

Orinoquia, Julio-Diciembre 2019;23(2):145-152
ISSN electrónico 2011-2629.
ISSN impreso 0121-3709.
<https://doi.org/10.22579/20112629.577>

Parámetros biométricos y consumo de alcohol en pacientes rurales con enfermedad cardiovascular

Biometric parameters and alcohol consumption in rural patients with cardiovascular disease

Parâmetros biométricos e consumo de álcool em pacientes rurais com doença cardiovascular

Natalia Esquivel-Garzón¹; Luz P. Díaz-Heredia²; Jhon A. Mejía-Lozano³; Mariana Romero-Quiroga³; Johan S. Torres-Romero³

¹ Enfermera, (c)PhD, Universidad Nacional de Colombia

² Enfermera, PhD, profesora asociada, Universidad Nacional de Colombia

³ Enfermero, semillero de investigación cuidado para la salud Cardiorrespiratoria, Universidad Nacional de Colombia
Email: nesquivelg@unal.edu.co

Recibido: 14 de marzo de 2019

Aceptado: 23 de noviembre de 2019

Resumen

El objetivo fue identificar el nivel de consumo de alcohol y los parámetros biométricos en pacientes con enfermedad cardiovascular en la población rural colombiana de Tausa (Cundinamarca). Se realizó una investigación cuantitativa, con un diseño descriptivo y transversal. La población estuvo constituida por 29 pacientes que cursaban con enfermedad cardiovascular y que acudieron entre octubre de 2017 y mayo de 2018 a la consulta del programa de crónicos de una Empresa Social del Estado de primer nivel en el municipio de Tausa. A estos pacientes se les realizó una valoración inicial y posterior, de parámetros biométricos y aplicación del instrumento AUDIT-C. Los resultados muestran que la edad media (DE) de la muestra fue de 70 años. Según los puntajes obtenidos con la aplicación del AUDIT-C, el 75,9% de los participantes se encontraba sin riesgo de consumo de alcohol o alguna de sus complicaciones derivadas. Este estudio constituye un aporte a la caracterización del consumo de alcohol y la valoración de parámetros biométricos en población rural con enfermedad cardiovascular.

Palabras clave: consumo de bebidas alcohólicas; enfermedades cardiovasculares; estilo de vida saludable; parámetros directos

Abstract

The objective was to identify the level of alcohol consumption and biometric parameters in patients with cardiovascular disease in the rural Colombian population of Tausa (Cundinamarca). Quantitative research was carried out, with a descriptive and cross-cutting design. The population consisted of 29 patients who were in cardiovascular disease and who attended

Como Citar (Norma Vancouver):

Esquivel-Garzón N, Díaz-Heredia LP, Mejía-Lozano JA, Romero-Quiroga M, Torres-Romero JS. Parámetros biométricos y consumo de alcohol en pacientes rurales con enfermedad cardiovascular. Orinoquia, 2019; 23(2):145-152. DOI:<https://doi.org/10.22579/20112629.577>

between October 2017 and May 2018 the consultation of the chronic program of a State Social of first level in the municipality of Tausa. These patients were given an initial and subsequent assessment of biometric parameters and application of the AUDIT-C instrument. The results show, the average age (ED) of the sample was 70 years. According to the scores obtained with the application of the AUDIT-C, the 75,9% of the participants were without risk of alcohol consumption or any of its relapse complications. This study constitutes a contribution to the characterization of alcohol consumption and the assessment of biometric parameters in rural population with cardiovascular disease.

