

**ESTILO DE VIDA SALUDABLE Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: EVOLUCIÓN EN DOS AÑOS**
Marchesán, Mariana

Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional del Litoral

Director/a: Martinelli, Marcela

Codirector/a: Manni, Diego

Área: Ciencias de la Salud

Palabras claves: Estilo de vida, Riesgo cardiovascular, Población universitaria.

INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) constituyen la principal causa de discapacidad y de muerte prematura en todo el mundo (AHA, 2019). En Argentina fueron responsables del 28,9% de muertes en 2015 (Salgado, 2019). En la población adulta, se ha observado un incremento en la prevalencia de diversos factores de riesgo cardiovascular desde el año 2005. Únicamente se han logrado algunos resultados favorables en relación a la exposición al humo de tabaco y disminución (en 8%) del agregado de sal a las comidas (ENFR, 2018). Está demostrado que mejorar el estilo de vida de las personas constituye el factor más importante en la prevención de ECV (ESC, 2016).

Los estudiantes universitarios constituyen una población de gran relevancia para el estudio de intervenciones en salud ya que es un grupo accesible y homogéneo (Morales, 2017) y se encuentran en una etapa clave para la adopción de estilos de vida (Delgado Floody, 2015). Estudios demuestran que frecuentemente presentan una alimentación de baja calidad nutricional con un limitado consumo de frutas y verduras (Roy, 2017), dedican muchas horas a estudiar (Cotten, 2016) y tienen menos tiempo para realizar actividad física (Castro, 2018). Estas situaciones pueden conducir también a sobrepeso y obesidad. En la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2018, se observó una prevalencia de sobrepeso y obesidad en jóvenes de 18-24 años de 37,8%. A su vez, en esta población, se detectó una prevalencia de un nivel bajo de actividad física en 33,5% y de 14,8% de Hipertensión arterial (ENFR, 2018).

Para evaluar el estilo de vida de las personas, distintos grupos de investigación han desarrollado Índices de Estilo de Vida Saludable que consideran diversos factores en conjunto y analizan su asociación con el desarrollo de ECV actual así como su modificación en el tiempo (Sidebottom, 2018). En un estudio norteamericano se utilizó un "HONU Optimal Life Style Score" (HOLS) que incluye el IMC, consumo de frutas y verduras, tabaquismo, alcohol y actividad física (Van Wormer, 2017).

El presente trabajo se ha centrado en el estudio del estilo de vida de una cohorte de estudiantes de medicina, priorizando aquellos factores que pueden ser modificados y que pueden favorecer el desarrollo de ECV. De igual manera, se ha analizado la evolución de los mismos durante dos años y su relación con factores de riesgo cardiovascular.

Título del proyecto: Factores de riesgo asociados a síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular en ingresantes a la carrera de medicina: identificación y evolución en dos años.
Instrumento: PAITI
Año de la convocatoria: 2016
Organismo financiador: UNL
Director/a: Martinelli, Marcela Inés.

OBJETIVOS

Evaluar hábitos asociados a un estilo de vida saludable en estudiantes de Medicina y su evolución en los años 2017 y 2019.

Determinar la asociación entre dichos hábitos y la incidencia de dos factores de riesgo cardiovascular: Presión arterial y Circunferencia de cintura.

METODOLOGÍA

Se realizó en 2017 un estudio prospectivo a dos años con muestreo consecutivo en los estudiantes de Medicina de primer año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Litoral. Se excluyeron aquellos alumnos que presentaban alguna enfermedad crónica, mujeres embarazadas o en lactancia y quienes no realizaron todas las encuestas. De la muestra inicial constituida por 457 alumnos en 2017, 120 no pudieron ser localizados luego de dos años. De los 337 restantes, 219 asistieron a las mediciones antropométricas y completaron todas las encuestas para su posterior análisis en 2019.

Los estudiantes firmaron un consentimiento para su participación en el estudio.

Factores de riesgo cardiovascular

Se midió la Presión arterial (PA) utilizando tensiómetros digitales OMRON HEM-7130. Se siguieron las recomendaciones del Consenso de Hipertensión Arterial de la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC) en el cual se considera como riesgo la categoría de PA superior a la limítrofe (PAS \geq 130 mm Hg y/o PAD \geq 85 mm Hg).

