

Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y autoevaluación de conocimientos acerca de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana, 2016

Prevalence of cardiovascular risk factors and self-evaluation of knowledge about the prevention of disease and health promotion in undergraduate students of the faculty of medicine of the Universidad Pontificia Bolivariana, 2016 / Prevalência dos fatores de risco cardiovascular e auto avaliação de conhecimentos sobre a prevenção da doença e promoção da saúde em estudantes de graduação da Faculdade de Medicina da Universidad Pontificia Bolivariana, 2016

Laura María Pineda Jiménez¹, Manuela Zapata Arismendy¹, Jorge Hernando Donado Gómez²

RESUMEN

Objetivo: identificar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y realizar la autoevaluación de conocimientos acerca de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), 2016.

Metodología: estudio de tipo descriptivo de prevalencia, se realizó mediante encuestas que evaluaban variables sociodemográficas y el cuestionario *Healthy Doctor=Healthy Patient*.

Resultados: fueron encuestados 347 de 527 estudiantes, lo que corresponde a un 65.8% de la población total. La edad promedio fue de 20.3 ± 2.38 años y 236 estudiantes (68.0%) de sexo femenino. El 50% de los encuestados califica como "media" la actividad física que realiza diariamente, siendo de mayor intensidad en los niveles básicos (valor $p < 0.40$). En lo atinente al consumo de alcohol, el resultado fue 50% para cada una de las categorías de consumidores y no consumidores, fue mayor en estudiantes de clínicas con diferencias significativas (valor $p < 0.01$). En cuanto al consumo de cigarrillo, fue mayor la proporción de estudiantes que no consumen (93.3% vs. 6.3%), sin diferencias entre básicas y clínicas (valor $p < 0.07$). En cuanto a la encuesta de conocimientos básicos en prevención y promoción, los resultados fueron bajos en el tema de nutrición, el mejor desempeño se obtuvo en tabaquismo.

Conclusiones: los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UPB presentaron como principal factor de riesgo cardiovascular, en las áreas básicas, el sedentarismo y, en las clínicas, el consumo de alcohol con diferencias estadísticas significativas. Además, se demostró que el consumo de tabaco no es un hábito prevalente, sin diferencia significativa entre niveles universitarios, coincidiendo con el resultado de la encuesta de conoci-

Fecha de recibido:

17 de mayo de 2018

Fecha de aprobación:

27 de septiembre de 2018

Forma de citar este

artículo: Pineda LM, Zapata M, Donado JH. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y autoevaluación de conocimientos acerca de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana, 2016. *Med UPB*. 2019;38(1):17-26. DOI:10.18566/medupb.v38n1.a03

1. Médica general. Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
2. Médico Epidemiólogo Clínico. Hospital Pablo Tobón Uribe. Docente titular, Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.

Dirección de

correspondencia: Jorge Hernando Donado Gómez. Correo electrónico: jdonado@hptu.org.co

mientos acerca de promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiovascular en la que los estudiantes demostraron mayores conocimientos acerca del tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular.

Palabras clave: factores de riesgo cardiovascular; conocimiento; prevención de enfermedades; promoción de la salud; estudiantes de medicina.

ABSTRACT

Objective: to identify the prevalence of cardiovascular risk factors and self-assessment of knowledge about the prevention of the disease and the promotion of health in students of the Faculty of Medicine of the Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), 2016.

Methods: a descriptive prevalence type study was carried out through surveys that evaluated the sociodemographic variables and the questionnaire *Healthy Doctor = Healthy Patient*.

Results: 347 out of 527 students were surveyed, where the average age was 20.3 ± 2.38 years, and 236 students (68.01%) were female. 50% qualified their daily physical activity as "average", which was of greater intensity in the basic levels (p value 0.40). Alcohol consumption was 50%, which was increased in clinical-level students with statistically significant differences (p value <0.01). The majority of students were non-smoking (93.3%), without differences between basic and clinical-level students (p value = 0.07). Regarding the survey of basic knowledge in prevention and promotion, results were low regarding nutrition; the best performance was obtained in smoking.

Conclusions: At the Faculty of Medicine of the UPB, sedentary lifestyle was the main cardiovascular risk factor in basic-level students, while alcohol consumption was the main risk factor for clinical-level students. In addition, it was demonstrated that tobacco consumption is not a prevalent habit, without significant difference between the university levels. This coincides with the result of the survey of knowledge on health promotion and prevention of cardiovascular disease, where students demonstrated greater knowledge about smoking as a cardiovascular risk factor.

