

Comportamiento epidemiológico del tabaquismo de acuerdo a los hábitos psicobiológicos y aspectos sociodemográficos en la población rural de Cumbe Ecuador

Epidemiological behavior of smoking habit according to psychobiological habits and sociodemographic aspects in the rural population of Cumbe-Ecuador

Rina Ortiz, MD, MgSc^{1,2,3*}, Valmore Bermúdez, MD, MPH, MgSc, PHD^{2,4,5}, Cristina Elizabeth Chimbo Oyaque, MD⁶, Teresa Alexandra Chimbo Oyaque, MD⁷, Erika Johanna Corozo Quintero, MD⁸, Maritza Torres, MD, MgSc^{2,3,9}, Marcos Palacio Rojas, MD, MgSc^{2,3,10}, Luis Vicente Panamá Abril, BSc¹, Roberto J. Añez, MD^{2,4}, Joselyn Rojas, MD, MgSc^{4,11}

¹Universidad Católica de Cuenca. Facultad de Medicina. Cantón de Cuenca. Provincia del Azuay. República del Ecuador.

²Investigación Integral Médica para la Salud (IIMS). Cantón de Cuenca. Provincia del Azuay. República del Ecuador.

³Doctorante en Metabolismo Humano. Centro de Investigaciones Endocrino-Metabólicas "Dr. Félix Gómez". División de Estudios para Graduados. Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela

⁴Centro de Investigaciones Endocrino Metabólicas "Dr. Félix Gómez". Facultad de Medicina. Universidad del Zulia. Venezuela.

⁵Grupo de Investigación Altos Estudios de Frontera (ALEF), Universidad Simón Bolívar, Cúcuta, Colombia.

⁶Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Hospital IESS Puyo. Provincia Pastaza. República del Ecuador.

⁷Ministerio de Salud Pública. Hospital Básico El Corazón. Provincia de Cotopaxi. República del Ecuador.

⁸Ministerio de Salud Pública. Centro de Salud de Shinkiatan Taisha. Provincia de Morona Santiago. República del Ecuador.

⁹Ministerio de Salud Pública. Centro de Salud de Baños. Cantón de Cuenca. Provincia del Azuay. República del Ecuador.

¹⁰Ministerio de Salud Pública. Hospital Básico de Paute. Provincia del Azuay. Ecuador.

¹¹Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston, MA 02115, USA

*Autor de correspondencia: Rina Ortiz, MD, MgSc. Universidad Católica de Cuenca. Facultad de Medicina. Cuenca. Provincia del Azuay. República del Ecuador. Teléfono: 0980516012 Correo: rinaortiz@hotmail.es

RESUMEN

Introducción: El tabaquismo constituye la principal causa de muerte prevenible alrededor del mundo, situación que generó una respuesta coordinada de la Organización Mundial de la Salud que se materializó en el Convenio Marco para el control del tabaco, en miras de disminuir su impacto sobre la salud de la población. Ecuador firmó este convenio, sin embargo se desconoce el impacto de estas políticas anti-tabaco en poblaciones rurales como Cumbe, por lo que el objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia del hábito tabáquico y sus factores asociados en esta población.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico, de campo, transversal con muestreo aleatorio multietápico en 374 individuos residentes en la población rural de Cumbe. Se les aplicó historia clínica completa y se clasificó el hábito tabáquico en: no fumadores, fumadores actuales y exfumadores. Se realizó un modelo de regresión logística multivariante para la estimación de los Odds Ratio (IC95%) para ser fumador.

Resultados: El 76,2% (n=285) de la muestra total refirió

no fumar, mientras que el 9,6% (n=36) fumaba actualmente y el 14,2% (n=52) fue exfumador. Los hombres presentaron una proporción mayor de consumidores actuales comparado a las mujeres (21,4% vs 3,6%; p<0,05), así como los empleados con respecto a los desempleados (16,1% vs 5,6%; p<0,05). Los principales factores relacionados con ser fumador fueron el sexo masculino (OR=5,37; IC95%: 1,55-18,58; p=0,008), el consumo de alcohol (OR=5,58; IC95%: 1,72-18,01; p=0,004) y el consumo de refresco (OR=3,1; IC95%: 1,08-10,11; p=0,031) mientras que el consumo de té constituyó un factor protector (OR=0,32; IC95%: 0,11-0,90; p=0,031).

Conclusión: Se evidenció una prevalencia baja de fumadores en relación a otras ciudades latinoamericanas y otras ciudades de Ecuador. Los factores relacionados a su práctica fue ser hombre, consumir alcohol, consumir refresco y consumir té, por lo que es importante considerarlos a la hora de implementar estrategias anti-tabaco en las poblaciones rurales.

Palabras clave: Hábito tabáquico, fumadores, consumo de alcohol, hábitos psicobiológicos.

ABSTRACT

Introduction: Tobacco smoking is the leading cause of preventable death worldwide, resulting in a WHO's coordinated response that materialized in the Framework Convention on Tobacco Control, with the purpose to reducing its impact on the population's health. Ecuador signed this agreement, however the impact of these anti-tobacco policies on rural populations such as Cumbe is unknown, so the objective of this study was to assess the prevalence of smoking in this population.

Materials and methods: A cross-sectional, analytical field study with multi-stage random sampling was carried out in 374 individuals living in the rural population of Cumbe. Complete clinical history was applied and tobacco smoking was classified as: non-smokers, current smokers and former smokers. A multivariate logistic regression model was used to estimate the Odds Ratio (95% CI) to be a current smoker.

Results: 76.2% (n=285) were non-smokers, while 9.6% (n=36) were currently smokers and 14.2% (n=52) were former smokers. Men had a higher proportion of current smokers compared to women (21.4% vs 3.6%, $p<0.05$), as well as employees with respect to the unemployed (16.1% vs 5.6%, $p<0.05$). The main factors associated to being a smoker were: being male (OR=5.37; 95%CI: 1.55-18.58; $p=0.008$), alcohol consumption (OR=5.58; IC95%: 1.72-18.01; $p=0.004$), soft drinks consumption (OR=3.1; 95%CI: 1.08-10.11; $p=0.031$), while tea consumption was a protective factor (OR=0.32; 95%CI: 0.11-0.90; $p=0.031$).

