



Revista Científica Ciencia Médica

ISSN: 1817-7433

ISSN: 2220-2234

revista_cienciamedica@hotmail.com

Universidad Mayor de San Simón

Bolivia

Priego Álvarez, Heberto Romeo; Campos Vasconcelos,
Nadia Citlali; Lorenzana Morales, Sofía Alejandra
PERCEPCION Y USO DE MEDICAMENTOS GENERICOS EN
MÉDICOS EN FORMACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD MEXICANA
Revista Científica Ciencia Médica, vol. 24, núm. 1, 2021, pp. 59-64
Universidad Mayor de San Simón
Cochabamba, Bolivia

DOI: <https://doi.org/10.51581/rccm.v24i1.347>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426068430010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

[redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

PERCEPCIÓN Y USO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN MÉDICOS EN FORMACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD MEXICANA

PERCEPTION AND USE OF GENERIC DRUGS IN MEDICAL STUDENTS AT A MEXICAN UNIVERSITY

Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez¹, Nadia Citlali Campos Vasconcelos², Sofía Alejandra Lorenzana Morales³

RESUMEN

Introducción: La formación que reciben los médicos es fundamental para su futuro como profesionales; ideas erróneas sobre los medicamentos genéricos pueden influir negativamente en su prescripción. **Objetivo:** Identificar la percepción y el uso de medicamentos genéricos de médicos en formación. **Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, realizado en estudiantes de medicina de una Universidad Pública del Sureste de México. La población de estudio se conformó por una muestra depurada de 522 estudiantes matriculados durante el periodo escolar febrero-junio de 2020, quienes mediante convocatoria abierta llenaron un formulario (Google Forms) tipo escala de Likert. **Resultados:** La apreciación de los estudiantes hacia un medicamento de patente es superior; tendiendo a una mayor fiabilidad en casos de gravedad. Los medicamentos genéricos son vistos como de mala calidad y se tiene la creencia de que los existentes en el mercado son piratas o copias ilegales. **Conclusión:** Los resultados sugieren que los médicos en formación tienen una percepción negativa hacia las Especialidades Farmacéuticas Genéricas, las consideran menos eficaces y de calidad dudosa. Pese a esta consideración, los genéricos suelen ser usados en padecimientos leves y refieren obtener buenos resultados.

ABSTRACT

Introduction: The medical education receive is critical to their professional future. Misconceptions about generic drugs can negatively influence your prescription. **Objective:** Identify the perception and use of generic drugs in trained physicians. **Methods:** Quantitative, descriptive and cross-sectional study carry out in medical students at a public university in southeastern Mexico. The study population consisted of a purified sample of 522 students enrolled during the February-June 2020 school year, who by open call filled out a Likert scale form (Google Forms). **Results:** Students' appreciation of a patent drug is superior, taking into account greater reliability in cases of seriousness. Generic drugs are seen as of poor quality and it is believed that those on the market are pirates or illegal copies. **Conclusions:** The results suggest that trained physicians have a negative perception of Generic Pharmaceutical Specialties, considering them less effective and of dubious quality. Despite this consideration, generics are often used in mild conditions and refer good results.

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos genéricos, también denominados Especialidades Farmacéuticas Genéricas (EFG) o Genéricos Intercambiables (GI), son todas aquellas sustancias que según la FDA (Food and Drug Administration) demuestran bioequivalencia con los medicamentos de marca original. Para tener este atributo deben cumplir con diversos requisitos, tales como: igualdades en la dosificación, vía de administración, seguridad, calidad y potencia. En otras palabras, "un medicamento genérico debe funcionar de la misma manera y brindar los mismos beneficios clínicos que su versión de marca"¹. De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana, que establece las pruebas y procedimientos para demostrar que un medicamento es intercambiable (NOM 177-

SSA1-2013), las EFG son aquellas sustancias que tienen la misma concentración, potencia, así como vía de administración y la misma forma farmacéutica que el de patente; además cumplen con estándares internacionales².

Un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud en 2016 apunta que el uso de genéricos disminuye notablemente el costo de los medicamentos, tanto para los gobiernos como para los pacientes³.

Durante el año 2015 se efectuó una encuesta en 6,260 hogares mexicanos, reportando que el 53,9% de ellos percibían la calidad de las EFG como regulares y, un 38,8% afirmaron confiar más en los medicamentos de patente⁴. Lo anterior refleja que, en México, aún existe la creencia que los medicamentos genéricos son

¹ Doctor en Ciencias de la Salud. División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México).