Keywords: cardiovascular risk factors, knowledge, disease prevention, health promotion, medical students

RESUMO

Objetivo: identificar a prevalência de fatores de risco cardiovascular e realizar a auto avaliação de conhecimentos sobre a prevenção da doença e promoção da saúde em estudantes da Faculdade de Medicina da Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), 2016.

Metodologia: estudo de tipo descritivo de prevalência, se realizou mediante enquetes que avaliavam variáveis sócio-demográficas e o questionário *Healthy Doctor=Healthy Patient*.

Resultados: foram entrevistados 347 de 527 estudantes, o que corresponde a um 65.8% da população total. A idade média foi de 20.3 ± 2.38 anos e 236 estudantes (68.0%) de sexo feminino. 50% dos entrevistados qualifica como "média" a atividade física que realiza diariamente, sendo de maior intensidade nos níveis básicos (valor p 0.40). No referente ao consumo de bebidas alcoólicas, o resultado foi 50% para cada uma das categorias de consumidores e não consumidores, foi maior em estudantes de clínicas com diferencias significativas (valor p <0.01). Em quanto ao consumo de cigarro, foi maior a proporção de estudantes que não consome (93.3% vs. 6.3%), sem diferenças entre básicas e clínicas (valor p 0.07). Em quanto à enquete de conhecimentos básicos em prevenção e promoção, os resultados foram baixos no tema de nutrição, o melhor desempenho se obteve em tabaquismo.

Conclusões: os estudantes da Faculdade de Medicina da UPB apresentaram como principal fator de risco cardiovascular, nas áreas básicas, o sedentarismo e, nas clínicas, o consumo de bebidas alcoólicas com diferencias estatísticas significativas. Ademais, se demonstrou que o consumo de tabaco não é um hábito prevalente, sem diferencia

significativa entre níveis universitários, coincidindo com o resultado da enquete de conhecimentos sobre de promoção da saúde e prevenção da doença cardiovascular na que os estudantes demonstraram maiores conhecimentos sobre o tabaquismo como fator de risco cardiovascular.

Palavras chave: fatores de risco cardiovascular; conhecimento; prevenção de doenças; promoção da saúde; estudantes de medicina.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cardiovascular (ECV) es un trastorno crónico que afecta el corazón y los vasos sanguíneos y se desarrolla de manera insidiosa a lo largo de la vida, suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas, principalmente ataque cardíaco y accidente cerebrovascular (ACV)¹. Su importancia radica en que estas enfermedades causan alrededor del 30% de las muertes a nivel mundial. Se calcula que en 2015 murieron por esta causa 17.7 millones de personas. De estas muertes, 7.4 millones se debieron a cardiopatía coronaria y 6.7 millones, a ACV^{2,3,4}. En Colombia, la ECV es la principal causa de muerte en un 28% de los casos⁵, además, según estadísticas del Ministerio de Salud, la enfermedad isquémica cardíaca, el ACV, la diabetes mellitus (DM) y la enfermedad hipertensiva ocupan los puestos 1°, 3°, 8° y 9°, respectivamente dentro de las diez principales causas de mortalidad en el país⁶.

La ECV ha generado mayor pérdida de años de vida ajustados por discapacidad a nivel mundial según *Global Burden of Disease Study* en el 2010 (295 036 por 1 000 habitantes), comparado con 1990 (240 667 por 1 000 habitantes)⁷. En Latinoamérica, esta entidad es responsable de tres millones de años de discapacidad y de pérdida de nueve millones de años de vida saludable⁸.

Los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) son aquellas condiciones biológicas y hábitos adquiridos que se han encontrado con mayor frecuencia entre los enfermos de cardiopatía isquémica, en relación con la población en general⁸. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los principales factores de riesgo modificables son: el tabaquismo, el alcoholismo, el sedentarismo, la dieta pobre en fibra, rica en colesterol y grasas saturadas, la DM, la dislipidemia, la obesidad y la hipertensión arterial (HTA)³⁻⁵. Estos se encuentran ubicados dentro de los 30 principales factores de riesgo para el año 2015, siendo la HTA, seguida del tabaquismo y la DM los más significativos⁹. Los factores de riesgo no modificables son: edad, sexo y antecedentes familiares. En personas aparentemente sanas, el riesgo cardiovascular es resultado de la interacción de múltiples factores de riesgo². Otros factores de riesgo son reflejo

de las principales fuerzas que rigen los cambios sociales, económicos y culturales: la globalización, la urbanización, el envejecimiento de la población, la pobreza y el estrés¹⁰.

