

UTILIZACIÓN Y GASTOS EN MEDICAMENTOS CONVENCIONALES VS TRADICIONAL EN ECUADOR: DIFERENCIAS ENTRE LA POBLACIÓN DE LAS CUATRO REGIONES NATURALES: COSTA, SIERRA, AMAZONÍA Y REGIÓN INSULAR

**USE AND EXPENDITURE OF CONVENTIONAL VS. TRADITIONAL
MEDICINES IN ECUADOR: DIFFERENCES BETWEEN THE POPULATION
OF THE FOUR NATURAL REGIONS: COAST, SIERRA, AMAZON, AND
INSULAR REGION**

Recibido: 12/02/2016 – Aceptado: 11/09/2017

Rolando Sigifredo Chávez Chávez

Docente – Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Doctor en Medicina – Universidad Central del Ecuador

rolando.chavez@upec.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2005-5071>

Marco Vinicio Aimacaña Chancusig

Docente – Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Especialista en Medicina General Integral y Especialista en Cirugía

General – Escuela Latinoamericana de Medicina

marco.aimacaña@upec.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8298-5357>

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, Amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



Resumen

En el artículo analizamos el gasto en medicina alternativa y convencional en las cuatro regiones del Ecuador. El objetivo del estudio fue determinar las diferencias entre utilización y gastos de medicina convencional vs alternativa en las cuatro regiones de Ecuador: Costa, Sierra, Amazonía y Región Insular. Para el presente estudio se utiliza una base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y censos, denominada Encuesta de Condiciones de Vida. El estudio es representativo, al ser realizado en todas las provincias y áreas del país, tomando en cuenta un total de 29.052 hogares, en los que se entrevista a todos sus integrantes de una edad mínima de 12 años. Los resultados más destacados se dan en la Amazonía, la mediana invertida en medicina alternativa supera la mediana de gasto por medicina convencional, esto puede deberse a que existe un alto porcentaje de pueblos indígenas, que por su tradición utilizarían medicamentos alternativos, y la disposición de servicios de salud son más escasos.

Palabras Clave: *medicina convencional, medicina alternativa, indígenas, tradición, servicios.*

Abstract

In the article, we analyze spending on alternative and conventional medicine in the four regions of Ecuador. The objective of the study was to determine the differences between use and costs of conventional versus alternative medicine in the four regions of Ecuador: Coast, Sierra, Amazon and Insular Region. For the present study we used a database of the National Institute of Statistics and censuses, called Survey of Living Conditions. The study is representative, being carried out in all provinces and areas of the country, taking into account a total of 29,052 households, in which all members of a minimum age of 12 years are interviewed. The most outstanding results are in the Amazon, the median invested in alternative medicine exceeds the median of conventional medicine spending, this may be due to a high percentage of indigenous peoples, who traditionally would use alternative medicines, and the provision of health services are scarcer.

Keywords: *conventional medicine, alternative medicine, indigenous, tradition, services.*

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. Horizontes de Enfermería (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



Introducción

Ecuador tiene cuatro regiones naturales: Costa, Sierra, Amazonía y Región Insular. La mayor parte de la población se encuentran en la región de la costa, seguida de la región sierra, mientras que la amazonía es la tercera más poblada (INEC, 2010). La constitución ecuatoriana define a la salud como un derecho fundamental (CRE, 2008), que estaría garantizado a partir de un Sistema Nacional de Salud enfocado “en la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud” (SENPLADES, 2013). En Ecuador existen formas de curación tradicionales o indígenas firmemente arraigadas en sus respectivas culturas e historias, los que en la concepción del Buen Vivir deben ser incorporados al Sistema Nacional de Salud (SENPLADES, 2013). La medicina alternativa surge de tradiciones antiguas, la experiencia y práctica de pueblos ancestrales que por su contacto con la naturaleza tienen amplios conocimientos de las propiedades curativas de las plantas. En los pueblos indígenas de Ecuador, la medicina tradicional tiene funciones curativas y espirituales, se emplea para curar o prevenir enfermedades con orígenes físicos (Giovannini, 2015) como también las molestias y enfermedades causadas por motivos supranaturales (Armijos, Cota & González, 2014; Cavender & Albán, 2009)

La medicina tradicional o complementaria es el pilar principal de la prestación de servicios de salud, o su complemento, y su utilización sigue siendo amplia en la mayoría de los países, y está creciendo rápidamente en los demás (OMS, 2013), representando una buena proporción de la medicación pagada desde el propio bolsillo (Su & Li, 2011; Xue, Zhang, Lin, Da Costa & Story, 2007). El uso de medicina alternativa o complementaria ha mostrado ser un tratamiento costo efectivo (Herman, Craig & Caspi, 2005)

Estudios demuestran que al integrar la medicina tradicional a la convencional se reduce el gasto total en salud, y se registran tasas de mortalidad más bajas. (Kooreman & Baars, 2012). Sumado que el Ecuador cuenta con una diversidad étnica y cultural, y que en concordancia con el Plan Nacional del Buen Vivir plantea la necesidad de incorporar la medicina tradicional, creemos oportuno determinar la utilización y gastos en medicamentos convencionales y alternativos en las regiones naturales del Ecuador.