Conclusion: There was a low prevalence of tobacco smoking in relation to other Latin American cities and other cities in Ecuador. Factors associated to their practice were to be men, consume alcohol, consume soft drinks and consume tea, so it is important to consider when implementing anti-tobacco strategies in rural populations.

Key words: Tobacco, Smokers, alcohol consumption, psychobiological habits.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónico-degenerativas son un conjunto de patologías que han sufrido un cambio importante en su epidemiología en los últimos años. Debido a la revolución industrial, la transición nutricional y el mejoramiento de la expectativa de vida así como a un mayor control de enfermedades infecciosas en el último siglo, estas patologías han aumentado progresivamente constituyendo en la actualidad las principales causas de morbi-mortalidad, incluso para el año 2005 produjeron 35 millones de muertes a nivel mundial, cifra que duplicó a las causadas por las enfermedades infecciosas¹. Estas enfermedades se caracterizan por una etiología multifactorial, donde los factores de riesgo modificables y no modificables influyen en su aparición¹.

El consumo de tabaco es uno de los factores de riesgo modificables para diversas enfermedades, constituyendo la principal causa de mortalidad prevenible en el mundo. Se estima que aproximadamente 5,4 millones de personas anualmente fallecen por causas relacionadas con el consumo de este producto, cifras que pueden incrementarse de forma alarmante para el año 2030 con un aproximado de 8,3 millones de muertes al año², enmarcándose como un problema de salud pública. Además, las muertes relacionadas a este hábito afectan principalmente a los países en vías de desarrollo³.

Dentro de las enfermedades crónico-degenerativas, las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen la principal causa de mortalidad a nivel mundial, con un aproximado de 17,3 millones de muertes al año⁴, mientras que el cáncer de pulmón se ubicó en la cuarta posición con aproximadamente 1,69 millones de muertes para el año 2015⁵. Por otra parte, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), es una enfermedad con importantes repercusiones físicas y sociales en el individuo, produciendo 3,2 millones de muertes para el año 2015⁵, por lo que estas patologías generan una importante carga en la morbilidad mundial, teniendo en común una relación causal con el tabaquismo⁶⁻⁸. Ecuador no escapa de esta problemática, ya que según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), las ECV constituyeron la principal causa mortalidad con un total de 4.430 muertes para el año 2014, así mismo las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores donde se incluye la EPOC y las neoplasias malignas de pulmón, fueron causa de 1.656 (noveno lugar) y 717 muertes (vigésimo primer lugar) respectivamente⁹.

-El tabaquismo es considerado actualmente como una enfermedad crónica, pero percibido por la población como un hábito natural, con un comportamiento complejo relacionado con factores sociales, económicos y culturales, que tiene un importante efecto en la mortalidad general¹¹. No obstante, los datos disponibles de su comportamiento epidemiológico en zonas rurales de Ecuador son limitados, por lo que el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia del hábito tabáquico en individuos adultos de Cumbe, y caracterizar los factores de riesgo asociados a su consumo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio y selección de individuos

Se realizó un estudio de campo, analítico y transversal, en individuos mayores de 18 años, de ambos sexos y residentes en la parroquia Cumbe de la ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay. La parroquia de Cumbe estuvo constituida por 5.546 habitantes según datos del censo del 2010 (INEC). Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de Sierra Bravo, para una población de 3.397 sujetos correspondiente a los individuos adultos de la parroquia de Cumbe, un nivel de confianza del 95%; proporción estimada de enfermedad del 50% ante el des-

conocimiento del perfil de salud-enfermedad de la región y un error muestral del 4,8%, obteniéndose un tamaño de muestra de 374 individuos.

La selección de los individuos fue llevada a cabo mediante un muestreo aleatorio multietápico en 2 fases, las cuales fueron muestreadas de forma proporcional de la siguiente manera: En la primera fase, los conglomerados representaron los sectores, mientras que en la segunda fase, representaron las manzanas. Finalmente, se evaluaron a los individuos mayores de 18 años que residían en las casas que fueron seleccionadas aleatoriamente de cada conglomerado, escogiéndose todos los sujetos que aceptaran participar en el estudio hasta obtener la cantidad determinada. Todos los sujetos que participaron en el presente estudio firmaron un consentimiento informado por escrito antes de ser interrogados y físicamente examinados.

Evaluación de los individuos

Al total de personas seleccionadas en el presente estudio se aplicó una historia clínica completa. Se contó con un personal médico para la recolección de los datos, los cuales fueron entrenados previamente. La edad se clasificó según la OMS en adultez joven hasta 44 años de edad, adultez media desde 45 hasta 64 años de edad y adultez mayor cuando tenían ≥ 65 años de edad. Se evaluó el estatus socioeconómico mediante la escala de Graffar modificado por Méndez-Castellano¹², que estratifica a los sujetos según el trabajo del jefe de familia, la educación de la madre, los ingresos obtenidos económicamente y las condiciones de vivienda, obteniéndose 5 estratos que fueron reclasificados en: 1) clase alta (estrato I y II); 2) clase media (estrato III); y 3) clase baja (estrato IV y V). Se interrogó el estatus civil, clasificándose en: a) solteros; b) casados o unión libre; c) divorciados y d) viudos. El estatus educativo se clasificó en 4 categorías: a) Analfabeta; b) Educación primaria; c) Educación secundaria y d) Educación superior. Por último el estatus laboral se categorizó según referencia personal en individuos empleados y desempleados, interrogándose la ocupación actual de la persona.

Hábito Tabáquico

Las definiciones del hábito tabáquico se realizaron según lo interrogado en la entrevista médica clasificándose en 3 categorías¹³: 1) no fumadores: aquellos que nunca habían consumido cigarrillos ni derivados del tabaco, o aquellos con < 100 cigarrillos consumidos en su vida; 2) fumadores actuales: aquellos individuos que han consumido en su vida más de 100 cigarrillos incluidos los últimos 12 meses; y 3) exfumadores: aquellos individuos que han consumido más de 100 cigarrillos en su vida, pero que no lo han consumido actualmente en un periodo mayor a 12 meses. La intensidad del tabaquismo se evaluó a través de los cigarrillos/día y del índice paquetes/años determinado a través de la fórmula: N° cigarrillos diarios \times años fumando/20¹⁴. Además se interrogaron otros hábitos como el consumo de alcohol, café, té, refresco y el uso de drogas endovenosas o inhaladas.