Las estrategias preventivas en la ECV se dirigen básicamente en dos direcciones: la primera es la prevención secundaria, es decir, la que se realiza en personas con evidencia de ECV arterioesclerótica sintomática. La segunda, es la prevención primaria, entendida como la actividad preventiva que se realiza en personas sin evidencia de ECV aterosclerótica¹¹. Concebida como una estrategia poblacional, la prevención de la ECV funciona, pues más del 50% de la reducción de la mortalidad cardiovascular se relaciona con la modificación de los factores de riesgo, y el 40% mejora con el tratamiento, es por esto que los esfuerzos de prevención deben realizarse durante toda la vida². Por otra parte, el papel del médico en la implementación de estrategias de prevención primaria y secundaria de la ECV puede promover cambios en la adopción y el mantenimiento de hábitos saludables en sus pacientes.

Por lo tanto, los proveedores de asistencia sanitaria, y especialmente los médicos, deben estar bien informados acerca de estos temas¹². De ahí la importancia de promover estilos de vida saludables y capacitar acerca de estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de medicina desde la formación universitaria y poder impactar positivamente la calidad de vida de sus pacientes. Sin embargo, estudios realizados fuera del área metropolitana de Medellín han demostrado una alta prevalencia de tabaquismo, alcoholismo, malnutrición y sedentarismo en profesionales y estudiantes de medicina, por lo anterior es fundamental que las universidades mejoren su papel transformador en hábitos saludables, interviniendo el currículo y mejorando el entorno universitario, de esta forma se busca potenciar las actitudes de los médicos con respecto al asesoramiento preventivo¹²⁻¹⁵.

Este estudio pretende identificar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y la autoevaluación de conocimientos acerca de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), en el primer semestre del año 2016.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio y población

Estudio observacional descriptivo de prevalencia, se realizó en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la UPB, un total de 527 alumnos para el primer semestre del año 2016. Se tomó como muestra el total de los estudiantes que quisieran participar voluntariamente.

Instrumentos de recolección y análisis de datos

La información fue recolectada por el grupo de investigación (autores LMPJ y MZA) por medio de encuestas que fueron autodiligenciadas por los estudiantes que cursaban entre primer y undécimo semestre. Esta encuesta fue realizada con base en el cuestionario *Healthy doctor=Healthy Patient*, un instrumento previamente aplicado en 17 facultades de medicina de los Estados Unidos^{16,17}, ocho de Bogotá¹⁵, una de Caldas¹³ y una del Meta¹⁴. Este cuestionario fue sometido a un proceso de traducción y adaptación cultural de acuerdo con las recomendaciones internacionales. El tiempo de ejecución de la encuesta es en promedio de 30 minutos, contiene 65 preguntas agrupadas en cinco categorías: 1) características sociodemográficas, estado general de salud, altura, peso y antecedentes familiares de enfermedades crónicas, 2) comportamiento y hábitos personales en nutrición, actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol, 3) actitudes de los estudiantes con respecto a la consejería y la práctica médica, 4) formación y ambiente en la Facultad de Medicina y 5) actitudes, conocimientos y prácticas sobre estilos de vida saludable¹²⁻¹⁸.

A partir de la información recolectada se creó una base de datos en Microsoft® Office Excel 2013. Las variables cualitativas se presentan como frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas como mediana, rango y rango intercuartílico (P_{25-75}). Se empleó el paquete estadístico Epidat versión 4.1.

Consideraciones éticas

La investigación se realizó siguiendo los lineamientos de la Declaración de Helsinki versión 2013 y la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia^{19,20}. Fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Salud de la UPB. Todos los participantes dieron su consentimiento y los menores de edad el asentimiento.

RESULTADOS

Fueron encuestados 347 (65.8%) de 527 estudiantes de primer a undécimo semestre de la UPB, distribuidos según se muestra en la Tabla 1.

La edad promedio fue 20.3 ± 2.38 años con un rango de 16 a 35 años. Un total de 236 estudiantes (68.01%) eran de sexo femenino y 291 (83.86%) pertenecían a los estratos socioeconómicos 3, 4 y 5.

A continuación se describen las medidas antropométricas de la población estudiantil general según media \pm SD y mediana con rango intercuartílico: peso 61.4 ± 11.3 y 20 (53-69), talla 1.66 ± 0.08 y 1.65 (1.60-1.71) e IMC 22 ± 2.97 y 22 (19.8-23.7). Se describe también el índice de masa corporal (IMC) según el nivel académico: nivel básico ($n=152$) 21.65 ± 2.92 y nivel clínico ($n=185$) 22.30 ± 2.99 , con una diferencia de medias e intervalo de confianza de -0.65 (-1.28 a -0.01) y un valor p de 0.046.

