

Factores asociados

a la automedicación con antibióticos, Cuenca-Ecuador, periodo 2017

Factors associated to self-medication with antibiotics in the adult population in Cuenca-Ecuador, period 2017

Dra. Zoila Katherine Salazar Torres¹, Dra. Andrea Catalina Ochoa Bravo², Dra. Marisa Arcos³, Dra. Carmen Isabel Guapisaca⁴, Dr. Danilo Fernando Rea Hermida⁵, Gustavo Mauricio Sánchez Salazar⁶

¹Doctora en Medicina y Cirugía, especialista en Ginecología y Obstetricia, Magister en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local, Magister en Investigación de la Salud. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

²Doctora en Medicina y Cirugía, especialista en Medicina Interna. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

³Médica especialista en Oftalmología, Universidad del Salvador, Buenos Aires Argentina, Docente de microbiología, USAL Argentina, Docente de Oftalmología Universidad Católica de Cuenca.

⁴Doctora en Medicina y Cirugía, especialista en Medicina Interna. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

⁵Doctor en Medicina y Cirugía, especialista en Medicina Interna. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

⁶Estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

Dra. Zoila Katherine Salazar Torres.

Correo: zsalazart@ucacue.edu.ec o katherine_246@hotmail.com

Trabajo: Universidad Católica de Cuenca

Dirección: Pio Bravo y Manuel Vega

Resumen

Antecedentes: el antibiótico resistencia es una consecuencia del uso inapropiado de antibióticos, y en particular de su abuso¹.

Objetivo: Determinar los factores asociados para la automedicación con antibióticos en la población adulta de Cuenca-Ecuador, periodo 2017.

Metodología: Estudio analítico, descriptivo-transversal. El cálculo del tamaño de la muestra se efectuó para una población de 329,928 habitantes (INEC, 2010); nivel de confianza del 95%; margen de error: 5%; proporción: 30%; el cálculo fue igual a 329 participantes. Los resultados fueron analizados en el programa SPSS version15 y se presentaron en tablas con valores absolutos y relativos; la asociación de variables se determinó con el valor de Chi cuadrado ($p < 0,05$) OR e IC 95%.

Resultados: La media de la edad fue 36 años (DS 14); representado por el género femenino 171(52%); de estado civil casados 151(45,9%); de secundaria completa 112 (34%); con ocupación empleados privados 96(29,2%); el grupo familiar entre 4 a 6 persona 169(51,4%), y el sueldo fue <700 dólares 170(51,7%). Los factores asociados a la automedicación con antibióticos, con valores estadísticamente significativos fueron: la edad <de 35 años OR 1,9, IC 95% 1,2-3,0, valor de $p = 0,003$, y la instrucción <a 12 años OR 0,5, IC 95% 0,3 – 0,9, valor de $p = 0,02$.

Conclusiones: la edad < 35 años se presentó como factor de riesgo para la automedicación con antibióticos, y la educación <a 12 años se mostró como factor protector.

Palabras clave: automedicación con antibióticos, resistencia bacteriana, factores de riesgo

Summary

Background: Antibiotic resistance is one of the consequences of inappropriate use of antibiotics, in particular of its abuse.

Objective: To determine the factors associated to self-medication with antibiotics in the adult population in Cuenca-Ecuador, period 2017.

Methodology: An Analytical, Descriptive-transversal study. Calculating the sample size was made for a population of 329.928 inhabitants (INEC, 2010); level of confidence: 95%; margin of error: 5%; ratio: 30%; the calculation was equal to 329 participants. The results were analyzed using the SPSS version15 program and presented in tables with absolute and relative values; the variable association is determined with the value of Chi-square ($p < 0.05$) OR and 95% CI.

Results: Mean age: 36 years old (SD 14); represented by gender: females 171 (52%); marital status: married 151 (45.9%); completed secondary education 112(34%); occupation: private employees 96(29.2%); family group: 4 to 6 people 169(51.4%), and salary of < \$700.00 170(51.7%).

Factors associated to self-medication with antibiotics, were statistically significant with values of: age <35 years old OR 1.9, 95% CI 1.2-3.0, $p = 0.003$ value, and the instruction <12 years old OR 0.5, 95% CI 0.3 to 0.9, $p = 0.02$ value.

Conclusions: Age <35 year-old presented as a risk factor for self-medication with antibiotics, and education <12 years showed a protective factor.

Keywords: self-medication with antibiotics, bacterial resistance, risk factors.