Evaluación clínica y antropométrica

La medición de la presión arterial se realizó por el método auscultatorio, para lo que se utilizó un esfigmomanómetro calibrado. La presión arterial (PA) se verificó en tres ocasiones luego de 10 minutos de descanso. Se le midió al individuo sentado y relajado con anterioridad de por lo menos 15 minutos, con los pies en el suelo, y el brazo a la altura del corazón, siendo la presión arterial sistólica (PAS) el punto en el que se escuchó el primero de dos o más sonidos (fase 1) y la presión arterial diastólica (PAD) es el punto en el que desapareció el sonido (fase 5). La presión arterial se clasificó según los criterios de la JNC7 en (15): 1) Normotensos: $PA < 120/80$ mmHg; 2) Prehipertensos: PAS entre 120-139 mmHg y/o PAD entre 80-89 mmHg; y 3) Hipertensos: $PA \geq 140/90$ mmHg.

Se obtuvo el peso del individuo a través de una balanza de plataforma y pantalla grande, Marca Camry, modelo DT602, con una capacidad total de 140Kg, modelo de piso de alfombrilla autodeslizante y pantalla tipo aguja de reloj. La altura se determinó mediante el uso de un tallímetro marca Seca 217 Alemana. Para el índice de masa corporal (IMC), se aplicó la fórmula (peso/talla²), expresando los resultados como kg/m². Los sujetos fueron clasificados como normopeso, sobrepeso y obesidad según la clasificación propuesta por la OMS¹⁶. Para medir la circunferencia abdominal, se utilizó una cinta métrica no distensible, se tomó la medición en un punto equidistante entre los bordes de las costillas y la cresta ilíaca anterosuperior¹⁷. Para obesidad abdominal, se utilizaron los criterios propuestos para Cuenca-Ecuador (circunferencia abdominal ≥ 95 cm en varones y ≥ 91 cm en mujeres)¹⁸. De igual forma se midió la circunferencia de cadera al nivel de los trocánteres mayores para posteriormente obtener el índice cintura-cadera (ICC), de la división entre la circunferencia abdominal y la de cadera, considerándose elevados según los criterios de la OMS ($\geq 0,8$ en mujeres y $\geq 0,9$ en hombres)¹⁹.

Evaluación de la actividad física:

Para la evaluación de la actividad física se aplicó el Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ); el cual fue diseñado para la medición de la actividad física en cuatro dominios: Trabajo, Transporte, Actividades del Hogar (jardinería y otros) y Ocio (Tiempo Libre, Recreación o Ejercicio)²⁰. El formato largo del IPAQ (IPAQ-LF) contiene preguntas correspondientes a la frecuencia y duración de la caminata (actividad leve), actividades moderadas o actividades vigorosas de por lo menos 10 minutos de duración. Los minutos/semanas de actividad leve, moderada o vigorosa son convertidos a sus equivalentes metabólicos "METs", para así determinar el consumo energético. Los datos se calcularon de acuerdo al resultado METs/min/sem promedio en cada actividad; a partir de estas consideraciones se realizó el "Scoring IPAQ" para determinar los patrones de actividad física que son reportados como: actividad física alta, moderada o baja²⁰.

Análisis Estadístico

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el paquete informático para Ciencias Sociales SPSS versión 20, para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL). Las variables cualitativas fueron presentadas como frecuencias absolutas y relativas, realizándose la prueba de chi cuadrado (χ^2) para determinar la asociación entre variables cualitativas y la prueba Z se utilizó para comparar las proporciones entre grupos. Para evaluar la distribución normal de las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables con distribución normal, fueron expresadas con medias aritméticas \pm desviación estándar. Las variables no normales fueron presentadas como mediana (p25-p75). Para determinar los factores asociados al hábito tabáquico se construyó un modelo de regresión logística para la estimación de los Odds Ratio (IC95%) ajustado por: grupo etario, sexo, estado civil, estatus educativo, estatus civil, condición laboral, estatus socioeconómico, consumo de alcohol, consumo de café, consumo de refresco, consumo de té, actividad física, clasificación según índice de masa corporal, presión arterial según JNC7, circunferencia abdominal e índice cintura-cadera, considerándose los resultados estadísticamente significativos cuando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características generales de la muestra

Del total de individuos estudiados ($n=374$), el 66,1% ($n=248$) pertenecía al sexo femenino. La edad media de la población fue de $43,96 \pm 17,53$ años (Mujeres: $42,7 \pm 16,55$ años; y Hombres: $46,40 \pm 19,16$ años). El grupo etario más frecuente fue el de adulto joven con una frecuencia del 54,9% ($n=205$). Las demás características sociodemográficas de la muestra se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Características generales de la muestra estudiada. Cumbre, Ecuador. 2016

	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grupos etarios						
Adulto joven	146	58,9	59	46,9	205	54,9
Adulto medio	68	27,4	41	32,5	109	29,1
Adulto mayor	34	13,7	26	20,6	60	16,0
Estado civil						
Soltero	61	24,6	36	28,6	97	25,9
Casado	149	60,1	80	63,5	229	61,2
Divorciado	12	4,8	4	3,1	16	4,3
Viudo	26	10,5	6	4,8	32	8,6
Estatus Laboral						
Empleado	64	25,8	79	62,7	143	38,2
Desempleado	184	74,2	47	37,3	231	61,8
Estatus socioeconómico						
Clase alta	5	2,0	6	4,8	11	2,9
Clase media	108	43,5	45	35,7	153	40,9
Clase baja	135	54,5	75	59,5	210	56,2
Estatus educativo						
Analfabeta	16	6,5	5	4,0	21	5,6
Primaria	131	52,8	64	50,8	195	52,2
Secundaria	40	16,1	14	11,1	54	14,4
Superior	61	24,6	43	34,1	104	27,8
Total	248	100,0	126	100,0	374	100,0

Prevalencia del hábito tabáquico y características asociadas

El 76,2% ($n=285$) de la muestra total fue no fumadora, mientras que el 9,6% ($n=36$) fumaba actualmente y el 14,2% ($n=52$) refirió ser exfumador. Con respecto a la edad, los fumadores presentaron la menor mediana de edad con 32 (25-49) años, el de los no fumadores fue de 40 (29-55) años y los exfumadores de 53 (46-65) años. A su vez, los fumadores tuvieron una mediana de años fumando de 10 (3,5-20) años, de 2 (1-5) cigarrillos/día y de 1,13 (0,25-3,88) paquetes/año; comportamiento que fue similar a los exfumadores con: 15 (5-25) años fumando, 3 (1-4) cigarrillos/día y 1,50 (0,65-4,95) índice paquetes/año, respectivamente.