La percepción general del estado de salud de los estudiantes fue calificada como excelente, muy bueno y bueno en un 18.16%, 35.16% y 37.18%, respectivamente. En la Tabla 2 y en la Tabla 3 se muestran los resultados que hacen referencia a la presencia de factores de riesgo cardiovascular en la totalidad de estudiantes y según el nivel académico, respectivamente.

Tabla 1. Número de estudiantes encuestados en cada semestre con respecto al total.

Semestre universitario	Estudiantes encuestados/ Total de estudiantes
Primer semestre	52/71 (73.2%)
Segundo semestre	41/85 (48.2%)
Tercer semestre	29/35 (82.8%)
Cuarto semestre	37/48 (77.0%)
Quinto semestre	39/47 (82.9%)
Sexto semestre	16/27 (59.2%)
Séptimo semestre	31/39 (79.4%)
Octavo semestre	14/34 (41.1%)
Noveno semestre	36/43 (83.7%)
Décimo semestre	18/48 (37.5%)
Undécimo semestre	34/50 (68%)
Total	347/527 (65.8%)

El total de estudiantes encuestados del nivel universitario básico (primer a cuarto semestre) fue del 66.5% (159/239) y de clínicas (quinto a undécimo semestre) fue del 65.2% (188/288).

Tabla 2. Hábitos relacionados con el riesgo cardiovascular en la totalidad de estudiantes.

Estado de salud	Frecuencia	Porcentaje
Alimentación	52/71 (73.2%)	
No consumo de frutas al día	16	4.61%
Consumo de 1-2 fruta al día	184	53.03%
Consumo de ≥ 3 frutas al día	141	40.63%
No responde	6	1.73%
No consumo de verduras al día	16	4.61%
Consumo de 1-2 verdura al día	188	54.18%
Consumo de ≥ 3 verduras al día	65	38.91%
No responde	8	2.31%
Actividad física	18/48 (37.5%)	
Muy inactivo	24	6.92%
Poco activo	63	18.16%
Medio	170	48.99%
Activo	68	19.60%
Muy activo	19	5.48%
No responde	3	0.86%
Consumo de alcohol		
Sí	154	44.38%
No	192	55.33%
Consumo de 100 cigarrillos durante su vida		
Sí	22	6.34%
No	324	93.37%

La siguiente es la distribución del mayor porcentaje de estudiantes según cada uno de los hábitos relacionados con el riesgo cardiovascular: hábitos de alimentación: un 53.03% consumen entre una a dos frutas al día y un 54.18% consumen entre una y dos verduras al día; actividad física: 48.99% clasifican como media la actividad física que realizan; consumo de alcohol: un 55.33% no consumieron alcohol en el último mes; consumo de cigarrillo: 93.37% no han consumido 100 cigarrillos durante su vida (véase la tabla tres más abajo).

Doscientos veintinueve estudiantes (65.9%) considera que los conocimientos que tienen sobre el tema central de la encuesta los han adquirido en la facultad, los demás lo han hecho a través de medios de comunicación, estudios preuniversitarios y otros (34.2%, 13.2% y 39.4%, respectivamente). Al indagar acerca de qué tan relevante es aconsejar a los pacientes acerca de temas como nutrición, control del peso, actividad física, consumo de cigarrillo y consumo de alcohol, la gran mayoría lo consideró como “muy importante”, obteniendo los siguientes resultados: 291 (83.8%), 297 (85.5%), 292 (84.1%), 314 (90.4%) y

294 (84.7%), respectivamente. Además, la mayoría considera que tendría la capacidad de aconsejar a sus pacientes de una forma más coherente y efectiva si tuvieran una dieta saludable, mantuvieran un peso corporal adecuado, realizaran ejercicio y mantuvieran un buen estado físico, no fumaran y no consumieran alcohol, con las siguientes cifras obtenidas a favor, 283 (81.5%), 292 (84.1%), 269 (77.5%), 327 (94.2%) y 300 (86.4%), respectivamente.

Se evaluó la satisfacción de los estudiantes en cuanto a la formación médica sobre temas relacionados con la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, la forma en la cual la facultad ha fomentado hábitos de vida saludable en sus estudiantes, los resultados más relevantes se muestran en la Tabla 4 (más abajo).

En la Figuras 1, la Figura 2 y la Figura 3 se reportan los resultados generales de los conocimientos básicos de los estudiantes de medicina de primer y undécimo semestre acerca de la prevención de la enfermedad cardiovascular y promoción de la salud en temas como alcoholismo, tabaquismo, nutrición y actividad física.