Introducción

1.1 Antecedentes: desde la introducción de la penicilina, hace 60 años, los antibióticos han desempeñado un papel importante y crucial en el tratamiento de enfermedades infecciosas, especialmente las causadas por bacterias. Sin embargo, el uso inadecuado de esas drogas ha llevado al fenómeno de la resistencia a los antimicrobianos que se está convirtiendo en un problema de salud pública mundial⁷.

El uso indebido de antibióticos da lugar a numerosos problemas individuales y sociales, entre los cuales la resistencia a los antimicrobianos es actualmente una gran preocupación en todo el mundo. Comprender las características culturales en las actitudes y comportamientos del público con respecto a los antibióticos y su uso es un requisito previo para desarrollar intervenciones educativas efectivas¹.

La resistencia a los antibióticos conduce a estancias hospitalarias más largas, costos médicos más altos y una mayor mortalidad. La resistencia a los antibióticos se acelera por el uso indebido y el uso excesivo de antibióticos, así como por la deficiente prevención y el control de infecciones. Se pueden tomar medidas en todos los niveles de la sociedad para reducir el impacto y limitar la propagación de la resistencia².

Cuando las infecciones ya no se pueden tratar con antibióticos de primera línea, se deben usar medicamentos más costosos. Los costos de atención médica aumentan por una mayor duración de la enfermedad y por el tiempo de tratamiento en los hospitales, reflejados en un incremento de la carga económica para las familias y para la sociedad².

El costo de la atención médica para pacientes con infecciones resistentes es mayor que la atención para pacientes con infecciones no resistentes debido a una mayor duración de la enfermedad, pruebas adicionales y el uso de medicamentos más costosos³.

Ramalhinho, I., Cordeiro, C., Cavaco, A. y col (2014), concluyó que la adquisición sin receta, la edad y el sexo podrían ser determinantes de la automedicación con antibióticos entre los portugueses en la región del Algarve¹.

Shah, S.J., et al., (2014) en su estudio descriptivo-transversal, donde incluyeron 431 estudiantes de universidades de otras áreas de la medicina, reportó que el 50.1% de los estudiantes refirió haberse automedicado en los últimos 6 meses y 205(47.6%) lo hizo con antibióticos. La amoxicilina fue el antibiótico más recetado por sí mismo (41,4%). El 63.1% negó tener conocimiento de la resistencia a los antibióticos y solo el 19.9% sabía que el uso indiscriminado de antibióticos puede conducir a una mayor resistencia⁹.

Metología

La presente investigación se realizó en las 15 parroquias urbanas del cantón Cuenca-Ecuador, periodo 2017 para describir los factores asociados a la automedicación con antibióticos.

2.1 Tipo de investigación y diseño general del estudio:

Es un estudio de tipo descriptivo analítico y transversal.

2.2 Universo de estudio, selección y tamaño de muestra.

2.2.1 Universo de estudio: estuvo constituido por la población urbana de la ciudad de Cuenca que según el INEC (2010) corresponden a 329,928 habitantes.

2.2.2 Muestra del estudio: adultos residentes desde los 18 hasta 64 años de edad que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión; resultado obtenido fue 329 participantes.

2.3 Recolección de la información y análisis de los datos: se facilitó el concepto de receta válida, definida como la emitida por un médico o dentista legalmente registrado bajo las normas de la ordenanza médica. El cuestionario utilizado se desarrolló a partir del análisis de estudios previos, la descripción de las variables tuvo la validez del contenido (cualitativa) por medio de las observaciones realizadas por expertos y, el proceso de recolección de los datos fue pilotado para obtener la validez interna del mismo, el cual se aplicó a una población objetivo de 30 usuarios. Por lo tanto, el cuestionario fue sometido a validez racional (conocimiento previo adquirido por lecturas previas); validez por expertos, jueces que evaluaron el instrumento para determinar que las preguntas realmente pertenecen al constructo y, a la validez por respuesta para valorar como población objetivo interpreta a las variables.

1.4 Programas a utilizar para análisis de datos

Los software utilizados fueron el programa Excel de Microsoft office versión 15, SPSS versión 15, Epidat versión 3,1. En dependencia del tipo de variable, con el propósito de resumir la información, se trabajó en el caso de las variables cuantitativas con la media aritmética () y desviación estándar; para variables cualitativas con frecuencias absolutas (N°) y frecuencias relativas (%), la asociación de las variables se efectuó con el valor de $p < 0.05$, Odds Ratio, Intervalo Confianza 95%.