² Estudiante de Medicina en Verano Científico. División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México).

³ Estudiante de Medicina en Verano Científico. División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México).

Correspondencia a:

Nombre: Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez
Correo electrónico: Heberto_Priego@hotmail.com
Telf. y celular: (+52) 9933 581500 ext. 6391.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9217-5702>
<https://orcid.org/0000-0003-1882-2566>
<https://orcid.org/0000-0003-1297-7882>

Palabras clave: Medicamentos Genéricos, Estudiantes de Medicina, Sustitución de Medicamentos.

Keywords: Drugs, Generic, Students, Medical, Drug Substitution.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación: 7 de septiembre del 2020
Aceptado para publicación: 7 de Noviembre del 2020

Citar como:

Priego Álvarez HR, Campos Vasconcelos NC, Lorenzana Morales SA. Percepción y uso de medicamentos genéricos en médicos en formación de una universidad mexicana. Rev Cien Cienc Med 2021; 24(1): 59-64

de calidad inferior con respecto a los de patente. Algunas personas independientemente del nivel socioeconómico, opinan que entre “más costoso sea el producto, es más efectivo”⁵. Sin embargo existen factores que influyen en la elección además del precio, tales como los factores externos al consumidor, donde predomina la influencia que ejercen familiares y amigos, al igual que el nombre e imagen de marca del producto por adquirir⁶.

Esta percepción de menor calidad de los medicamentos genéricos entre la población en general, al parecer también se evidencia en algunos médicos, ya que, si bien a nivel institucional y en farmacias los médicos recetan EFG, en el sector privado la valoración prescriptiva es libre, por lo que optan por medicamentos de patente⁷.

En México no hay registros que valoren la percepción y uso de medicamentos genéricos entre estudiantes de medicina. Al respecto un trabajo previo realizado en otras latitudes, hizo hincapié en el hecho de que la percepción que tienen los médicos en formación influirá en los comportamientos futuros con respecto a la prescripción y sustitución de medicamentos genéricos, por lo tanto, se necesitan abordar estos temas durante su formación académica⁸.

El objetivo central de este estudio es identificar la percepción y el uso de las EFG entre los estudiantes de medicina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, realizado en la División Académica de Ciencias de la Salud (DACS) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). El universo de estudio fueron 1,796 estudiantes de la licenciatura en Médico Cirujano, matriculados durante el periodo: febrero–junio de 2020.

Para la recolección de los datos se diseñó un formulario a través de la plataforma Google Forms. En este cuestionario se empleó una escala tipo Likert, de 5 puntos con una valoración de: (5=Totalmente de acuerdo, 4=De acuerdo, 3=Indeciso, 2=Desacuerdo y 1=Totalmente desacuerdo). Dicho instrumento constó de tres apartados: El primero de ellos correspondió a la ficha de identificación; en la cual se obtuvieron datos como: dirección de correo electrónico, género, semestre cursado, si el estudiante previamente cursó o no la asignatura de farmacología, así como si reconocía que era un medicamento genérico. El segundo apartado

tuvo el objetivo de identificar la percepción de los estudiantes hacia los medicamentos genéricos; fue integrado por 8 ítems, cada uno agrupado en tres variables: calidad, fiabilidad y eficacia. El tercer apartado identificó el uso que le dan los estudiantes a las EFG, el cual incluyó 10 ítems agrupados en cuatro variables de análisis: fiabilidad, preferencia-experiencia, accesibilidad y costo. Este instrumento se validó previamente mediante una prueba piloto en 32 estudiantes.

La recolección de datos se efectuó durante el periodo comprendido del 25 de julio al 04 de agosto del año 2020, mediante una convocatoria abierta en redes sociales. La muestra depurada comprendió 522 individuos (28,95% del total de matriculados). Se excluyeron los estudiantes de medicina de otros campus de la UJAT y se eliminaron del estudio a quienes no concluyeron la encuesta, o en su caso aquellos estudiantes que contestaron más de una vez el formulario (20 encuestas eliminadas).

Los datos fueron capturados y procesados en el software de Microsoft Excel versión 2016, obteniéndose frecuencias y porcentajes.

Consideraciones Éticas

Los investigadores se ajustaron a la Declaración de Helsinki respetando el anonimato de los informantes y dándole un uso ético a la información recabada. El permiso para encuestar a los estudiantes se obtuvo de la Coordinación de Médico Cirujano de la DACS UJAT y se contó con su apoyo al difundirse el formulario en las redes sociales de dicha coordinación.