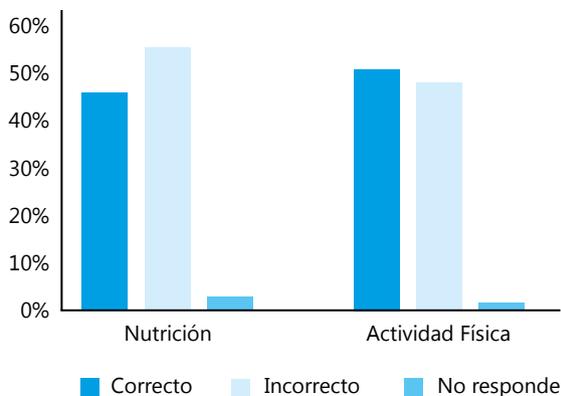


Figura 1. Conocimientos generales acerca de nutrición y actividad física.

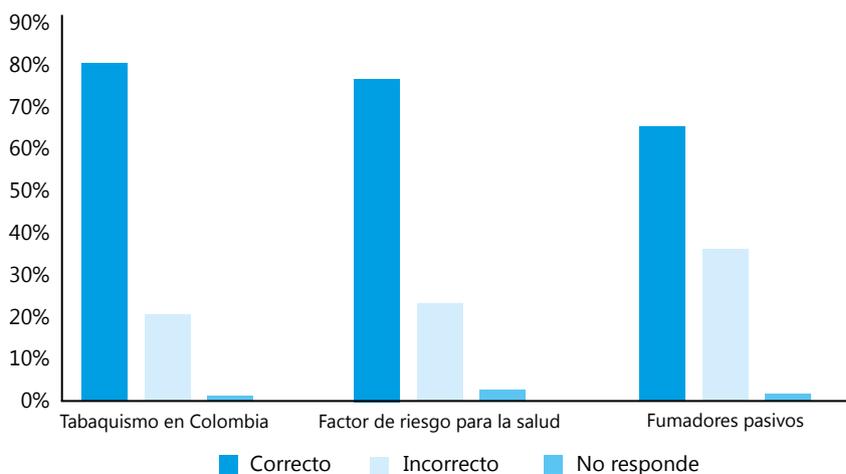


Figura 2. Conocimientos generales acerca del tabaquismo en Colombia, como factor de riesgo para la salud y fumadores pasivos y su impacto en la salud de los demás.

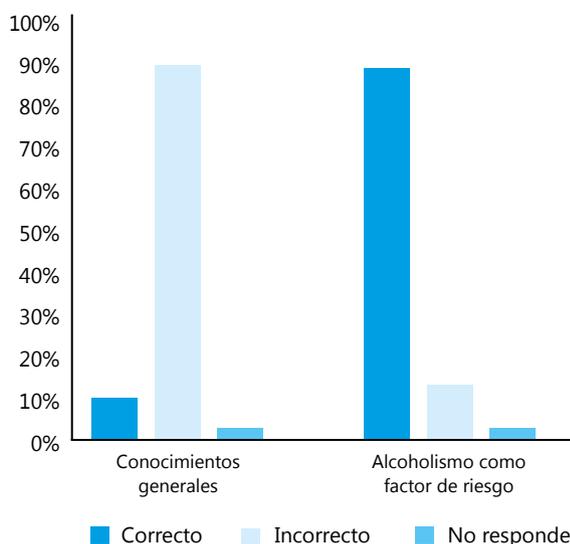


Figura 3. Conocimientos generales acerca del alcoholismo y como factor de riesgo social y para la salud.

DISCUSIÓN

La presencia de factores de riesgo cardiovascular puede conllevar al desarrollo de diferentes enfermedades prevenibles en estudiantes de medicina, lo anterior ha sido comprobado por varios estudios realizados fuera del área Metropolitana de Medellín^{5,13-15}; por esto es importante conocer el nivel de afección de nuestro medio, revisando la variación entre los estudiantes del ciclo básico y clínico.