Materiales y Métodos

Para el presente estudio se utiliza una base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y censos, denominada Encuesta de Condiciones de Vida (INEC, 2014). Esta Encuesta tiene la finalidad de recoger información económica y de condiciones de vida de los ecuatorianos. El estudio es representativo, al ser realizado en todas las provincias y áreas del país, tomando en

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



cuenta un total de 29.052 hogares, en los que se entrevista a todos sus integrantes de una edad mínima de 12 años (INEC, 2015). La base de datos completa está disponible en el formato SPSS en la página oficial del INEC.

En este estudio se utiliza la base de datos “Otros gastos”, en la que se dispone de las variables de interés:

1. Gasta en medicamentos
2. Valor gastado en medicamentos
3. Gasta en medicina alternativa
4. Valor gastado en medicina alternativa

Se compara a través de una prueba chi-cuadrado las frecuencias en gasto entre las diferentes regiones naturales. Un segundo análisis compara el monto del valor gastado en las diferentes regiones naturales. Estos datos no están distribuidos normalmente, por lo que se opta por una comparación de mediana, a través del test de Kruskal Wallis. El nivel de significancia se fija en 0.05. El factor de comparación está conformado por la región natural (sierra, costa, oriente y galápagos) y las variables independientes las conforman el valor gastado en medicina tradicional y medicina alternativa. Finalmente podemos mencionar que toda esta información se ha recabado de historias clínicas, registros oficiales, registros de ingresos, registros de egresos, es decir documentos oficiales que han permitido analizar y tabular los datos más relevantes.

Resultados y Discusión

Tabla 1 Número de personas entrevistados por zona

Región Natural				
Sierra	Costa	Amazonía	Galápagos	Total
14259	9682	4452	577	28970

Para establecer la frecuencia de la utilización de medicina alternativa entre las 4 regiones naturales del Ecuador se entrevistaron a 28970 personas, las mismas que pertenecían a las 4 regiones como se visualiza en la tabla 1. En Tabla 2 se puede ver que a través del análisis estadístico se confirma que existen diferencias significativas entre las regiones, tanto para el uso de medicina convencional ($X^2(3, N = 28970) = 714.128, p < 0.001.$) como para la medicina alternativa ($X^2(3, N = 28970) = 714.128, p < 0.001.$). Además, se presentan las estadísticas descriptivas acerca del gasto en medicamentos convencionales y alternativos. Se puede observar que en la región Galápagos el gasto en medicamentos convencionales fue nombrado con mayor frecuencia (relativa), ya que en 90,3% de los hogares indicaron haber realizado un gasto para estos productos. La región costa también presenta porcentajes elevados de gastos (76,7%), seguido por la región

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



sierra con 70,3% de los hogares indicaron haber realizado el gasto. La región con menor frecuencia fue la Amazonía, donde solamente 56,5% afirmaron haber gastado en medicamentos convencionales. En esta última región también existe la menor frecuencia de personas que indicaron haber gastado en medicina alternativa (3,9%). Así mismo, en Galápagos (4,5%) y en la sierra (4,5%) y en la costa (5,8%) no se reportan porcentajes de alta frecuencia de gasto de medicina alternativa.

Tabla 2: Comparación de valores gastados en medicina convencional vs alternativa

		Región Natural							
		Sierra		Costa		Amazonía		Galápagos	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Gastaron en medicamentos convencionales	Si	10017	70,3%	7430	76,7%	2514	56,5%	521	90,3%
	No	4242	29,7%	2252	23,3%	1938	43,5%	56	9,7%
	TOTAL	14259	100%	9682	100%	4452	100%	577	100%
Gastaron en medicina alternativa	Si	640	4,5%	558	5,8%	174	3,9%	26	4,5%
	No	13619	95,5%	9124	94,2%	4278	96,1%	551	95,5%
	TOTAL	14259	100%	9682	100%	4452	100%	577	100%

Fuente: INEC

El análisis estadístico indica que existe una diferencia significativa entre el valor gastado en medicamentos convencionales entre las regiones naturales ($H(3) = 119.38, p < 0.001$), presentando Galápagos la mediana más alta ($M=50$), seguido de la sierra ($M=30$), la Costa ($M=27$) y la Amazonía ($M=20$).

