Villa E, Ontiveros Pérez M, Favela Ocaño M et al. FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN ACADÉMICOS UNIVERSITARIOS. Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud [Internet]. 2016 [cited 28 July 2016];(XVIII (E2)):3-8. Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/221/178>
3. OMS | Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Who.int. 2018 [cited 13 August 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
4. Oropeza Abúndez C. Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. 1st ed. Cuernavaca, Morelos, México: Francisco Reveles (coordinador), Juan Jorge García Letechipia, Susana de Voghel Gutiérrez. URL: <http://ensanut.insp.mx/informesENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>  
URL YUCATÁN: <http://ensanut.insp.mx/informes/Yucatan-OCT.pdf>  
URL QUINTANA ROO: <http://ensanut.insp.mx/informes/QuintanaRoo-OCT.pdf>
5. Ortégón J, Contreras T, Álvarez R y Aguilar Raúl. Estrategia Estatal para la Prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes Quintana Roo. Recuperado 30 de junio de 2016. Disponible en: URL:<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23791/EstrategiaSODQuintanaRoo.pdf>
6. González Ruiz G, Pabón Varela Y, Meza Arias N. Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios. Nacional de Investigaciones-Memorias [Internet]. 2012 [cited 28 July 2016];(18):129-136. Disponible en: [http://file:///C:/Users/CORBAN/Downloads/60-123-1-SM%20\(1\).pdf](http://file:///C:/Users/CORBAN/Downloads/60-123-1-SM%20(1).pdf)
7. Hoyos Loaiza C, Jiménez Montoya M, Valencia Molina M, Valencia Rico Esp C, Rodríguez Marín Esp J. Factores de riesgo cardiovascular modificables y agencia de autocuidado en funcionarios de una institución universitaria de la ciudad de Manizales, Colombia, 2014. Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal [Internet]. 2015 [cited 28 July 2016];(2):266-280. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2738/273843539011.pdf>
8. Jurado L, Uribe M, Montoya A, Otálvaro C y Quintana A. (2006). Factores de riesgo Cardiovascular en docentes universitarios. Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal [Internet]. 2015 [cited 28 July 2016];(2):185-198. Recuperado 27 de junio de 2016. Disponible en: <http://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/view/772/708>
9. Factores de riesgo cardiovascular - Texas Heart Institute [Internet]. Texas Heart Institute. 2002 [cited 26 September 2017]. Disponible en: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/factores-de-riesgo-cardiovascular/>
10. Salud S. Cuestionario de Factores de Riesgo [Internet]. gob.mx. 2015 [cited 30 June 2016]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/cuestionario-de-factores-de-riesgo>
11. Diazgranados I, Trespalacios C, Acosta J, Torregroza D. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y evaluación del riesgo cardiovascular global en trabajadores de la Universidad Libre seccional Barranquilla, 2010 (Colombia). Revista Científica Salud Uninorte [Internet]. 2012 [cited 28 June 2016];(1):52-63. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4870/3317>
12. Cáceres, M, González, E, Medina, N, Pérez, M, Prieto, V Determinar los factores de riesgo cardiovasculares en los funcionarios docentes y no docentes de Universidad de la República, Facultad de Enfermería de Montevideo en el período Setiembre de 2011. [Tesis de grado. Internet] Montevideo: Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. 2012. [citado: 2018, marzo] 123 p. Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/123456789/2394>
13. 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 de México [Internet]. 2009 [cited 28 June 2016];(6):465-473. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342009000600004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000600004)