Resultados

Los análisis de los datos proyectaron la siguiente información:

Tabla 1.- características sociodemográficas de la población de estudio, Cuenca-Ecuador, 2017

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		N (%)
EDAD	<i>Media: 36, DS: 14</i>	
GÉNERO	Masculino	158 (48)
	Femenino	171 (52)
ESTADO CIVIL	Casado	151 (45,9)
	Unión libre	14 (4,3)
	Divorciado	34 (10,4)
	Viudo	5 (1,5)
	Soltero	125 (38)
INSTRUCCIÓN	Primaria incompleta	5 (1,5)
	Primaria completa	34 (10,3)
	Secundaria Incompleta	31 (9,4)
	Secundaria completa	112 (34,0)
	Superior incompleta	66 (20,1)
	Superior completa	81 (24,6)
OCUPACIÓN	Empleado publico	53 (16,1)
	Empleado privado	96 (29,2)
	Ama de casa	39 (11,9)
	Comerciante	62 (18,8)
	Estudiante	56 (17,0)
	Jubilado	9 (2,7)
	Otro	14 (4,3)
GRUPO FAMILIAR	1 a 3 personas	129 (39,2)
	4 a 6 personas	169 (51,4)
	7 a 9 personas	22 (6,7)
	≥10 personas	3 (0,9)
	No aplica	6 (1,8)
INGRESOS ECONÓMICOS	< 700 dólares	170 (51,7)
	700 a 1500 dólares	96 (29,2)
	1550 a 2000 dólares	21 (6,4)
	> 2000 dólares	5 (1,5)
	No contesto	37 (11,2)
TOTAL	329 (100)	

Fuente: base de datos automedicación programa SPSS.
Realizado: por las autoras

La media de la edad de la población de estudio fue 36 años (DS 14), representado en su mayoría por el género femenino 171(52%), y de estado civil casado 151(45,9%), con un nivel de secundaria completa 112(34%) de ocupación empleados privados 96(29,2%), el grupo familiar estaba comprendido entre 4 a 6 persona 169(51,4%), y el sueldo de los participantes fue < 700 dólares 170(51,7%).

Tabla 2.- Factores asociados a la automedicación con antibióticos en Cuenca-Ecuador, periodo 2017.

VARIABLES	AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS			Estadígrafo
	NO n□ 171	SI n□ 158	TOTAL n□ 329	
EDAD				
< a 35 años	102	68	170	OR= 1,9 IC95% (1,2 – 3,0) p= 0,003
> a 35 años	69	90	159	
GÉNERO				Estadígrafo
Femenino	88	83	171	OR= 0,9 IC95% (0,6 – 1,5) p= 0,84
Masculino	83	75	158	
ESTADO CIVIL				Estadígrafo
Soltero	91	73	164	OR= 1,3 IC95% (0,8 – 2,0) p= 0,20
Casado	80	85	165	
INTRUCCIÓN				Estadígrafo
< a 12 años	28	42	70	OR= 0,5 IC95% (0,3 – 0,9) p= 0,02
≥ 12 años	143	116	259	
GRUPO FAMILIAR				Estadígrafo
> a 3 personas	103	97	200	OR= 0,9 IC95% (0,8 – 0,9) p= 0,8
≤ 3 personas	68	61	129	
INGRESOS ECONÓMICOS				Estadígrafo
< 700 dólares	82	88	170	OR= 0,7 IC95% (0,4 – 1,1) p= 0,16
≥ 700 dólares	89	70	159	

Fuente: base de datos automedicación programa SPSS.

Realizado: por los autores

Los factores que fueron considerados asociados a la automedicación con antibióticos, con valores estadísticamente significativos fueron la edad menor de 35 años OR 1,9, IC 95% 1,2-3,0, valor de p = 0,003, y la instrucción menor a 12 años OR 0,5, IC 95% 0,3 – 0,9, valor de p = 0,02.

Discusión

Esta investigación se realizó con 329 usuarios adultos, los cuales tenían edades comprendidas entre los 18 hasta los 65 años, residentes del cantón Cuenca-Ecuador. La media de la edad de la población de estudio fue 36 años (DS 14), representado en su mayoría por el género femenino 171(52%), y

de estado civil casado 151(45,9%), con un nivel de secundaria completa 112(34%) de ocupación empleados privados 96(29,2%), el grupo familiar estaba comprendido entre 4 a 6 persona 169(51,4%), y el sueldo de los participantes fue < 700 dólares 170(51,7%). Ramalhinho, I., Cordeiro, C., Cavaco, A. y col (2014), en su investigación de tipo transversal, en 1192 adultos encuestados seleccionados por muestreo por conveniencia, para la identificación de los factores asociados a la automedicación en población de Algarve-Portugal (1192 encuestados) encontró que la edad media fue de 46.6 ± 16.9 años y el 48.7% (95% CI 46-52%) fueron varones.