Al respecto de los gastos en medicina alternativa, la comparación entre las medianas no es estadísticamente significativa, aunque con una tendencia hacia la significancia ($H(3) = 7814, p = 0.050$). La región con mayores gastos en esta categoría son Galápagos ($M=47,4$), seguido por la Amazonía ($M=25$), la costa ($M=20$) y la sierra ($M=20$). Cabe recalcar que la única región con un gasto mediano más alto en medicina alternativa que en medicina convencional, es la región amazónica. Las demás regiones presentan gastos más altos en medicamentos convencionales (véase Tabla 3).

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. Horizontes de Enfermería (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



Tabla 3. Valores (Medianas) gastado en medicamentos convencionales vs alternativos en las regiones naturales en Ecuador

	Sierra	Costa	Amazonía	Galápagos
Valor gastado en medicamentos convencionales	30,00	27,00	20,00	50,00
Valor gastado en medicina alternativa	20,00	20,00	25,00	47,50

Fuente: INEC

En el trabajo presentando analizamos el gasto en medicina alternativa y convencional en las cuatro regiones del Ecuador en el 2014, para determinar si existen diferencias entre estos. Los resultados indican que la región con mayor incidencia de gastos por medicamentos, ya sean convencionales, como alternativas, fueron las Islas Galápagos. Alrededor del 90% de los hogares en esta región indicó haber gastado en medicamentos convencionales, y la mediana es, con 50\$, la más alta ente las cuatro regiones. De la misma manera, un 6% afirmó haber gastado en medicina alternativa, con una mediana de 48\$, más del doble que otras regiones, esto puede relacionarse con los costos por traslado de insumos y medicamentos que tienen que afrontar los comerciantes de esta zona.

La Costa y la Sierra tienen patrones similares en sus gastos y en las medianas invertidas en medicina convencional y alternativa. Ambas regiones gastaron un mayor valor en medicina convencional que en medicina alternativa. El caso de la región amazónica es la única que presenta diferencias en esta última comparación. Aunque menos de un 60% de la población afirma haber gastado en medicina convencional y solamente un 4% en medicina alternativa, la mediana sigue un patrón inverso, que el observado en las otras regiones. En la Amazonía, la mediana invertida en medicina alternativa supera la mediana de gasto por medicina convencional. Varias circunstancias podrían explicar el aumento del gasto de medicina en una región más que en otra. Por una parte, en la región amazónica existe un alto porcentaje de pueblos indígenas (INEC, 2010), que por su tradición utilizarían medicamentos alternativos, y posiblemente estén más dispuestos a invertir una mayor cantidad de sus recursos en esta medicación. Por otra parte, existe una menor densidad de servicios de salud convencionales en la zona amazónica.

Estudios indican cuando es difícil acceder a los servicios convencionales de salud, los pacientes suelen acudir con mayor frecuencia a los servicios de medicina alternativa y también aumentan el número de tratamientos alternativos diferentes (Ayers & Kronenfeld, 2012). En Ecuador se observa que la utilización de los servicios de salud depende de la densidad de estos

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



servicios, tanto públicos como privados (López-Cevallos, & Chi, 2010). Donde existe mayor oferta se hace mayor uso de esto. Esto podría estar relacionado con un aumento de gasto para medicina alternativa en zonas poco densas. En estas zonas posiblemente exista una mayor oferta de medicina alternativa o tradicional, por la que la población esté más dispuesta a invertir una mayor cantidad de dinero en esta que en la medicina convencional. Además, es posible que la baja frecuencia de gastos en medicamentos en general sea consecuencia de que los habitantes preparen su propio medicamento y no sea considerado un gasto.

Por otra parte, sorprenden las diferencias que se reportan en la frecuencia del gasto entre las regiones. Es notable que en las Islas Galápagos un 90% reporte gastar en medicamentos convencionales, mientras que en la región amazónica la cifra llega a menos del 60%. Como explicación se podría tomar el mismo argumento de la poca densidad de servicios en la región amazónica. Otra explicación podemos encontrar en el alto índice de pobreza de la zona amazónica, que en el 2014 aún respondía a 47% de la población de esta región, que superaba los índices de las demás regiones en general (INEC, 2015). La población pobre tiene menos recursos para invertir en su salud y posiblemente compren pocos medicamentos cuyos costos no cubra el Estado, sin embargo, es importante resaltar también los altos costos que la población de la región Insular, tiene que asumir en todos los productos que llegan desde el continente por lo que el traslado supone un costo adicional a cualquier producto.