Key words: consumption of alcoholic beverages; cardiovascular disease; healthy lifestyle; direct parameters

Resumo

O objetivo foi identificar o nível de consumo de álcool e os parâmetros biométricos em pacientes com doença cardiovascular na população rural colombiana de Tausa (Cundinamarca). Foi realizada uma investigação quantitativa, com delineamento descritivo e transversal. A população foi composta por 29 pacientes atendidos em doenças cardiovasculares e que compareceram entre outubro de 2017 e maio de 2018 à consulta do programa crônico de uma Empresa Social Estadual primeiro nível no município de Tausa. Esses pacientes foram submetidos a uma avaliação inicial e subsequente dos parâmetros biométricos e à aplicação do instrumento AUDIT-C. Os resultados mostram que a média de idade (DP) da amostra foi de 70 anos. De acordo com os escores obtidos com a aplicação do AUDIT-C, 75,9% dos participantes estavam sem risco de consumo de álcool ou de quaisquer complicações. Este estudo constitui uma contribuição para a caracterização do consumo de álcool e a avaliação de parâmetros biométricos na população rural com doença cardiovascular.

Palavras chave: consumo de bebidas alcoólicas; doenças cardiovasculares; estilo de vida saudável; parâmetros diretos

Introducción

La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte en el mundo. Según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2015, esta enfermedad ocasionó alrededor de 17,92 millones de defunciones (Roth *et al.*, 2017). Dentro de los factores de riesgo modificables que subyacen a la ECV, se encuentra el consumo de alcohol, el cual se ubica como el tercer factor que contribuye a pérdida de años por muerte prematura y discapacidad (Anderson y Baumberg, 2006). El alcohol se considera una sustancia psicoactiva que puede generar dependencia, tolerancia o síndrome de abstinencia (Becker, 2008). Se estima que, a nivel mundial, el consumo nocivo de alcohol causa aproximadamente 3,3 de muertes cada año; además, el 5,1% de la carga mundial de morbilidad es atribuible a ingerir estas sustancias (World Health Organization, 2014). En la misma línea, la Encuesta Nacional de Salud Mental, en 2015, estableció la prevalencia del consumo de alcohol en la población colombiana, encontrando que el mayor porcentaje de bebedores de riesgo se ubica en la franja de edades entre los 18 a 44 años, siendo más frecuente en el sexo masculino (Espriella -Guerrero *et al.*, 2016).

La relación entre el consumo de alcohol y la ECV es compleja. En algunos estudios, se ha demostrado una relación inversa entre el consumo bajo a moderado y un menor riesgo cardiovascular (Castelnuovo *et al.*, 2002; Roerecke *et al.*, 2017; Ronksley *et al.*, 2011); sin embargo, el beneficio del efecto cardioprotector que tiene el consumo de niveles bajos o moderados en personas saludables desaparece con el exceso, el cual

es determinado por la frecuencia y cantidad ingerida (Arredondo Bruce y del Risco Morales, 2014), ocasionando efectos perjudiciales sobre el estado de salud, dado que contribuye a la aparición de enfermedades crónicas –como la cirrosis hepática, trastornos mentales, alcoholismo– y agudas –como traumatismos o intoxicación etílica– (Organización Panamericana de la Salud, 2015). Es así como en el sistema cardiovascular se puede ocasionar miocardiopatía alcohólica, infartos al corazón, elevación de los niveles de sodio y calcio en la célula y por lo tanto hipertensión arterial (HTA) (Cedeño-Zambrano *et al.*, 2016). Además de lo anterior, la ingesta de alcohol contribuye a la carga social y económica de la sociedad, representada en el incremento en los costos y servicios de atención médica, lesiones, discapacidad, pérdida de productividad y disminución de la calidad de vida (Griswold *et al.*, 2018).

Por otra parte, la evaluación no invasiva de parámetros biométricos como el índice de masa corporal (IMC), glucemia, oximetría, frecuencia cardíaca, presión arterial (PA) y relación cintura-cadera proveen información valiosa para la predicción del riesgo cardiovascular a corto y largo plazo. Específicamente, la presión arterial refleja la hemodinámica dentro de las arterias y su elevación sostenida es un factor de riesgo constante para el desarrollo de enfermedad aterosclerótica (Piano, 2017). Por su parte, la glucemia transporta la información bioquímica de la sangre, su incremento se relaciona con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares como la disfunción endotelial y una mayor adherencia plaquetaria (Paolisso *et al.*, 2003). Así mismo, el aumento de la hemodinámica del flujo sanguí-

neo y la presión mecánica de la pared coronaria, que se reflejan en los aumentos de la PA y la frecuencia cardíaca en combinación con los aumentos de la viscosidad de la sangre, son responsables de desencadenar la ruptura de la placa y la progresión consiguiente de ECV (Otsuka *et al.*, 2016).