En este estudio, los factores que fueron considerados asociados a la automedicación con antibióticos, con valores estadísticamente significativos fueron: la edad menor de 35 años OR 1,9, IC 95% 1,2-3,0, valor de $p = 0,003$, y la instrucción menor a 12 años OR 0,5, IC 95% 0,3 – 0,9, valor de $p = 0,02$; en comparación con las investigaciones realizada por Cordero F, Cardoso J, Crespo J. (2014), en su estudio analítico transversal, en adultos mayores de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca-Ecuador, determinó que no hubo una asociación estadística entre: el género y la automedicación con antibióticos (valor $p = 0,08$; RP 1,4; IC 95% 0,9-2,2), y con el nivel de educación (valor de $p = 0,7$; RP 0,8; IC 95% 0,5- 1,4). Ramalhinho, I., Cordeiro, C., Cavaco, A. y col (2014), concluyó en su investigación que los factores que influyen en la automedicación con antibióticos fueron la edad; en particular, el riesgo es mayor en el grupo más joven de 18-34 años: OR 4.57 (IC 95% 2.23-9.39; $p < 0,001$), y en el grupo de 50-64 años: OR 2,33 (IC del 95%: 1,08 a 5,03; $p = 0,03$); y el sexo masculino: OR 2,88 (IC del 95%: 1,86 a 4,46; $p < 0,001$). El riesgo fue menor en los encuestados que dijeron que no era fácil obtener antibióticos sin receta: O 0,07 (IC del 95%: 0,05-0,12; $p < 0,001$).

Sado, E y col., (2017) realizaron un estudio transversal de marzo a mayo de 2016 entre profesionales de la salud para evaluar la prevalencia de la automedicación con medicamentos modernos; e identificar los principales factores que conducen a la automedicación. Se inscribieron un total de 154 profesionales de la salud, y el 53% eran mujeres. La prevalencia de la automedicación con medicamentos modernos fue del 67,5%. Las limitaciones financieras (32,5%) y la familiaridad con los medicamentos (24%) fueron las principales razones de la automedicación. Además, hubo asociación significativa con el estado civil ($\chi^2 = 19.57$, $P = 0.00$).

Widayati, A., et al., (2011), analizaron un total de 559 cuestionarios, no hubo variables sociodemográficas significativamente asociadas con la práctica real de usar antibióticos no prescritos. Sin embargo, el sexo, el seguro de salud y el estado civil se asociaron significativamente con la intención de automedicarse con antibióticos ($P < 0.05$). Ser hombre (odds ratio = 1.7 (1.2 - 2.6)) y no tener seguro de salud (odds ratio = 1.5 (1.0 -2.3)) se asocia con la intención de automedicarse con antibióticos.

Jerez-Roig, J., et al. (2014), presentó una revisión sistemática de 36 artículos para evaluación crítica aplicando la declaración Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) de los cuales 28 se incluyeron; concluyó que las variables que presentaron asociaciones positivas con la automedicación fue el sexo femenino.

Marwa, KJ, y col. (2018), en su estudio transversal en 372 embarazadas de Tanzani; demostró que hubo una asociación estadística significativa entre la automedicación y la ocupación (valor $p = 0.01$), la edad de gestación ($p < 0.01$) y la educación ($p < 0.01$). La edad, el estado civil y la gravidez no se asociaron con la automedicación ($p = 0,809$, $p = 0,243$ y $p = 0,922$), respectivamente.

En esta investigación se observó que un ingreso económico menor a 700 dólares se comportó como un factor protector para la automedicación con antibióticos; comparado con el resultado de Okada Higa S., (2016) en su estudio de tipo descriptivo transversal, con 60 técnicos de enfermería, estableció que la situación económica no fue un factor asociado a la automedicación con antibióticos. Ramay, BM, Lambour, P. y Cerón, A., (2015), con respecto a la automedicación y su relación con el nivel educativo y el estado socioeconómico, refieren que esta es mixta. En Perú, los autores encontraron que la educación no tuvo un efecto significativo en la automedicación, mientras que dos estudios en Sudán y uno en Jordania encontraron que la automedicación se asoció con mayores niveles de alfabetización