Hábito tabáquico según variables sociodemográficas

Al evaluar la prevalencia del hábito tabáquico según el sexo (Tabla 2), se observó una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2=95,441$; $p < 0,001$), donde los hombres presentaron una proporción mayor de fumadores (21,4% vs 3,6%, $p < 0,05$) y exfumadores (32,5% vs 4,8%, $p < 0,05$) comparado a las mujeres. Por el contrario, las mujeres presentaron mayor proporción de no fumadores (91,6% vs 46,1%, $p < 0,05$). Con respecto a los grupos etarios, se evidenció una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2=24,721$; $p < 0,001$), donde a medida que aumenta la edad se observa menor frecuencia de fumadores, desde 12,2% en adultos jóvenes hasta 5% en adultos mayores, mientras que a mayor edad se incrementa la cantidad de exfumadores desde un 6,3% en adultos jóvenes y un 25% en adultos mayores.

En relación al estatus civil, los individuos solteros presentaron el mayor porcentaje de fumadores (15,5%, $n=15$), mientras que los individuos casados tenían el mayor porcentaje de exfumadores (16,6%, $n=38$) y los divorciados el de no fumadores (87,5%, $n=14$), no encontrándose asociación estadísticamente significativa con el sexo ($\chi^2=8,878$; $p=0,181$). En relación al estatus laboral, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2=22,951$, $p < 0,001$), donde los trabajadores empleados tuvieron un mayor porcentaje de fumadores y exfumadores comparado a los individuos desempleados (16,1% vs 5,6%, $p < 0,05$) y (21,0% vs 10,0%, $p < 0,05$), respectivamente. No se observó asociación estadísticamente significativa con el estatus socioeconómico y el estatus educativo según el sexo.

Tabla 2. Comportamiento epidemiológico del hábito tabáquico según características sociodemográficas en la población estudiada. Cumbe, Ecuador, 2016

	No Fumador		Fumador actual		Exfumador		$\chi^2 (p)^*$
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							95,441 (<0,001)
Femenino	227	91,6	9	3,6	12	4,8	
Masculino	58	46,1	27	21,4	41	32,5	
Grupos etarios							24,721 (<0,001)
Adulto joven	167	81,5	25	12,2	13	6,3	
Adulto medio	76	69,8	8	7,3	25	22,9	
Adulto mayor	42	70,0	3	5,0	15	25,0	
Estado civil							8,878 (0,181)
Soltero	73	75,2	15	15,5	9	9,3	
Casado	172	75,1	19	8,3	38	16,6	
Divorciado	14	87,5	0	0	2	12,5	
Viudo	26	81,2	2	6,3	4	12,5	
Estatus laboral							22,951 (<0,001)
Empleado	90	62,9	23	16,1	30	21,0	
Desempleado	195	84,4	13	5,6	23	10,0	
Estatus socioeconómico							4,339 (0,362)
Clase alta	8	72,7	2	18,2	1	9,1	
Clase media	122	79,7	15	9,8	16	10,5	
Clase baja	155	73,9	19	9,0	36	17,1	
Estatus educativo							12,141 (0,059)
Analfabeta	18	85,7	2	9,5	1	4,8	
Primaria	144	73,9	17	8,7	34	17,4	
Secundaria	47	87,0	1	1,9	6	11,1	
Superior	76	73,1	16	15,4	12	11,5	
Total	285	76,2	36	9,6	53	14,2	

*Prueba chi cuadrado de Pearson, asociación estadísticamente significativa cuando $p < 0,05$.

Prevalencia de hábito tabáquico según otros hábitos psicobiológicos y características clínico-antropométricas

Al evaluar el hábito tabáquico con respecto a otros hábitos (Tabla 3), se observó una asociación estadísticamente significativa con el consumo de alcohol ($\chi^2=51,834$; $p < 0,001$), donde los consumidores presentaron una mayor frecuencia de fumadores actuales en comparación con los no consumidores de alcohol (43,8% vs 6,4%,

$p < 0,05$). Con respecto al ICC, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2=39,406$, $p < 0,001$), presentando los individuos con ICC normal mayores proporciones de fumadores (18,2% vs 5%) y exfumadores (24,2% vs 8,7%) con relación a los que tuvieron un ICC elevado. No se encontraron asociaciones significativas con la presión arterial, el índice de masa corporal y la circunferencia abdominal.

Tabla 3. Distribución del hábito tabáquico según hábitos psicobiológicos y variables clínico-antropométricas en la población estudiada. Cumbe, Ecuador, 2016

	No Fumador		Fumador		Exfumador		$\chi^2 (p)^*$
	n	%	n	%	n	%	
Consumo de alcohol							51,834 (0,001)
Si	11	34,4	15	43,8	7	21,8	
No	274	80,1	22	6,4	46	13,5	
Consumo de té							12,154 (0,002)
Si	137	84,0	7	4,3	19	11,7	
No	148	70,2	29	13,7	34	16,1	
Consumo de refresco							6,695 (0,035)
Si	185	73,1	31	12,3	37	14,6	
No	100	82,7	5	4,1	16	13,2	
Clasificación de la Presión arterial[¶]							5,371 (0,251)
Normotensión	101	82,7	8	6,6	13	10,7	
Prehipertensión	146	74,1	22	11,2	29	14,7	
Hipertensión	38	69,1	6	10,9	11	20,0	
Clasificación del IMC[§]							1,905 (0,753)
Normopeso	122	74,8	19	11,7	22	13,5	
Sobrepeso	110	78,6	10	7,1	20	14,3	
Obeso	53	74,6	7	9,9	11	15,5	
Clasificación de la Circunferencia abdominal[†]							1,398 (0,497)
Normal	147	75,4	22	11,3	26	13,3	
Elevada	138	77,1	14	7,8	27	15,1	
Índice cintura-cadera[§]							39,406 (<0,001)
Normal	76	57,6	24	18,2	32	24,2	
Elevado	209	86,5	12	5,0	21	8,5	
Total	285	76,2	36	9,6	53	14,2	

IMC: índice de masa corporal.