Como limitaciones del presente estudio se debe mencionar que se trata de un estudio descriptivo, que refleja únicamente las respuestas dadas en la encuesta de condiciones de vida, sin disponer de un estudio cualitativo, que de mayor información sobre la naturaleza del gasto y el tipo de medicamento convencional/alternativo.

Conclusiones

En Ecuador el gasto por medicamentos, tanto convencionales como tradicionales es desigual entre las cuatro regiones naturales, los que posiblemente tengan como origen tanto las costumbres y culturas, como también la situación económica que varía entre las distintas zonas. Posiblemente también existe una desigualdad social, que surge de la poca densidad de servicios médicos gratuitos en zonas poco pobladas como la Amazonía.

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



Recomendaciones

Se recomienda investigar a mayor profundidad la causa de la asimetría entre los gastos en sí y los valores mencionados para tomar las necesarias medidas sociales y políticas.

Referencias Bibliográficas

- Armijos, C., Cota, I., & González, S. (2014). Traditional medicine applied by the Saraguro yachakkuna: a preliminary approach to the use of sacred and psychoactive plant species in the southern region of Ecuador. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 10(1), 1.
- Ayers, S. L., & Kronenfeld, J. J. (2012). Delays in seeking conventional medical care and complementary and alternative medicine utilization. *Health services research*, 47(5), 2081-2096.
- Bodeker, G., Ong, C.K., Grundy, C., Burford, G. & Shein, K. (2005). WHO global atlas of traditional, complementary and alternative medicine. Kobe, Japan: WHO Center for Health Development.
- Cavender, A. P., & Albán, M. (2009). The use of magical plants by curanderos in the Ecuador highlands. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 5(1), 1.
- Conboy, L., Patel, S., Kaptchuk, T. J., Gottlieb, B., Eisenberg, D., & Acevedo-Garcia, D. (2005). Sociodemographic determinants of the utilization of specific types of complementary and alternative medicine: an analysis based on a nationally representative survey sample. *Journal of Alternative & Complementary Medicine: Research on Paradigm, Practice, and Policy*, 11(6), 977-994.
- Constitución de la República del Ecuador [CRE] (2008). Ciudad Alfaro: Asamblea Constituyente.
- Giovannini, P. (2015). Medicinal plants of the Achuar (Jivaro) of Amazonian Ecuador: Ethnobotanical survey and comparison with other Amazonian pharmacopoeias. *Journal of ethnopharmacology*, 164, 78-88.
- Herman, P. M., Craig, B. M., & Caspi, O. (2005). Is complementary and alternative medicine (CAM) cost-effective? A systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 5(1), 1.
- INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda. Obtenido de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>
- INEC, 2011. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares. Obtenido de:

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>



<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>

- INEC (2015). Metodología de la Encuesta de Condiciones de vida ECV. Obtenido de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-condiciones-de-vida-ecv>.
- Kooreman, P.; Baars, E. W. (2012) Patients whose GP knows complementary medicine tend to have lower costs and live longer. *European Journal of Health Economics*. 13 cé:769–776.
- López, D., & Chi, C. (2010). Assessing the context of health care utilization in Ecuador: A spatial and multilevel analysis. *BMC health services research*, 10(1), 1.
- Nahin, R. L., Pecha, M., Welmerink, D. B., Sink, K., DeKosky, S. T., & Fitzpatrick, A. L. (2009). Concomitant use of prescription drugs and dietary supplements in ambulatory elderly people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(7), 1197-1205.
- Organización Mundial de la Salud. (2005). WHO global atlas of traditional, complementary and alternative medicine. World Health Organization. Geneva.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2020. revisado en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95008/1/9789243506098_spa.pdf
- Peltzer, K. (2009). Utilization and practice of traditional/complementary/alternative medicine (TM/CAM) in South Africa. *Afr J Tradit Complement Altern Med*, 6(2), 175-185.
- SENPLADES (2013). Buen Vivir: “Plan Nacional 2013-2017”. Ecuador: SENPLADES.
- Su, D., & Li, L. (2011). Trends in the use of complementary and alternative medicine in the United States: 2002–2007. *Journal of health care for the poor and underserved*, 22(1), 296-310.
- Xue, C. C., Zhang, A. L., Lin, V., Da Costa, C., & Story, D. F. (2007). Complementary and alternative medicine use in Australia: a national population-based survey. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(6), 643-650.

Como citar este artículo:

Chávez, R., & Aimacaña, M. (Enero – Diciembre 2017). Utilización y gastos en medicamentos convencionales vs tradicional en Ecuador: diferencias entre la población de las cuatro regiones naturales: costa, sierra, amazonía y región insular. *Horizontes de Enfermería* (7), 45-53. <https://doi.org/10.32645/13906984.152>