Por lo anterior, dada la importancia que tiene el monitoreo de estos parámetros biométricos, los mínimos efectos secundarios del proceso de recolección de los datos y su bajo costo, se llevó a cabo este estudio con el propósito de identificar el nivel de consumo de alcohol y los parámetros biométricos en pacientes con enfermedad cardiovascular en la población rural colombiana de Tausa (Cundinamarca); municipio clasificado como de categoría seis, por tener una población menor a los diez mil habitantes, el cual se seleccionó por su entorno de desarrollo intermedio, con predominio de población rural, donde solo el 12.28% de sus habitantes se encuentra en la zona urbana, en el que predominan los hombres (54.1%) y en cuanto a la cobertura en salud prevalece la afiliación al régimen subsidiado (56.9 %).

Materiales y métodos

La presente es una investigación cuantitativa, con un diseño de tipo descriptivo y transversal. La población estuvo constituida por 29 pacientes que cursaban enfermedad cardiovascular y que acudieron entre octubre de 2017 y mayo de 2018 a la consulta del programa de crónicos de una Empresa Social del Estado de nivel I en el municipio de Tausa (Cundinamarca). Los participantes fueron seleccionados aleatoriamente de la base de datos del programa de la institución, teniendo en cuenta que cumplieran con los criterios de inclusión de tener diagnóstico de enfermedad cardiovascular y que no tuvieran problemas cognitivos que les impidieran leer y escribir. El tamaño de la muestra se estableció con base en el estadístico para población finita con una confiabilidad del 95% y un error tipo 2 del 5%.

Instrumento de recolección para variables sociodemográficas y parámetros biométricos

Se recogieron datos de edad, género, procedencia, nivel académico y otros relacionadas con el riesgo cardiovascular, entre los cuales se encuentran medidas antropométricas y clínicas, como el índice de masa corporal (IMC), glucemia, presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD). La presencia de factor de riesgo cardiovascular se definió para la obesidad ($IMC \geq 30$), diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial (HTA) por medio del diagnóstico médico de alguna de estas condiciones.

Instrumento de recolección para consumo de alcohol

Se utilizó el instrumento Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT-C, desarrollado para detectar el consumo excesivo de alcohol. Este instrumento ha demostrado tener una adecuada sensibilidad y especificidad para detectar consumo en el último año, ya que proporciona una medida correcta del riesgo según el género, la edad y las diferentes culturas. Consta de 3 preguntas que indagan sobre consumo reciente, síntomas de la dependencia y problemas relacionados con el alcohol. La OMS recomienda su uso sistemático como test de cribado, siendo uno de los más utilizados mundialmente (García Carretero *et al.*, 2016).

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados y procesados mediante el uso de estadística descriptiva con base en el nivel de medición de las variables. La información fue registrada en tablas dinámicas de Excel, a partir de las cuales se hicieron los cálculos para obtener los resultados que se expresaron en porcentajes y medidas de tendencia central.