*Prueba chi cuadrado de Pearson, asociación estadísticamente significativa cuando $p < 0,05$.

¶Según 7mo Comité Nacional Conjunto para Hipertensión Arterial (JNC7); §Criterios de la OMS †Criterios propuestos para Cuenca-Ecuador: Femenino ≥ 91 cm; Masculino ≥ 95 cm.

Factores asociados al consumo de tabaco

Los factores asociados al consumo actual de cigarrillo se muestran en la Tabla 4. Luego del ajuste del modelo multivariante, se observó que los individuos pertenecientes al sexo masculino tienen 5,37 veces más probabilidades de ser fumador comparado a las mujeres (OR=5,37; IC95%: 1,55-18,58; p=0,010). Otros hábitos se asociaron a mayor riesgo de consumir cigarrillos, como el consumo de alcohol (OR=5,58; IC95%:1,72-18,01; p=0,004) y refresco (OR=3,31; IC95%: 1,08-10,11; p=0,035). Por último, el consumo de té constituyó un factor protector para ser fumador (OR=0,32; IC 95%: 0,11-0,90; p=0,018).

Tabla 4. Factores de riesgo asociados al hábito tabáquico en la población estudiada. Cumbe, Ecuador. 2016		
	Fumador Odds Ratio Ajustado ^a (IC 95%)	p
Sexo		
Femenino	1,00	-
Masculino	5,37 (1,55-18,58)	0,008
Grupos etarios		
Adulto Joven	1,00	-
Adulto Medio	0,98 (0,31-3,06)	0,982
Adulto Mayor	0,88 (0,16-4,66)	0,886
Estatus educativo		
Analfabeta/Educación primaria	1,00	-
Educación secundaria/superior	1,08 (0,4-2,84)	0,875
Consumo de alcohol		
No	1,00	-
Si	5,58 (1,72-18,01)	0,004
Consumo de té		
No	1,00	-
Si	0,32 (0,11-0,90)	0,031
Consumo de refresco		
No	1,00	-
Si	3,31 (1,08-10,11)	0,035
Clasificación del IMC‡		
Normopeso	1,00	-
Sobrepeso	0,74 (0,26-2,08)	0,577
Obesidad	1,57 (0,43-5,70)	0,486
Clasificación de la presión arterial[¶]		
Normotensión	1,00	-
Prehipertensión	2,14 (0,72-6,36)	0,170
Hipertensión	2,22 (0,50-9,73)	0,290
Circunferencia abdominal[†]		
Normal	1,00	-
Elevada	0,70 (0,26-1,86)	0,484
Índice cintura-cadera		
Normal	1,00	-
Elevado	0,76 (0,23-2,53)	0,660

^aAjuste por grupo etario, sexo, estado civil, estatus educativo, estatus civil, condición laboral, estatus socioeconómico, consumo de alcohol, consumo de café, consumo de refresco, consumo de té, actividad física, clasificación según índice de masa corporal, presión arterial según JNC7, circunferencia abdominal e índice cintura-cadera.

‡ Criterios de la OMS; ¶ Según 7mo Comité Nacional Conjunto para Hipertensión Arterial (JNC7).

[†]Diagnóstico de acuerdo a los criterios propuestos para Cuenca-Ecuador: ≥95 cm en hombres y ≥91 cm en mujeres.

DISCUSIÓN

El consumo de tabaco es la principal causa de muerte prevenible a nivel mundial, por lo que conocer y monitorizar su comportamiento es fundamental para tomar decisiones en salud pública. A nivel mundial, el consumo diario de este producto ha venido en descenso desde 1980, disminuyendo de un 41,2% en los hombres y un 10,6% en las mujeres a un 31,1% y 6,2%, respectivamente para el año 2012, con una tasa de disminución anual del 0,9% en los hombres y de 1,7% en las mujeres²¹. En Latinoamérica, el estudio CARMELA, evaluó el consumo de tabaco en Argentina, Colombia, Chile, Ecuador, México y Perú, observando una prevalencia de su consumo que varió de un

45,4% en Santiago de Chile, a un 29,9 % en la ciudad de Quito-Ecuador, y un 21,8% en Barquisimeto-Venezuela²².

Latinoamérica es una de las regiones del mundo donde la tendencia de disminución no ha sido significativa²³ por lo que la revisión del cumplimiento de las políticas anti-tabaco sigue siendo importante. En Cumbe se observó una prevalencia de fumadores del 9,6%, cifra muy baja comparada a las reportadas en ciudades urbanas como Quito y Guayaquil a través de un estudio realizado por Ockene JK y cols.²⁴ en el año 1991 que incluyó a 800 personas de estas dos ciudades, con una prevalencia total del 31%²⁴, siendo poca la tendencia de disminución del hábito, particularmente en Quito, ya que para el 2003-2005 se reportó una prevalencia del 29,9%²². En cuanto a la cantidad de consumo, la mediana de cigarrillos fumados diarios fue de 2 por día, muy por debajo de los reportados a nivel mundial (18 cigarrillos diarios)²¹ y en otros países latinoamericanos como México que reportó una mediana de 5,5 cigarrillos diarios²². Cabe destacar que ya para el año 2012, el INEC notificó una prevalencia del consumo diario de tabaco del 2,85% en la población ecuatoriana mayor a 15 años²⁵, sugiriendo que las acciones tomadas desde la firma del CMCT-OMS han sido eficaces.

Con respecto a su distribución según el sexo, a nivel mundial el consumo en los hombres ha aumentado desde el año 2010, mientras que en las mujeres esto ha disminuido²¹. Además, parece haber una clara distribución en el consumo de cigarrillo según las condiciones del país que se estudia, donde hasta el 22% de las mujeres en países desarrollados fuman, mientras que aproximadamente el 9% lo hacen en países en vías de desarrollo³.