Se midió la Circunferencia de cintura (CC) utilizando una cinta métrica flexible e inextensible (cm), según lo establecido en la Guía para las mediciones físicas (Step 2) de la OMS. Se clasificaron según los criterios de IDF como de riesgo cuando CC: \geq 90cm en hombres y \geq 80cm en mujeres.

Índice de Estilo de Vida Saludable

Se utilizó un Índice propuesto por un programa de salud de Estados Unidos (HONU Optimal Lifestyle Score=HOLS) (VanWormer, 2017). Este incluye el Índice de Masa Corporal (IMC) y cuatro factores de comportamiento: fumar, consumo de alcohol, consumo de frutas y verduras y actividad física. La puntuación se presenta en la Tabla 1. El resultado del Índice varía de 0 a 10 puntos, otorgándole mayor puntaje a los hábitos saludables y al IMC dentro de los valores de peso saludable.

Tabla 1. Puntuación de las variables del Índice de estilo de vida saludable

	2 puntos	1 punto	0 puntos
Hábito de fumar	No fuma	Exfumador	Fumador actual
Alcohol (gramos por semana)¹	Consumo Bajo: 0-14g	Consumo Moderado: mujeres 14-98 g hombres 14-196 g	Consumo Alto: mujeres \geq 98 g hombres \geq 196 g
	2 puntos	0 puntos	
Frutas y verduras	\geq 5 porciones por día	<5 porciones por día	
IMC (kg/m²)	\leq 25	>25	
Actividad física²	Moderada o Intensa	Baja	

¹Una bebida estándar equivale a 14 g de alcohol. Se considera un consumo alto a \geq 14 bebidas estándar/semana para los hombres o \geq 7 para las mujeres.

²Actividad física: moderada (al menos 600 METs/semana), intensa (\geq 1500 METs/semana de actividad vigorosa o combinación de distintas actividades logrando mínimo de 3000 METs/semana).

Se midió el peso y la talla con una balanza mecánica con tallímetro y se calculó el IMC (Kg/m²). Para evaluar el hábito de fumar los participantes indicaron si nunca fumaron, eran exfumadores o fumadores actuales. El consumo de alcohol se evaluó solicitando a los participantes que registren la cantidad y tipo de bebidas consumidas cada día de la última semana. Según la graduación alcohólica y la cantidad ingerida se calcularon los gramos de alcohol consumidos.

Para evaluar el consumo de frutas y verduras los participantes indicaron las porciones consumidas por día y se clasificó como suficiente (≥ 5 porciones) o insuficiente (< 5 porciones), según las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la población argentina (GAPA). La actividad física se evaluó utilizando la versión corta del cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ).

Para el análisis estadístico, se expresaron los resultados en cada año separados por sexo. Las variables cualitativas se expresaron en porcentaje y se realizó prueba de hipótesis para diferencia de proporciones para establecer diferencias entre los dos años. Para las variables continuas los resultados se expresaron como la media \pm DE y las diferencias se determinaron mediante test de student para muestras pareadas. Se realizó regresión logística multivariada con PA y CC en 2019 como variables dependientes y cambios en el Índice HOLS entre 2017 y 2019 como variable predictora (independiente). Se informaron OR ajustado por sexo con IC del 95%. Un valor $p \leq 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. Se utilizó el programa SPSS versión 17.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 219 alumnos de entre 18-21 años, de los cuales 151 fueron mujeres y 68 varones. En la tabla 2 se presenta la prevalencia de los dos factores de riesgo cardiovascular evaluados en los años 2017 y 2019.