Aspectos éticos

El desarrollo de la investigación se acogió a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la Protección Social, en donde se establecen las normas y lineamientos para el desarrollo de investigaciones en el territorio colombiano, acogiendo los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. Adicionalmente, los participantes diligenciaron y aceptaron el consentimiento informado diseñado para la investigación denominada “Impacto de una Intervención Breve a pacientes con enfermedad cardiovascular, a consumidores de alcohol y otras drogas”, para la cual se contó con aval del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Resultados

Variables sociodemográficas y parámetros biométricos

Se encuestaron un total de 29 pacientes, la edad media (DE) de la muestra fue de 70 años y cerca del 76% estuvo conformada por mujeres. En relación con la edad, tres cuartas partes de los participantes eran mayores de 65 años, de los cuales cerca de 1 de cada 3 era mayor de 80 años. Con respecto a la procedencia, se identificó que el 96.6% de los participantes vivía en

la zona rural y que tan solo el 3,4% vivía dentro del casco urbano del municipio. Las estadísticas dejaron en evidencia que el 55.2% de los participantes contaba con educación primaria incompleta, lo cual evidenció un alto grado de analfabetismo, ya que lo anterior se suma a que el 20.7% de los pacientes no contaba con escolaridad alguna. Frente al estado civil de los participantes, el 41.4% de ellos manifestó encontrarse casados y en compañía de una pareja estable; no obstante, también hubo un alto porcentaje (34.5%) de personas en estado de viudez. En cuanto a la cantidad de hijos que tenía cada participante del estudio, solo el 6.9% de ellos declaró no tener hijos, mientras que un 31% manifestó tener de 1 a 3 hijos y otro 31% de 4 a 6 hijos, como se aprecia en la (Tabla 1).

Consumo de alcohol

Según los puntajes obtenidos con la aplicación AUDIT-C, los resultados evidenciaron que un 75.9% de la población participante del estudio se encontraba sin riesgo alguno de consumo de alcohol o de sus complicaciones derivadas. Por su parte, el 13% presentaba un consumo riesgoso y se halló un 10.3% en riesgo moderado, tal y como se aprecia en la (Tabla 2).

Frente a riesgos cardiovasculares, el 37.9% de los pacientes presentó prehipertensión e hipertensión tipo 1, mientras que únicamente el 3.4% mantuvo sus cifras dentro del rango normal y un 6.9% cursaba con cifras correspondientes a una crisis hipertensiva. En relación con los datos de frecuencia cardíaca, se encontró que un 17.2% presentaba taquicardia y el 6.9% tenía bradicardia. En cuanto a los rangos de saturación de oxígeno, el 27.6% de la población participante se encontró dentro del rango normal, mientras que un 3.4% presentó rangos de 70% a 75%. Al analizar los niveles de glicemia pre-pandiales, el 55.2% de la muestra se encontró dentro de los valores normales; sin embargo, un 31% se halló en rangos de prediabetes. En cuanto al IMC, se identificó que el 44.8% de los pacientes sujetos al estudio tenía sobrepeso y un 17.2% presentaba obesidad grado I. La relación cintura/cadera obtenida de la evaluación de cada uno de estos parámetros permitió determinar el nivel de riesgo de salud de la muestra en relación con el grado de obesidad, dicha relación mostró que el 55.2% está en un riesgo muy alto de obesidad y un 37.9% en riesgo alto, sin detectarse pacientes en un riesgo bajo. Por último, los datos obtenidos de la adipometría demostraron que el 24.1% se encontró en un rango de entre 20 a 25 mm, mientras que el 24.1% tuvo valores altos, tal y como se aprecia en la (Tabla 3).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de pacientes con enfermedad cardiovascular en Tausa -Cundinamarca

Variables	n	%
Género		
Masculino	6	20.7
Femenino	23	79.3
Edad		
< 50 años	1	3.4
50-55	2	6.9
55-60	2	6.9
60-65	2	6.9
65-70	6	20.7
70-75	6	20.7
75-80	2	6.9
>80 años	8	27.6
Procedencia		
Rural	28	96.6
Urbana	1	3.4
Escolaridad		
Ninguno	6	20.7
Primaria incompleta	16	55.2
Primaria	6	20.7
Bachillerato	1	3.4
Estado civil		
Soltero	3	10.3
Unión libre	3	10.3
Casado	12	41.4
Divorciado	1	3.4
Viudo	10	34.5
Número de hijos		
Ninguno	4	0.14
1-3	9	0.31
4-6	9	0.31
7-9	5	0.18
>10	2	0.07