En Cumbe, el 3,6% de las mujeres fumaron, cifras que contrastan con el Atlas de Tabaco, donde reporta que en Ecuador, Perú, Bolivia y Chile, entre el 10-19 % de las mujeres fuma, mientras que Venezuela y Argentina fueron los países con mujeres más fumadoras, entre 30-39%³. La posible causa de esta baja prevalencia en Cumbe puede deberse a la distribución rural de la población, ya que en contraparte, las mujeres en sitios urbanos con alto estatus socioeconómico se han relacionado con mayor riesgo de fumar²⁶. No obstante, los hombres presentaron mayor frecuencia de tabaquismo (21,4%), con 5,22 veces más riesgo de fumar que las mujeres, lo que ha demostrado ser consistente en otros estudios²⁶, como el realizado por Sreeramareddy y cols.²⁷, en Nepal, que evaluó a 15.190 individuos adultos, siendo el consumo de cigarrillo mayor en zonas rurales, con un riesgo 5 veces mayor de fumar en los hombres que en las mujeres.

En Cumbe, se evidenció que el hábito tabáquico es modificado por la edad, encontrando mayor porcentaje de fumadores en los menores de 45 años, como lo han reportado otros estudios en países en vías de desarrollo, en donde los hombres aumentaban progresivamente su consumo desde los 15 años hasta llegar a un pico entre los 45-49 años, mientras que en las mujeres aumentaba progresivamente hasta los 75 años²¹. En un estudio realizado por Bermúdez y cols.²⁸ en una muestra de 2.212 individuos en

un municipio venezolano, se observó un comportamiento que difiere de Cumbe, con la mayor prevalencia de fumadores actuales entre los 40-60 años de edad²⁸. Este hecho puede sugerir un inicio más temprano del fumador en poblaciones rurales, con implicaciones críticas en la salud de estos individuos, ya que un inicio temprano se asocia con mayor adicción, dependencia y continuidad del hábito en la adultez²⁹. Los efectos del consumo de tabaco en la adolescencia son críticos en el área cognitiva y cardiovascular²⁹.

Uno de los principales factores que se relacionó con el tabaquismo fue la condición laboral, observando una alta prevalencia de fumadores empleados (16,1%). En un reporte realizado por Sanchez y Lisanti³⁰ en 679 médicos de la provincia de Azuay observaron una prevalencia de fumadores del 32,4%, siendo mayor en hombres e individuos entre 36-55 años. Por otra parte, no se encontró asociación significativa entre el estatus educativo y el tabaquismo, lo que contrasta con diversos reportes que indican que los individuos con bajo nivel educativo se asocian al hecho de ser fumador, mayor número de paquetes/año, periodos más cortos de abstinencia y menor probabilidad de abandono del hábito^{31,32}.

Por otro lado, el consumo de alcohol presentó 5,58 veces más riesgo de ser fumador en Cumbe, resultados similares a lo observado por Padrao y cols.³³, en una muestra representativa de Mozambique que contó con 12.902 individuos, en donde los fumadores de 5 cigarrillos diarios o más tuvieron una fuerte asociación con el consumo elevado de alcohol, además de una dieta baja en frutas, patrón que se mantuvo independientemente del sexo, la edad y la distribución rural o urbana. El consumo de tabaco asociado al alcohol complica el panorama de las poblaciones, desde el ámbito económico por el mayor gasto generado para estas prácticas simultáneas³⁴, hasta en la salud con implicaciones en el riesgo de neoplasias³⁵.

Un hallazgo interesante fue observar el efecto protector del consumo del té sobre el ser fumador, si bien se conoce que el té verde puede prevenir los daños inducidos por el tabaco en las células³⁶, disminuyendo el riesgo de cáncer^{37,38}, y además se asocia a un menor riesgo de síndrome metabólico³⁹, debido a su alto contenido de polifenoles y el alto poder antioxidativo, su efecto protector sobre la práctica del consumo de tabaco es aún controversial. En un ensayo clínico doble ciego y aleatorizado a cargo de Yan y cols.⁴⁰ que incluyó a 70 hombres aparentemente sanos de Beijing, se utilizó filtros de cigarrillos que contienen uno de los principales componentes del té verde como la L-teanina, con resultados favorables a la hora del abandono del tabaquismo⁴⁰. Este componente ha sido descrito como un agente relajante, con posibles efectos anti-tabaco al inhibir la preferencia a la nicotina y la liberación de dopamina⁴¹.

Otro hábito relacionado con el tabaquismo en la población rural de Cumbe fue el consumo de refresco, que aumentó 3,31 veces más el riesgo de ser fumador, comporta-

miento similar al reportado por Rombaldi y cols.⁴², en una muestra representativa de 972 adultos de la ciudad de Pelotas, Brasil, en el cual observaron una asociación entre consumir refresco y el ser fumador sugiriendo que personas con hábitos perjudiciales tienden a practicar otros enmarcados en un estilo de vida no saludable, además de poseer un peor perfil cardiovascular⁴³.

Con respecto al ICC, se evidenció que los que mostraron un perfil normal eran más fumadores que aquellos con ICC elevada, sin embargo en el análisis multivariante no se observó esta asociación, lo que sugiere que la asociación inicial puede estar relacionada a la influencia de otras variables. En relación a la obesidad, diversos reportes se han realizado, como Jee y cols.⁴⁴, en un estudio realizado en 3.450 hombres y 4.250 mujeres, en el cual se describió que los fumadores presentaron 2 veces más riesgo de tener ICC elevado tanto en hombres como en mujeres, relacionándolo con un estilo de vida que engloba varias prácticas perjudiciales, o que alternativamente practican este hábito con el objetivo de disminuir su peso⁴⁵. Los efectos del cigarrillo en el peso han sido estudiados en las últimas décadas, observándose que si un individuo se vuelve fumador pierde aproximadamente 1 kg de peso, que es recuperado luego de abandonar el hábito⁴⁶. Estos efectos son mediados por la nicotina presente en el cigarrillo, la cual aumenta el metabolismo basal al promover la liberación de catecolaminas incrementando termogénesis y lipólisis del tejido adiposo⁴⁷, lo que puede explicar el comportamiento en nuestra población.

En Cumbe, no se encontraron asociaciones significativas con otros factores de riesgo cardiovascular como la presión arterial y el índice masa corporal, resultados que contrastan con un estudio realizado por Willems y cols.⁴⁸, en una muestra de 403 afroamericanos de 2 poblaciones rurales de Virginia, donde observaron que el fumar aumentó la presión arterial sistólica, mientras que ser fumador y obeso empeoró el perfil cardiovascular de estos individuos. Sin embargo, el impacto del tabaco en la salud cardiovascular no puede ser descartado ya que depende de la intensidad y la duración del hábito⁴⁹, variables que no han sido controladas en este estudio.