En el presente estudio, la mayoría de los estudiantes se encuentra entre la segunda y la tercera década de la vida. Predominan los estratos socioeconómicos cuatro y cinco en dos tercios de los encuestados, al igual que el sexo femenino. Más de dos tercios de la población

percibe su estado de salud como bueno, muy bueno o excelente. Los resultados para el IMC muestran que la población general presenta un valor dentro del rango normal (entre 18.5 y 24.9) y se encontraron diferencias significativas entre nivel básico y clínico, los primeros presentaron menor puntaje (21.65 ± 2.92 vs. 22.30 ± 2.99 , respectivamente, con un valor p 0.046). Esto es similar a lo reportado en un estudio en el que, al evaluar el IMC, el promedio se encontró en el rango normal y no hubo diferencias estadísticamente significativas entre este y el semestre cursado, sin embargo, con respecto al género, el 26% de los hombres presentó sobrepeso contrastando con el 0% en las mujeres y para el bajo peso las mujeres tuvieron un 6% mientras los hombres el 2.6%¹³. Otra prevalencia encontrada en estudiantes universitarios fue de sobrepeso u obesidad en el 45.5% de los varones y el 24.3% de las mujeres².

Tabla 3. Presencia de factores de riesgo cardiovascular según el nivel académico.

Variable	Nivel universitario	Diferencia de medias e intervalo de confianza	Valor p
Actividad física (minutos por semana)	Básicas (n = 157) 84.75 ± 151 / Clínicas (n = 187) 165 ± 210	-80.45 (-119 a -41)	<0.01
Consumo de alcohol en el último mes	Básicas 68/158 (43%) / Clínicas 122/187 (65%)	-0.22 (-0.32 a -0.12)	<0.01
Cantidad consumida de alcohol (número de tragos por ocasión de consumo)	Básicas (n = 68) 4.72 ± 2.92 / Clínicas (n = 122) 5.60 ± 3.15	-0.87 (-1.79 a 0.04)	0.05
Consumo de cigarrillo (al menos 100 durante su vida y ha fumado en el último mes)	Básicas 6/158 (3.8%) / Clínicas 16/188 (8.5%)	-0.05 (-0.10 a 0.003)	0.07

Tabla 4. Satisfacción de los estudiantes con la formación recibida y fomento de hábitos de vida saludable por parte de la facultad.

Variable	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
Mi facultad:	52/71 (73.2%)		
Me ha motivado a llevar una vida sana	81 (23.3%)	105 (30.2%)	157 (45.2%)
Promueve hábitos de alimentación saludable	79 (22.7%)	115 (33.1%)	149 (42.9%)
Promueve la práctica de ejercicio	79 (22.7%)	88 (25.3%)	172 (20.4%)
Desanima el hábito de fumar	247 (71.1%)*	56 (16.1%)	39 (11.2%)
Desanima el hábito de consumir alcohol	112 (32.3%)	140 (40.3%)	91 (26.2%)
He recibido buena formación en el tema de:	188	54.18%	
Nutrición	112 (32.2%)	78 (22.4%)	154 (44.3%)
Actividad física	107 (30.8%)	81 (23.3%)	156 (44.9%)
Tabaquismo	192 (55.3%)*	69 (19.8%)	83 (23.9%)
Alcohol	172 (49.5%)	82 (23.6%)	90 (25.9%)

*Más del 50% de los estudiantes, están de acuerdo en que la facultad desanima el hábito de fumar y, además, han recibido buena información en el tema de tabaquismo.

La realización de actividad física medida en minutos por semana, el consumo de alcohol en el último mes, la cantidad de alcohol consumida medida en número de tragos por ocasión de consumo y el consumo de cigarrillo en el último mes, se presentan con mayor frecuencia en el grupo de clínicas con diferencias estadísticamente significativas para las primeras dos variables.

Al analizar los factores de riesgo cardiovascular por separado se encontró que cerca del 50% de la población califica como “media” la actividad física que realiza

diariamente. El sedentarismo se define como la realización de menos de 150 minutos semanales de actividad física, vigorosa o moderada, teniendo en cuenta esto, podríamos catalogar como una población sedentaria a los estudiantes del nivel básico (84.75 ± 151 minutos a la semana) y no sedentaria a los del nivel clínico (165 ± 210 minutos a la semana). En un estudio realizado en estudiantes de medicina de la Facultad de la Universidad Cooperativa de Villavicencio se encontró que el sedentarismo es mayor entre estudiantes de primer

año (54.24%) que en quinto año (37.5%), lo que concuerda con los resultados obtenidos¹⁴, mientras que un estudio realizado en la Universidad Tecnológica de Pereira donde se comparan los factores de riesgo entre estudiantes de segundo y noveno semestre, se encontró que más del 60% de la población no considera que haya realizado actividad física activa o muy activa durante su vida, con diferencias significativas de dicha percepción según el semestre cursado, siendo los estudiantes de noveno semestre los que refieren llevar una vida más sedentaria¹³, y en otro estudio, el 91.5% de la población no realizaba ninguna actividad física significativa, valores muy superiores a lo encontrado en este estudio².