Tabla 2. Distribución de la muestra de acuerdo con el grupo de riesgo según el AUDIT-C

Riesgo	n	%
Sin riesgo	22	75.9
Riesgo bajo	4	13.8
Riesgo moderado	3	10.3

Tabla 3. Parámetros biométricos en población rural con enfermedad cardiovascular

Variables	n	%
Presión arterial en (mm Hg)		
Hipotensión	0	0.0
Normal	1	3.4
Prehipertensión	11	37.9
HTA 1	11	37.9
HTA 2	4	13.8
Crisis hipertensiva	2	6.9
Frecuencia Cardíaca		
Bradicardia	2	6.9
Normal	22	75.9
Taquicardia	5	17.2
Saturación de oxígeno (SatO2)		
70-75	1	3.4
75-80	2	6.9
80-85	4	13.8
85-90	14	48.3
>90	8	27.6
Glucemia (mg/dl)		
Hipoglucemia	1	3.4
Normal	16	55.20
Prediabetes	9	31
Diabetes	3	10.30
Índice de Masa Corporal (kg/m²)		
Bajo peso	0	0
Normal	11	37.90
Sobrepeso	13	44.80
Obesidad grado I	5	17.20
Riesgo según relación cintura cadera		
Bajo	0	0
Moderado	2	6.9
Alto	11	37.9
Muy alto	16	55.9
Adipometría		
10-15	5	17.2

Variables	n	%
15-20	3	10.3
20-25	7	24.1
25-30	2	6.9
30-55	3	10.3
35-40	2	6.9
40-45	2	6.9
45-50	3	10.3
>50	2	6.9

Por último, los perímetros de cintura y cadera mostrados en la (Figura 1) dejan ver que el 51.7% de la población poseía un perímetro de cintura entre 90 cm y 110 cm, mientras que un 13.8% contaba con valores por encima de los 110 cm, lo que evidenció un riesgo elevado de obesidad, de enfermedad metabólica y cardiovascular. Estos perímetros cobran importancia en el análisis del riesgo de sufrir situaciones de alta morbimortalidad como lo son el Infarto Agudo de Miocardio (IAM) y el Evento Cerebrovascular (ECV).

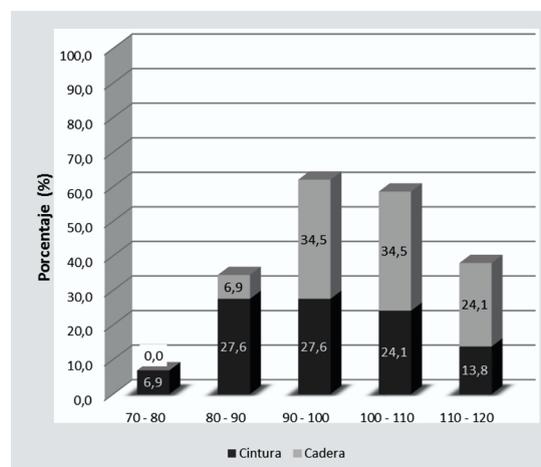


Figura 1. Perímetro de cintura y cadera de la población participante en porcentaje.

Discusión

En relación con el consumo de alcohol, los datos muestran que la población encuestada no se encontraba en riesgo alto de consumo de alcohol, dato que llama la atención dado que la región donde se ubica este municipio se considera una zona de alto consumo de cerveza (Ministerio de Justicia y del Derecho y Observatorio de Drogas de Colombia, 2016). La tendencia sobre la situación de consumo de alcohol establece que cerca de la mitad de la población in-

giere con cierta frecuencia estas bebidas y no menos de la quinta parte se encuentra en situación de riesgo o con problemas asociados a su abuso (Ministerio de Justicia y del Derecho y Observatorio de Drogas de Colombia, 2016). Sin embargo, al analizar el uso de estas sustancias por departamento, se observa amplia variabilidad, es así como el departamento de Cundinamarca se encuentra entre las regiones con menor prevalencia de consumo de alcohol ajustada por el consumo de riesgo o consumo perjudicial (Ministerio de Justicia y del Derecho y Observatorio de Drogas de Colombia, 2016).