En varones se destaca la elevada prevalencia de PA superior a la límite. En ambos sexos se observa una tendencia de aumento de la prevalencia de PA límite en 2019 respecto a 2017, pero sin diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 2. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en los estudiantes en 2017 y 2019

	Mujeres (n=151)			Varones (n=68)		
	2017 % (n)	2019 % (n)	Valor p	2017 % (n)	2019 % (n)	Valor p
CC riesgo	20.5 (31)	18.5 (28)	0.66	16.2 (11)	16.2 (11)	1.00
PA riesgo	19.9 (30)	28.5 (43)	0.08	60.3 (41)	69.1 (47)	0.28

Respecto a las variables evaluadas en el Índice HOLS, se destaca una reducción estadísticamente significativa en la proporción de estudiantes que realizaron actividad física moderada e intensa entre los años 2017 y 2019 (Tabla 3). El porcentaje de alumnos que consumían la cantidad de frutas y verduras recomendadas por las GAPA fue muy bajo en 2017 y esta situación se mantuvo constante en 2019.

El resultado del HOLS fue 6,2 de un total de 10 puntos para ambos sexos en 2017 lo que representa un valor bajo. Transcurridos dos años se observa una disminución estadísticamente significativa del HOLS en ambos sexos.

Una disminución del Índice HOLS en los dos años se asoció con mayor OR de CC elevada comparado al HOLS que permaneció estable.

En el presente estudio se observaron similares resultados que en la bibliografía. En cuanto a la prevalencia de exceso de peso (oscilando en 25% en mujeres y 30% en varones en ambos años) coincide con los resultados hallados en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en 2018. Sin embargo, se destaca que este grupo etario no constituye frecuentemente una población objetivo de estudios en cuanto a factores de riesgo cardiovascular por lo tanto

resultaría fundamental profundizar el análisis de los mismos en esta población para poder prevenir eficazmente, a través de políticas públicas, la aparición de enfermedades cardiovasculares en edades más avanzadas.

Tabla 3. Cambios en los componentes del Índice de estilo de vida saludable luego de dos años

	Mujeres (n=151)			Hombres (n=68)		
	2017	2019	p-valor	2017	2019	p-valor
No fuma (%)	89.4	85.4	0.21	83.8	77.9	0.38
Consumo nulo o moderado de alcohol (%)	90.7	90.1	0.55	94.1	97.1	0.40
Actividad física moderada o intensa (%)	74.8	53.6	< 0.001	80.9	60.3	0.008
≥5 porciones de frutas y verduras (%)	7.9	7.9	1.00	5.9	4.4	0.70
IMC <25 (%)	75.5	76.8	0.79	70.6	66.2	0.58
HOLS (media±DE)	6.2 ± 1.4	5.8±1.6	0.008	6.2 ± 1.5	5.9 ± 1.8	0.008

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

American Heart Association (AHA). 2019. Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. Journal of the American College of Cardiology, 74 (10).

Castro, O. 2018. Correlates of sedentary behaviour in university students: A systematic review. Prev Med, 116, 194-202.

Cotten, E. 2016. Increasing Non sedentary Behaviors in University Students Using Text Messages: Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth, 4(3), e99.

Delgado Floody, P. 2015. Análisis de los factores de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios. Nutr Hosp, 32(4),1820-1824.

European Society of Cardiology (ESC). 2016. Guía sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev EspCardiol, 69(10), 939.e1-e87.

Ministerio de Salud de la Nación. 2018. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR). Disponible en www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf

Morales, G, Muñoz, S. 2017. Factores de riesgo cardiovascular en universitarios de primer y tercer año. Rev Med Chile, 145(3), 299-308.

Roy, R. 2017. Dietary contribution of foods and beverages sold within a university campus and its effect on diet quality of young adults. Rev Nutrition, 34, 118-23.

Salgado, M. 2019. Actualización del modelo de políticas en enfermedad cardiovascular en argentina. Medicina Buenos Aires, 79, 438-444.

Sidebottom, A. 2018. Assessing the impact of the heart of New Ulm Project on cardiovascular disease risk factors: A population-based program to reduce cardiovascular disease. Rev Preventive Medicine, 112, 216-221.

Sociedad Argentina de Cardiología (SAC). 2018. Consenso Argentino de Hipertensión Arterial. Rev Argent Cardiol, 86 (2).

VanWormer, J. 2017. Lifestyle changes and prevention of metabolic syndrome in the Heart of New Ulm Project. Preventive medicine Reports, 6, 242-245.