En cuanto al alcoholismo, se encontró que la población estudiantil que consumió alcohol en el último mes, fue en su mayoría del nivel clínico (65% vs 43%), con una diferencia estadísticamente significativa (valor $p < 0.01$), y de estos consumidores, se encontró que la cantidad de alcohol, medida en número de copas por ocasión, clasifica a los estudiantes de nivel básico y clínico como bebedores de riesgo (4.72 ± 2.92 vs 5.60 ± 3.15), sin una diferencia estadísticamente significativa (valor $p 0.05$), teniendo en cuenta que se define para mujeres ≥ 3 copas y hombres ≥ 4 copas por ocasión. En comparación con otros estudios, la proporción de estudiantes de la UPB que consumen alcohol es menor (55.3 vs. 67.6%, 55.6%) y no se encontraron diferencias significativas entre el consumo y el semestre cursado^{13,15}.

La diferencia fue marcada para el resultado de consumo de cigarrillo pues es mayor la proporción de estudiantes que no consumen (93.3% vs 6.3%) y sin presentar diferencias entre básicas y clínicas (valor $p 0.07$). Se define como fumador activo aquel que ha consumido >100 cigarrillos en la vida y ha fumado en el último mes, nuestra investigación arrojó que existe mayor proporción de fumadores activos en el nivel clínico (8.5% Vs 3.8%), sin diferencias significativas (valor $p 0.07$). Según la Encuesta Nacional de Salud del año 2007, el consumo de cigarrillos en la población antioqueña de 18 a 69 años corresponde al 17.2% de la población (consumo de más de cien cigarrillos y que continuaba fumando al momento de la encuesta)²¹. Otros estudios reportan una prevalencia de consumo de cigarrillo en la población estudiantil general va de 10.4% a 39.8%^{2,13-15}.

En cuanto a los conocimientos en prevención y promoción, cerca del 66% los han adquirido en la Facultad de Medicina durante su formación académica y $>80\%$ de los estudiantes considera “muy importante” aconsejar a los pacientes acerca de estos temas; teniendo en cuenta que las recomendaciones serían más coherentes y efectivas si los mismos estudiantes practicaran estilos de vida saludable, lo anterior coincide con los resultados de

los estudios encontrados en la literatura^{2,14,15,18,21-23}. Sin embargo, al indagar acerca del grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la formación recibida sobre temas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, cerca del 50% se encuentran en desacuerdo con respecto a que su facultad los ha motivado a llevar una vida sana, promueva hábitos de alimentación saludable y promueva la práctica de ejercicio (45.2%, 42.9% y 49.5%, respectivamente), lo cual coincide con estudios previos^{14,15,17}. Mientras que el 71.1% está de acuerdo con que la facultad desanima el hábito de fumar y el 40% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con que desanime el hábito de consumir alcohol. Además, cerca del 45% está en desacuerdo con haber recibido buena formación sobre los temas de nutrición y actividad física, mientras que el 55.3% y el 49.5% de los estudiantes está de acuerdo con haber recibido buena formación sobre los temas de tabaquismo y alcoholismo, respectivamente.

Lo anterior se refleja en los bajos puntajes obtenidos con la encuesta de conocimiento globales en hábitos saludables y de promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiovascular, la cual mostró que la mayoría de estudiantes de medicina no tiene conocimientos adecuados referentes al tema de nutrición. En cuanto a la actividad física, el 48.6% respondió de forma incorrecta, un valor que se acerca al 50% de la población estudiantil. El mejor desempeño se obtuvo en conocimientos generales y el tabaquismo como factor de riesgo para la salud. Para el alcoholismo, se evidenció desconocimiento general, en cuanto a su clasificación y definición, lo contrario ocurrió con las respuestas del alcoholismo como factor de riesgo social y para la salud.

En conclusión, se muestra que los estudiantes de medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana presentan como principal factor de riesgo cardiovascular, en las áreas básicas, el sedentarismo y, en las clínicas, el consumo de alcohol con diferencias estadísticas significativas. Además, se demostró que el consumo de tabaco no es un hábito prevalente, sin diferencia significativa entre niveles universitarios, coincidiendo con el resultado de la encuesta de conocimientos globales acerca de hábitos saludables, promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiovascular en la que los estudiantes demostraron mayores conocimientos en aspectos generales del tabaquismo y como factor de riesgo cardiovascular lo que podría influir en el resultado. Cerca del 45% de los estudiantes está en desacuerdo con haber recibido buena información en aspectos de nutrición y actividad física lo que se ve reflejado en los resultados de conocimientos básicos estos dos temas obtuvieron el menor puntaje.