Por su parte, en el estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia, de 2013, se encontró que la mayor proporción de sujetos con consumo de alcohol (perjudicial o de riesgo) se encuentra entre los jóvenes y adultos jóvenes, y que este consumo se vincula con el nivel de urbanización en que habitan las personas, el cual es mayor conforme aumenta el nivel socioeconómico de la población. Al mismo tiempo, el patrón de consumo problemático de alcohol resulta mayor en los sectores socioeconómicos bajos y medios bajos en comparación con los altos, con una mayor proporción de consumo entre los hombres (Ministerio de Justicia y del Derecho y Ministerio de Salud y Protección Social, 2013). Adicionalmente, en las mujeres separadas, divorciadas o viudas existe la posibilidad de sufrir trastorno de abuso de alcohol (Ministerio de la Protección Social, 2003).

En este sentido, estudios demuestran que el consumo de alcohol tiende a disminuir con la edad (Moore *et al.*, 2003; Zhang *et al.*, 2008), situación favorable si se tiene en cuenta que las personas mayores son más vulnerables a los efectos tóxicos del alcohol y tienen un mayor riesgo de sufrir los efectos asociados a su consumo excesivo, entre los cuales se encuentra la discapacidad, el deterioro cognitivo, la pérdida de memoria, caídas y aislamiento social (Moos *et al.*, 2009). Al respecto, cabe anotar que los resultados de la presente investigación permitieron identificar que un 10.3% de la población se encontró en categoría de riesgo moderado de consumo de alcohol, lo que significa que, si el hábito persistiese, se incrementaría el riesgo de consecuencias nocivas para la salud (Anderson *et al.*, 2008).

Por otra parte, se tiene poca disponibilidad de información acerca del consumo de alcohol u otras sustancias psicoactivas para las comunidades rurales en Colombia. El Estudio Nacional de Salud Mental destacó que existe mayor ingesta en las zonas urbanas que en las rurales (Ministerio de la Protección Social, 2003), lo cual concuerda con datos derivados de *The National*

Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC), realizado en EEUU, en el que las tasas de consumo de alcohol y los trastornos asociados varían según la ubicación geográfica, siendo más alta para los residentes urbanos en comparación con los rurales (Borders y Booth, 2007). Esto indica que el sitio de procedencia puede ser un factor importante que determine el nivel de riesgo de una persona para tener problemas relacionados con el alcohol derivados de aspectos socioculturales, como lo es la disponibilidad y el acceso a diferentes tipos de bebidas, características demográficas y patrones de consumo aceptados dentro de la comunidad (Dixon y Chartier, 2016).

Frente a ello, es conocido que el consumo excesivo de alcohol conlleva repercusiones neurocognitivas, alteraciones de los procesos socioemocionales y comportamentales (Spear, 2018) y causa alteraciones metabólicas y hemodinámicas (Estruch y Sacanella, 2005) en diferentes sistemas, entre ellos el cardiovascular, ya que daña tanto el miocardio como los propios vasos sanguíneos produciendo arritmias cardíacas, hemorragias cerebrales e hipertensión arterial. Por lo anterior, se ha sugerido una relación lineal positiva entre la cantidad de alcohol consumida y las cifras de presión arterial (Husain *et al.*, 2014).