RESULTADOS

La mayoría de los encuestados fueron mujeres (58,4%), predominaron los estudiantes del décimo semestre (29,5%), seguido por aquellos que cursaban el internado rotatorio de pregrado, que corresponde a los semestres undécimo y duodécimo (27, 4%) y el sexto semestre (15,7%). La minoría se ubicaba en el séptimo semestre (1,7%).

Un 85,2 % de los informantes señaló que ya habían cursado la asignatura de farmacología y casi la totalidad de ellos afirmaron saber que es un medicamento genérico (98,1%).

La población de estudio percibió que las EFG son de mala calidad, lo que pudiese ser atribuible a una falsa convicción, ya que aseguran que los genéricos existentes en el mercado son piratas

o copias ilegales. Otras creencias que influyen son el desconocimiento de la calidad de los laboratorios que los fabrican y dudas acerca de las garantías que ofrecen al compararse con su homólogo de patente (**Ver Tabla 1**).

Pese a que gran parte de los encuestados entendían la conceptualización de las EFG, fue evidente que la estimación hacia un medicamento de patente es superior, tendiendo a una mayor fiabilidad. Aunque gran parte de los estudiantes sostuvo que los genéricos curan igual, existe indecisión atribuible a un conocimiento deficiente (**Ver Tabla 1**).

En caso de padecer enfermedades leves los estudiantes optan por tratarse con un genérico; contrariamente, si los padecimientos fueran graves, prefieren un producto de patente. Pese a que casi la mitad aseguró que le es indiferente usar uno u otro, es evidente que esta elección se ve influida por la gravedad del padecimiento (**Ver Tabla 2**).

Los medicamentos genéricos son accesibles y consumidos en el entorno de los estudiantes y consideran que su costo es bajo en comparación al de los originales, por lo cual su uso supone un ahorro en el gasto farmacéutico de las instituciones y un ahorro en la economía de los consumidores (**Ver Tabla 2**).

DISCUSIÓN

Los medicamentos genéricos son valorados como de menor eficacia terapéutica al ser comparados con su homólogo de patente⁹⁻¹³ y al igual que en otros estudios, las mujeres suelen ser los principales informantes¹⁴.

Estudios previos han puesto en manifiesto el desconocimiento hacia las EFG en estudiantes de áreas relacionadas con las ciencias de la salud^{8,9,12,13,15,16}. Debido a un conocimiento deficiente se cree que los genéricos poseen estándares de eficacia, calidad y seguridad inferiores al ser comparados con los de patente^{8,9}. Algunas ideas que permean en los estudiantes son que las EFG no pasan por pruebas tan rigurosas para demostrar su bioequivalencia^{12,15}, tienen mayores efectos secundarios⁹ y que no cumplen con los mandatos de farmacovigilancia¹¹.

En nuestro estudio se demostró que existen dudas con respecto a los estándares de seguridad, ya que opinan que se desconoce la calidad de los laboratorios que fabrican GI. Otro hallazgo importante es que los estudiantes creen que los genéricos disponibles en el

mercado son copias ilegales. Y al igual que en otras investigaciones, se registró una percepción negativa hacia la calidad de los genéricos^{8,9,11,12, 13, 15}. Aunque es notorio, que a medida que se avanza hacia grados académicos superiores (estudios de tercer ciclo o doctorado), la percepción negativa tiende a desaparecer¹⁷.

Llama la atención que en la investigación realizada, la gran mayoría de los encuestados han consumido medicamentos genéricos y han referido buenos resultados, recomendando su uso como lo reportado en un estudio similar en Perú¹⁰.

Un aspecto relevante es que la elección entre un fármaco y otro se ve influida por la gravedad de la enfermedad. Este hallazgo es parecido a lo registrado en Bangladesh, donde más de la mitad de los encuestados no estaban a favor del uso de EFG en enfermedades graves¹³.

Si bien más de la mitad de los informantes estuvieron de acuerdo en el impacto económico que tiene el uso de medicamentos genéricos sobre las instituciones de salud, aproximadamente 3 de cada 10 participantes se encontraba indeciso.

CONCLUSIÓN

Los estudiantes de medicina tienen una percepción negativa hacia las EFG, las consideran menos eficaces y de calidad dudosa; pese a esta consideración negativa, los genéricos suelen ser usados en padecimientos leves y refieren obtener buenos resultados. Lo anterior da pie a intervenciones educativas con el propósito de aumentar su conocimiento y valoración terapéutica.