Referencias

1. Ramalhinho, I., Cordeiro, C., Cavaco, A. y col. Assessing determinants of self-medication with antibiotics among Portuguese people in the Algarve Region. *Int J Clin Pharm* (2014) 36: 1039. <https://doi.org/10.1007/s11096-014-9992-z>
2. Sado, E., Kassahun, E., Bayisa, G. y col. Epidemiology of self-medication with modern medicines among health care professionals in Nekemte town, western Ethiopia *BMC Res Notes* (2017) 10: 533. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2865-5>
3. World Health Organization. Antibiotic resistance. [internet]. 2017. [citado 2017 noviembre 24]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/en/>
4. World Health Organization. Antimicrobial resistance. [internet]. 2017. [citado 2017 noviembre 24]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/en/>
5. Cordero F, Cardoso J, Crespo J. Prevalencia de automedicación con antibióticos y factores asociados, en adultos mayores en el área urbana del cantón Cuenca, 2013-2014. [Tesis de grado]. 2014. [citado 2017 noviembre 24]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21035/1/TE-SiS.pdf>
6. Okada Higa S. Los factores asociados en la automedicación en el personal técnico de enfermería, en los servicios de medicina, 2015.

[Tesis de grado]. 2016. [citado 2017 noviembre 24]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4764/1/Higa_os.pdf

7. Armero L., Cruz S. Factores que inciden sobre la automedicación en las personas que habitan en la vereda los llanos del municipio de Popayán con edades respectivas entre 18 y 85 años. [Tesis de grado]. 2014. [citado 2017 noviembre 24]. Disponible en: <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/1744/1/2011-03T-06.pdf>
8. Skliros, E., Merkouris, P., Papazafropoulou, A. et al. Self-medication with antibiotics in rural population in Greece: a cross-sectional multicenter study BMC Fam Pract (2010)11:58. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-11-58>
9. Tomas, A., Paut Kusturica, M., Tomić, Z. et al. Self-medication with antibiotics in Serbian households: a case for action. Int J Clin Pharm (2017)39:507. <https://doi.org/10.1007/s11096-017-0461-3>
10. Shah, SJ, Ahmad, H., Rehan, RB y otros. Self-medication with antibiotics among non-medical university students of Karachi: a cross-sectional study. BMC Pharmacol Toxicol (2014)15:74. <https://doi.org/10.1186/2050-6511-15-74>
11. Widayati, A., Suryawati, S., de Crespigny, C. et al. Self medication with antibiotics in Yogyakarta City Indonesia: a cross sectional population-based survey. BMC Res Notes (2011)4:491. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-4-491>
12. Jerez-Roig, J., Medeiros, L.F.B., Silva, V.A.B. et al. Prevalence of Self-Medication and Associated Factors in an Elderly Population: A Systematic Review. Drugs Aging (2014)31:883. <https://doi.org/10.1007/s40266-014-0217-x>
13. Marwa, KJ, Njalika, A., Ruganuzza, D. y col. Self-medication among pregnant women attending antenatal clinic at Makongoro health centre in Mwanza, Tanzania: a challenge to health systems. BMC Pregnancy Childbirth (2018)18:16. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1642-8>
14. Ramay, BM, Lambour, P. y Cerón, A. Comparing antibiotic self-medication in two socio-economic groups in Guatemala City: a descriptive cross-sectional study. BMC Pharmacol Toxicol (2015)16:11. <https://doi.org/10.1186/s40360-015-0011-3>

Manuel Velasco (Venezuela) **Editor en Jefe** - Felipe Alberto Espino Comercialización y Producción
Reg Registrada en los siguientes índices y bases de datos:

SCOPUS, EMBASE, Compendex, GEOBASE, EMBiology, Elsevier BIOBASE, FLUIDEX, World Textiles,

OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS), REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal),

Google Scholar

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

LIVECS (Literatura Venezolana para la Ciencias de la Salud), LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud)

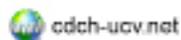
PERIÓDICA (Índices de Revistas Latinoamericanas en Ciencias), REVENCYT (Índice y Biblioteca Electrónica de Revistas Venezolanas de Ciencias y Tecnología)

SABER UCV, DRJI (Directory of Research Journal Indexing)

CLaCaLIA (Conocimiento Latinoamericano y Caribeño de Libre Acceso), EBSCO Publishing, PROQUEST



Esta Revista se publica bajo el auspicio del
Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico
Universidad Central de Venezuela.



www.revistahipertension.com.ve

www.revistadiabetes.com.ve

www.revistasindrome.com.ve

www.revistaavft.com.ve