Los datos obtenidos del presente estudio permitieron identificar algunos parámetros biométricos, encontrando que solo el 3.4% de los encuestados tenía cifras tensionales normales, un 31% se encontraba en rango de prediabetes, el 44.8% en sobrepeso y el 17.2% en obesidad grado I, lo que demostró que la carga global de HTA está generalizada y en aumento, como ocurre en otras regiones a nivel mundial, lo cual conlleva complicaciones cardiovasculares y secuelas irreversibles. En lo que se refiere a la prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión, el estudio *Prospective Urban Rural Epidemiology* (PURE), realizado en comunidades rurales y urbanas en 17 países de ingresos altos, medios y bajos (entre ellos Colombia) (Chow *et al.*, 2013). En Colombia se encontró que la población urbana en comparación con la rural tenía un mayor control de la hipertensión en países con ingresos bajos y medianos. Adicionalmente, la baja educación se asoció con menores tasas de conocimiento, tratamiento y control en los países de bajos ingresos, pero no en otros países. La prevalencia de HTA en el área rural fue de 36.7%, similar a la observada a nivel urbano, en donde el 46.7% de la población conocía que era hipertensa, 40.3% estaba siendo tratada y de esta el 13.5% la tenía controlada, por lo que resulta necesario implementar estrategias de intervención costo-efectivas aplicables a entornos de atención primaria y que estén destinadas

a identificar personas con hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular.

Por último, mediante el uso de marcadores de obesidad central, además del IMC, se encontró que al menos 2 de cada 5 personas de la muestra estaban en condición de sobrepeso, lo cual concuerda con cifras reportadas en las que se destaca un aumento en la prevalencia de obesidad en las últimas décadas. La proporción de adultos con un IMC de 25 o más alcanza un 36.9% en hombres y 38% en mujeres para el año 2013, tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo (Ng et al., 2014). Por lo anterior, se considera que el sobrepeso y la obesidad son los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes en personas con enfermedad coronaria establecida, los cuales, al asociarse con hipertensión, diabetes o resistencia a la insulina, dan como resultado un riesgo cardiometabólico significativamente elevado. Por lo anterior, las mediciones de la circunferencia de la cintura y el cálculo del IMC resultan útiles en la identificación de los pacientes con riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares y metabólicas en entornos clínicos (Ritchie y Connell, 2007).

Conclusiones

Este estudio constituye un aporte a la caracterización de las personas con enfermedad cardiovascular y factores de riesgo asociados, como lo es el consumo de alcohol y la presencia de parámetros biométricos en población rural con enfermedad cardiovascular. La presencia de obesidad y los trastornos asociados, como la HTA o la DM, están relacionados con un aumento de la morbilidad y la mortalidad, por lo que los hallazgos llevan a considerar la importancia de implementar estrategias de intervención en atención primaria que impacten y que estén orientadas a controlar tanto la enfermedad cardiovascular en este grupo de personas como el cambio de comportamientos enfocados a reducir el consumo de alcohol, aumentar la actividad física y cambiar de dieta.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe – Public Health Perspective: Report summary, Drugs: Education, Prevention and Policy. 2006;13(6):483-488. Doi: 10.1080/09687630600902477

Anderson P, Gual A, Colon J. 2008. Alcohol y atención primaria de la salud. Informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Organización Panamericana

de la Salud. [consultado diciembre de 2018]. Disponible en: https://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf

Arredondo-Bruce A, del Risco-Morales O. La acción cardioprotectora del uso moderado de alcohol. Rev Méd Electrón. 2014;36(2):181-189

Becker HC. Alcohol dependence, withdrawal, and relapse. Alcohol Res Health. 2008;31(4):348-361

Borders TF, Booth BM. Rural, suburban, and urban variations in alcohol consumption in the United States: findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. J Rural Health. 2007;23(4):314-321

Castellnuovo DA, Rotondo S, Lacoviello L, Donati MB, De Gaetano G. Meta-analysis of wine and beer consumption in relation to vascular risk. Circulation. 2002;105(24):2836-2844

Cedeño-Zambrano JE, Vásquez-Jaramillo PA, Roca-Lino VE. Riesgo cardiovascular relacionado con el consumo de alcohol. Dom Cien. 2016;2(4):17-27

Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, Yusuf S. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. JAMA-Journal of the American Medical Association. 2013;310(9):959-968