Ante estos hallazgos, el monitoreo del comportamiento del hábito tabáquico es un tópico de importancia en todas las regiones del mundo que permite evaluar la adopción de las medidas anti-tabaco. En la población rural de Cumbe, se evidenció una de las más bajas prevalencias de tabaquismo en comparación a otras latitudes, lo que sugiere que las estrategias adoptadas en la región han producido resultados importantes. Los factores asociados al tabaquismo están relacionados con el sexo masculino, consumir alcohol, consumir refresco y té, por lo que deben tomarse en cuenta estos aspectos para desarrollar estrategias de promoción para mantener un bajo consumo de tabaco en la región. Se sugiere la elaboración de futuros estudios para evaluar el efecto del hábito tabáquico en el perfil cardiovascular, con el objetivo de conocer si las medidas anti-tabaco han modificado su incidencia.

REFERENCIAS

- Islam SM, Purnat TD, Phuong NT, Mwingira U, Schacht K, Fröschl G. Non-communicable diseases (NCDs) in developing countries: a symposium report. *Global Health*. 2014;10:81.
- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006;3(11):e442.
- Eriksen M. The tobacco atlas. 5th ed. Atlanta, Ga.: American Cancer Society; 2015. Disponible en: http://3pk43x313ggr4cy0lh3ctjth.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/03/TA5_2015_WEB.pdf
- Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart disease and stroke statistics—2017 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135:e146-e603.
- WHO. The top 10 causes of death Fact sheet. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>
- Gandini S, Botteri E, Iodice S, Boniol M, Lowenfels AB, Maisonneuve P, Boyle P. Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer*. 2008;122(1):155-64.
- Laniado-Laborín R. Smoking and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Parallel epidemics of the 21 century. *Int J Environ Res Public Health*. 2009;6(1):209-24.
- Messner B, Bernhard D. Smoking and cardiovascular disease: mechanisms of endothelial dysfunction and early atherogenesis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2014;34(3):509-15
- INEC. Principales causas de mortalidad. Mortalidad General (número). Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
- World Health Organization. WHO Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) 2007. Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/framework/en/>
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ, Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*. 2002;360(9343):1347-60.
- Méndez-Castellano H, De Méndez MC. Estratificación social y biología humana: método de Graffar modificado. *Arch Ven Pueric Peditr* 1986;49:93-104.
- Berlin I, Lin S, Lima JA, Bertoni AG. Smoking Status and Metabolic Syndrome in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. A cross-sectional study. *Tob Induc Dis*. 2012;10(1):9.
- Liaw KM, Chen CJ. Mortality attributable to cigarette smoking in Taiwan: a 12-year follow-up study. *Tob Control*. 1998;7(2):141-8.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003;289(19):2560-72.
- World Health Organization. The World Health Report 2003. Available at: <http://www.who.int/whr/2003/en/>
- Statistics. NHANES III reference manuals and reports (CDROM). Hyattsville, MD: Centers for Disease Control and Prevention, 1996. Available at: <https://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/nhanes3/cdrom/NCHS/MANUALS/ANTHRO.PDF>.
- Torres-Valdez M, Ortiz-Benavides R, Sigüenza-Cruz W, Ortiz-Benavides A, Añez R, Salazar J, Rojas J, Bermúdez V. Punto de corte de circunferencia abdominal para el agrupamiento de factores de riesgo metabólico: una propuesta para la población adulta de Cuenca, Ecuador. *Rev Argent Endocrinol Metab* 2016;53:59-66.
- World Health Organization. Measuring obesity: classification and description of anthropometric data. Copenhagen: WHO; 1989.
- Sjöström M, Ainsworth B, Bauman A, Bull F, Craig C, Sallis J. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)— Short and Long Forms. IPAQ core group 2005. Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>.
- Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, Wollum A, Sanman E, Wulf S, Lopez AD, Murray CJ, Gakidou E. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. *JAMA*. 2014;311(2):183-92
- Champagne BM, Sebríe EM, Schargrodsky H, Pramparo P, Boissonnet C, Wilson E. Tobacco smoking in seven Latin American cities: the CARMELA study. *Tob Control*. 2010;19(6):457-62.
- Müller F, Wehbe L. Smoking and smoking cessation in Latin America: a review of the current situation and available treatments. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2008; 3(2): 285-293.
- Ockene JK, Chiriboga DE, Zevallos JC. Smoking in Ecuador: prevalence, knowledge, and attitudes. *Tob Control*. 1996;5(2):121-6.
- Freire WB, Ramírez-Luzuriaga MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva-Jaramillo MK, Romero N, Sáenz K, Piñeiros P, Gómez LF, Monge R. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito-Ecuador. 2014. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
- Tong VT, Turcios-Ruiz RM, Dietz PM, England LJ. Patterns and predictors of current cigarette smoking in women and men of reproductive age-Ecuador, El Salvador, Guatemala, and Honduras. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(3):240-7.
- Sreeramareddy CT, Ramakrishnareddy N, Harsha Kumar H, Sathian B, Arokiasamy JT. Prevalence, distribution and correlates of tobacco smoking and chewing in Nepal: a secondary data analysis of Nepal Demographic and Health Survey-2006. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2011;6:33.
- Bermúdez V, Miquilena E, Salazar J, González R, Olivar LC, et al. Smoking Habit in Adult Population from Maracaibo City, Venezuela. *Int J Respir Pulm Med*. 2016;3:061.
- CDC. Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults. A Report of the Surgeon General. Disponible en: <https://www.surgeongeneral.gov/library/reports/preventing-youth-tobacco-use/full-report.pdf>
- Sánchez P, Lisanti N. Prevalencia de tabaquismo y actitud hacia ese hábito entre médicos del Azuay, Ecuador. *Rev Panam Salud Pública*. 2003;14(1):25-30.
- Kandel DB, Pamela C. Griesler, Schaffran C. Educational Attainment and Smoking Among Women: Risk Factors and Consequences for Offspring. *Drug Alcohol Depend*. 2009;104(Suppl 1):S24-S33.