Este estudio aporta información sobre un fenómeno que no se había documentado en México y orienta hacia un reforzamiento de la asignatura de farmacología en la formación médica.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la investigación realizada.

Tabla 1. Percepción de los estudiantes de medicina hacia los medicamentos genéricos

PERCEPCIÓN						
Calidad		TA	DA	I	D	TD
	1. La mayoría de los medicamentos genéricos que existen en el mercado son piratas (copia ilegal).	11 (2,1%)	71 (13,6%)	151 (28,9%)	218 (41,8%)	71 (13,6%)
	2. Se desconoce la calidad de los laboratorios que fabrican medicamentos genéricos.	24 (4,6%)	173 (33,1%)	143 (27,4%)	154 (29,5%)	28 (5,4%)
	3. Valoro más un medicamento de patente que uno genérico.	145 (27,8%)	196 (37,5%)	70 (13,4%)	97 (18,6%)	14 (2,7%)
	4. Un medicamento genérico ofrece las mismas garantías de calidad del preparado que un medicamento de patente.	20 (3,8%)	161 (30,8%)	150 (28,7%)	165 (31,6%)	26 (5,0%)
Fiabilidad	5. Un medicamento de patente es mejor que uno genérico.	103 (19,7%)	205 (39,3%)	111 (21,3%)	95 (18,2%)	8 (1,5)
	6. Los medicamentos genéricos son sustancias activas de igual concentración y potencia que los de patente.	45 (8,6%)	207 (39,7%)	120 (23,0%)	136 (26,1%)	14 (2,7%)
Eficacia	7. Los medicamentos de patente demoran más tiempo en tener efecto, en comparación con los medicamentos genéricos.	9 (1,7%)	45 (8,6%)	123 (23,6%)	258 (49,4%)	87 (16,7%)
	8. El medicamento genérico me cura igual que el de patente.	61 (11,7%)	273 (52,3%)	136 (26,1%)	44 (8,4%)	8 (1,5%)

SIGLAS: TA (Totalmente de acuerdo), DA (De acuerdo), I (Indeciso) D (Desacuerdo), TD (Totalmente en desacuerdo).

Fuente: Encuesta de "Percepción y uso de medicamentos genéricos en estudiantes de medicina" DACS – UJAT. julio - agosto del 2020.

Tabla 2. *Uso de los medicamentos genéricos por los estudiantes de medicina*

USO						
		TA	A	I	D	TD
Fiabilidad	1. He consumido medicamentos genéricos y me han dado buenos resultados.	147 (28,2%)	340 (65,1%)	26 (5,0%)	9 (1,7%)	- -
	2. He recomendado o recomendaría a otras personas el uso de medicamentos genéricos.	75 (14,4%)	302 (57,9%)	104 (19,9%)	36 (6,9%)	5 (1,0%)
	3. Si no hubiera una diferencia de precio, yo siempre prefiero un medicamento de patente.	188 (36,0%)	220 (42,1%)	79 (15,1%)	27 (5,2%)	8 (1,5%)
Preferencia- experiencia	4. Al comprar un medicamento escogería uno genérico si mi enfermedad es leve o moderada.	54 (10,3%)	262 (50,2%)	123 (23,6%)	74 (14,2%)	9 (1,7%)
	5. Si tuviera una enfermedad grave preferiría comprar un medicamento de patente en vez de un genérico.	175 (33,5%)	198 (37,9%)	90 (17,2%)	52 (10,0%)	7 (1,3%)
	6. Me es indiferente usar un medicamento genérico que uno de patente.	51 (9,8%)	177 (33,9%)	158 (30,3%)	121 (23,2%)	15 (2,9%)
Accesibilidad	7. Consumo medicamentos genéricos con frecuencia.	49 (9,4%)	225 (43,1%)	82 (15,7%)	132 (25,3%)	34 (6,5%)
	8. Puedo obtener medicamentos genéricos en cualquier farmacia.	115 (22,0%)	330 (63,2%)	36 (6,9%)	34 (6,5%)	7 (1,3%)
Costo	9. La prescripción de medicamentos genéricos disminuye el gasto farmacéutico que tienen las instituciones de salud.	80 (15,3%)	254 (48,7%)	148 (28,4%)	37 (7,1%)	3 (0,6%)
	10. El uso de genéricos supone un ahorro en el costo y en la economía de los pacientes.	198 (37,9%)	283 (54,2%)	28 (5,4%)	12 (2,3%)	- -
SIGLAS: TA (Totalmente de acuerdo), DA (De acuerdo), I (Indeciso), D (Desacuerdo), TD (Totalmente en desacuerdo).						