Dixon MA, Chartier KG. Alcohol Use Patterns Among Urban and Rural Residents. Alcohol Res. 2016;38(1):69-77

Espriella-Guerrero RA, Rodríguez V, Rincón CJ, Morales DC, Pérez-Rodríguez SJ, Gómez-Restrepo C. Consumo de alcohol en la población colombiana. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. Rev Colomb Psiquiatr. 2016;45(S 1):76-88

Estruch R, Sacanella E. Alcohol: ¿tónico o tóxico cardiovascular?. Clin Investig Arterioscler. 2005;7(4):183-195

García-Carretero MÁ, Novalbos-Ruiz JP, Martínez Delgado JM, O'Ferrall González C. Validación del test para la identificación de trastornos por uso de alcohol en población universitaria: AUDIT y AUDIT-C. Adicciones. 2016;28(4):194-204

Griswold MG, Fullman N, Hawley C, Arian N, Zimsen SRM, Tymeson HD, Gakidou E. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2018;392(10152):1015-1035

Husain K, Ansari RA, Ferder L. Alcohol-induced hypertension: Mechanism and prevention. World J Cardiol. 2014;6(5):245-252

Ministerio de Justicia y del Derecho, y Ministerio de Salud y Protección Social. 2013. Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia. Bogotá, Colombia

ODC- Observatorio de Drogas de Colombia. 2016. Reporte de drogas de Colombia. Bogotá, Colombia

Ministerio de la Protección Social. 2003. Estudio nacional de salud mental en Colombia. Bogotá, Colombia

Moore AA, Endo JO, Carter MK. Is there a relationship between excessive drinking and functional impairment in older persons? J Am Geriatr Soc. 2003;51(1):44-49

- Moos RH, Schutte KK, Brennan PL, Moos BS. Older adults' alcohol consumption and late-life drinking problems: a 20-year perspective. *Addiction*. 2009;104(8):1293-1302
- Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B. Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults 1980-2013: A systematic analysis. *The Lancet*. 2014;384(9945):766-781
- OPS- Organización Panamericana de la Salud (2015). Informe de situación regional sobre el alcohol y la salud en las Américas. Pp.59
- Otsuka F, Yasuda S, Noguchi T, Ishibashi-Ueda H. Pathology of coronary atherosclerosis and thrombosis. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2016;6(4):396-408
- Paolisso G, Rizzo M, Barbieri M, Manzella D, Ragno E, Maugeri E. Cardiovascular risk in type 2 diabetics and pharmacological regulation of mealtime glucose excursions. *Diabetes Metab*. 2003;29(4 Pt 1):335-340
- Piano M. Alcohol's Effects on the Cardiovascular System. *Alcohol Research*. 2017;38(2):219-241
- Ritchie SA, Connell JMC. The link between abdominal obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2007;17(4):319-326
- Roerecke M, Kaczorowski J, Tobe SW, Gmel G, Hasan OSM, Rehm J. The effect of a reduction in alcohol consumption on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2017;2(2):e108-e120
- Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, Mukamal KJ, Ghali W A. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2011;342: d671. Doi: 10.1136/bmj.d671
- Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, Murray C. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(1):1-25
- Spear LP. Effects of adolescent alcohol consumption on the brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 2018;19(4):197-214
- WHO- World Health Organization. 2014. Global Status Report on Alcohol and Health 2014. Ginebra, Suiza.
- Zhang Y, Guo X, Saitz R, Levy D, Sartini E, Niu J, Ellison RC. Secular Trends in Alcohol Consumption over 50 Years: The Framingham Study. *Am J Med*. 2008;121(8):695-701

Natalia Esquivel:<https://orcid.org/0000-0002-5354-6774>
 Luz Díaz:<https://orcid.org/0000-0002-7167-282X>
 Jhon Mejía:<https://orcid.org/0000-0002-7544-0233>
 Mariana Romero:<https://orcid.org/0000-0001-8873-0283>
 Johan Torres: : <https://orcid.org/0000-0002-4562-2239>