Estos son los resultados del primer estudio que evalúa la prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares

y la autoevaluación de conocimientos acerca de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de medicina del área metropolitana de Medellín; que permite determinar la importancia de la existencia de hábitos de vida saludables entre los alumnos y la forma en cómo estas herramientas ayudan a los médicos a impactar de forma positiva sobre el cuidado de sus pacientes. De igual manera, se cuestiona el papel transformador de la universidad dentro formación

académica enfocado al fortalecimiento curricular con respecto a la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol* 2012; 65(10):937.e1-e66.
2. Palomo IF, Torres GI, Alarcón MA, Maragaño PJ, Leiva E, Mujica V. Alta prevalencia de los factores de riesgo cardiovasculares clásicos en una población de estudiantes universitarios de la región centro sur de Chile *Rev Esp Cardiol* 2006; 59:1099-1105.
3. OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf.
4. Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber RM, Bhutta ZA, Carter A, Casey DC, et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016; 388(10053):1459-1544.
5. Estrada LM, Gómez JC, Mejía A, Miranda A, Segovia AL, Castrillón JJ. Caracterización de los factores de riesgo cardiovascular para infarto agudo de miocardio en una población entre 40-80 años en el sector de la galería de Manizales, Caldas. *Archivos de Medicina* 2006; 8:31-41.
6. Ministerio de Salud de Colombia. Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Enfermedades-cardiovasculares.aspx>
7. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, Ezzati M, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012; 380(9859):2197-2223.
8. OMS. Estadísticas sanitarias mundiales 2014. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf?ua.
9. Forouzanfar MH, Afshin A, Alexander LT, Anderson HR, Bhutta ZA, Biryukov S, Brauer M, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016; 388(10053):1659-1724.
10. OMS. Cardiovascular diseases. Disponible en: http://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/es/.
11. Baena JM, Ramos R, Marrugat J. Capacidad predictiva de las funciones de riesgo cardiovascular: limitaciones y oportunidades. *Rev Esp Cardiol* 2009; 9:4B-13B.
12. Duperly J, Lobelo F, Gómez F, Vecino A, Sarmiento OL, Frank E, et al. Healthy lifestyle habits can influence medical students' attitudes towards preventive counseling in developing countries, a pilot study in Bogotá, Colombia. *American Public Health Association, 2005, 133rd annual meeting*. Philadelphia, Pennsylvania.
13. Moreno G, Moreno JG, Gómez LS. Hábitos y estilos de vida en estudiantes de segundo y noveno semestre de Medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira. *Revista Médica de Risaralda*. 2009; 15(1):2-11.
14. Balguerra C. Estilos de vida saludable en estudiantes de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Villavicencio. *Revista Nacional de Investigación*. 2010; 8(14):31-38.
15. Alba LH. Perfil de riesgo en estudiantes de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana. *Univ Med*. 2009; 50(2):143-155.
16. Steptoe A, Wardle J, Cui W, Bellisle F, Zotti AM, Baranyai R, Sanderman R. Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990-2000. *Prev Med* 2002; 35(2):97-104.
17. Duperly J, Lobelo F, Gómez LF, Vecino A, Sarmiento O, Montenegro AC, et al. Healthy lifestyle habits can influence medical students' attitudes towards preventive counseling in developing countries: A pilot study in Bogotá, Colombia. Submitted and Accepted for presentation at the National Congress of the American Public Health Association (APHA).

18. Frank E, Tong E, Lobelo F, Carrera J, Duperly J. Physical Activity Levels and Counseling Practices of U.S. Medical Students. *Clinical Sciences. Journal of the American College of Sports Medicine*. 2007; 40:413-421.
19. Ministerio de Salud Resolución número 8430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. R. Santafé de Bogotá DC. 1993:1-19.
20. Emanuel E. ¿Qué hace que la investigación sea ética? Siete requisitos éticos. *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*. 2005:83-95.
21. Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez LC, Sánchez H, et al. Encuesta nacional de salud 2007. Resultados por departamento: Antioquia. Ministerio de la Protección Social. Bogotá, 2009.
22. Borsoi L, Rieder A, Stein KV, Hofhansl A, Dorner TE. Preventive medicine: self-assessment of knowledge, skills and attitudes of medical students at the Medical University of Vienna. *Wien Med Wochenschr* 2014; 164(7-8):146-151
23. Frank E, Carrera JS, Elon L, Hertzberg VS. Predictors of US medical students' prevention counseling practices. *Prev Med* 2007; 44(1):76-81.