32. Gilman SE, Martin LT, Abrams DB, Kawachi I, Kubzansky L, Loucks EB, Rende R, Rudd R, Buka S. Educational attainment and cigarette smoking: a causal association? *Int J Epidemiol*. 2008;37(3):615–624.
33. Padrão P, Silva-Matos C, Damasceno A, Lunet N. Association between tobacco consumption and alcohol, vegetable and fruit intake across urban and rural areas in Mozambique. *J Epidemiol Community Health*. 2011;65(5):445-53.
34. De Silva V, Samarasinghe D, Hanwell R. Association between concurrent alcohol and tobacco use and poverty. *Drug Alcohol Rev*. 2011;30:69–73.
35. Guénel P, Chastang JF, Luce D, Leclerc A, Brugère J. A study of the interaction of alcohol drinking and tobacco smoking among French cases of laryngeal cancer. *J Epidemiol Community Health*. 1988;42(4):350-4.
36. N Nagaya N, H Yamamoto H, M Uematsu M, Itoh T, Nakagawa K, Miyazawa T, Kangawa K, Miyatake K. Green tea reverses endothelial dysfunction in healthy smokers. *Heart*. 2004; 90(12): 1485–1486.
37. Chen F, He BC, Yan LJ, Liu FP, Huang JF, Hu ZJ, Lin Z, Zheng XY, Lin LS, Zhang ZF, Cai L. Tea consumption and its interactions with tobacco smoking and alcohol drinking on oral cancer in southeast China. *Eur J Clin Nutr*. 2017;71(4):481-485.
38. Chen F, He BC, Yan LJ, Liu FP, Huang JF, Hu ZJ, Lin Z, Zheng XY, Lin LS, Zhang ZF, Cai L. Tea consumption and its interactions with tobacco smoking and alcohol drinking on oral cancer in southeast China. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2017;71:481-485
39. Chang CS, Chang YF, Liu PY, Chen CY, Tsai YS, Wu CH. Smoking, habitual tea drinking and metabolic syndrome in elderly men living in rural community: the Tianliao old people (TOP) study 02. *PLoS One*. 2012;7(6):e38874.
40. Yan JQ, Di XJ, Liu CY, et al. The cessation and detoxification effect of tea filters on cigarette addiction. *Sci China Life Sci*, 2010, 53: 533–541
41. Bryan J. Psychological effects of dietary components of tea: Caffeine and L-theanine. *Nutr Rev*, 2008, 66: 82–90
42. Rombaldi AJ, Neutzling MB, Silva MC, Azevedo MR, Hallal PC. Factors associated with regular non-diet soft drink intake among adults in Pelotas, Southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2011;45(2):382-90.
43. Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF, Wang TJ, Fox CS, Meigs JB, D'Agostino RB, Gaziano JM, Vasan RS. Soft drink consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community. *Circulation*. 2007;116(5):480-8.
44. Jee SH, Lee SY, Nam CM, Kim SY, Kim MT. Effect of smoking on the paradox of high waist-to-hip ratio and low body mass index. *Obes Res*. 2002;10(9):891-5.
45. Rupprecht LE, Donny EC, Sved AF. Obese Smokers as a Potential Subpopulation of Risk in Tobacco Reduction Policy. *Yale J Biol Med*. 2015; 88(3): 289–294.
46. Sohn K. The effects of smoking on obesity: evidence from Indonesian panel data. *Tob Induc Dis*. 2015; 13: 39.
47. Audrain-McGovern J, Benowitz NL. Cigarette Smoking, Nicotine, and Body Weight. *Clin Pharmacol Ther*. 2011 Jul; 90(1): 164–168.
48. Willems JP, Hunt DE, Schorling JB. Coronary heart disease risk factors and cigarette smoking among rural African Americans. *J Natl Med Asso*. 1997;89(1):37-47.
49. Streppel MT, Boshuizen HC, Ocké MC, Kok FJ, Kromhout D. Mortality and life expectancy in relation to long-term cigarette, cigar and pipe smoking: the Zutphen Study. *Tob Control*. 2007;16(2):107-13.

Revista Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica

En la primera posición dentro del área de Biomedicina



Gobierno Bolivariano de Venezuela

Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias



002 285

Caracas, 18 JUN 2018

Custodio
Manuel Velasco
Sociedad Venezolana de Farmacología y de Farmacología Clínica y Terapéutica
Edificio Ciencias Básicas
Calle Pinaro, Ofic. 309
San José, Caracas -

Nos dirigimos a usted en virtud de comunicarle los resultados de la Evaluación Integral a la que fue sometida su publicación, en el proceso que anualmente convoca el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT).

En este sentido, la publicación Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, correspondiente al REG-0997800108, obtuvo una calificación promedio total de 82,52 puntos, quedando ubicada en la posición 1ª dentro del área de Biomedicina. Estos resultados podrán ser consultados en la página web del FONACIT (<http://www.fonacit.gov.ve/comunicaciones.asp?id=68>).

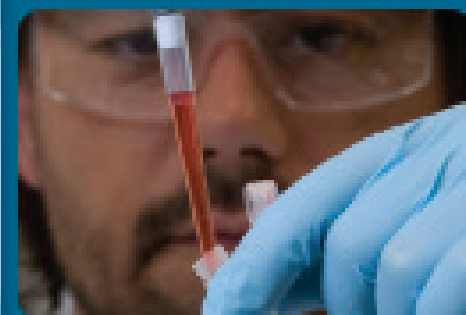
Asimismo, hemos considerado importante hacer de su conocimiento las opiniones que emitió los árbitros externos que participaron en dicha evaluación, con la finalidad de que atendiendo a estas observaciones pueda mejorar la calidad y posición de la revista que conduce. A continuación se anexan las transcripciones textuales de las observaciones emitidas por los evaluadores.

A la espera de sus consideraciones, lo saludo cordialmente,

Ricardo Molina Penabaz
Presidente
Decreto N° 7.226 de fecha 05-02-18
Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.591 de fecha 11-02-18

052-236-24050210

Tercer Ministerio: ciencia E Ciencia, A



reDalyC

El Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina,
el Caribe, España y Portugal

Hace constar que la revista
Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica

Ha cumplido satisfactoriamente los criterios de calidad editorial
considerados en el metodología Redalyc, por lo que su indexación ha
sido calificada por los integrantes del Comité Científico Redalyc.

Se extiende la presente constancia de indexación
en el mes de septiembre del año 2018
con una validez de tres años a partir de la fecha de expedición.

8 años haciendo visible la ciencia latinoamericana

 /REV.MEDICAS  @RevistasMedicas

www.revistasindrome.com.ve