Fuente: Encuesta de “Percepción y uso de medicamentos genéricos en estudiantes de medicina” DACS – UJAT, julio - agosto del 2020.

REFERENCIAS

1. **Medicamentos Genéricos: Preguntas y Respuestas.** FDA New Hampshire USA: DA; [Internet] 2018 [citado el 31 de julio de 2020] Disponible en: <https://www.fda.gov/drugs/generic-drugs/medicamentos-genericos-preguntas-y-respuestas>
2. **DOF - Diario Oficial de la Federación Norma Oficial Mexicana NOM-177-SSA1-2013 México:** SEGOB; [Internet] 2013 [citado el 31 de julio de 2020]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5314833&fecha=20/09/2013
3. WHO Drug Information. **Generic medicines.** Interchangeability of WHO-prequalified generics Vol. 30, No. 3, [Internet] 2016 [citado el 31 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/medicines/publications/druginformation/WHO_DI_30-3_GenericMedicines.pdf?ua=1
4. COFECE. **Estudio en materia de libre concurrencia y competencia sobre los mercados de medicamentos con patentes vencidas en México** [Internet] 2017 [citado el 31 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2017/11/estudio-de-medicamentos_vf-baja-1.pdf
5. Ariely D. **Predictably irrational;** Barcelona: Editorial Planeta; [Internet] 2013. [citado el 22 de agosto de 2020] Disponible en: https://alasdhermes.files.wordpress.com/2016/03/las-trampas-del-deseo_-como-con-daniel-ariely.pdf
6. Priego Álvarez HR. **Mercadotecnia en salud: Aspectos básicos y operativos.** 4 ed. Villahermosa, Tabasco, México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco / Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud, [Internet] 2015. [citado el 22 de agosto de 2020] Disponible en: <http://pcientificas.ujat.mx/index.php/pcientificas/catalog/download/79/70/279-1?inline=1>
7. Priego Álvarez HR, Avalos García MI, Manuel Téllez P, Higinio Morales MH. **Percepción y actuación de médicos en la prescripción de medicamentos genéricos en México;** Rev Cub Salud Publica [Internet] 2017 [consultado el 21 de agosto de 2020]; 43(1):41–56. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000100005
8. Hassali MA, Kong DCM, Stewart K. **A comparison between senior medical students' and pharmacy pre-registrants' knowledge and perceptions of generic medicines;** Med Educ [Internet]. 2007 [consultado el 21 de agosto de 2020]; 41(7):703-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02791.x>
9. Gyawali S, Hassali MA, Saha A. **A survey exploring the knowledge and perceptions of senior medical students in Nepal toward generic medicines;** SAGE Open Medicine [Internet]. 2016 [consultado el 21 de agosto de 2020]; 4: Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4976792/>
10. Correa Cruz CDP. **Evaluación del conocimiento y percepción sobre medicamentos genéricos de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica de la Universidad San Pedro, Filial Sullana, en el año 2018;** Universidad San Pedro Facultad de Medicina-Perú; [Internet] 2018 [consultado el 21 de agosto de 2020]; Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10732/Tesis_60508.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Domeyer PJ, Katsari V, Sarafis P, Aletras V, Niakas D. **Greek students' attitudes, perception and knowledge regarding generic medicines in times of economic crisis: a cross-sectional study;** BMC Med Educ [Internet]. 2018 [consultado el 03 de agosto de 2020]; 18:262. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1379-8>
12. Kadhim DJ, Ahmed FI, Hussein RA. **Fifth stage pharmacy students' knowledge and perceptions about generic medicines;** IJRPS [Internet]. 2020 [consultado el 24 de agosto de 2020]; 11(1):129-34. Disponible en: <https://doi.org/10.26452/ijrps.v11i1.1796>
13. Mohammad KS, Abbas K, Tahir MK. **Perception of generic medicines in Bangladesh;** J Pharm Health Serv Res [Internet]. 2013 [consultado el 03 de agosto de 2020]; 4(1): 57-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jphs.12008>
14. Sharif SI, Aldayah S, Alsomali H, Hayat F. **Assessment of the knowledge and perception of generic medications among pharmacy and medical students in the University of Sharjah, United Arab Emirates;** J Generic Med [Internet]. 2020 [consultado el 03 de agosto de 2020]; 16(3):120-128. Disponible en: <https://doi.org/10.1177%2F1741134320926642>
15. Shankar PR, Herz BL, Dubey AK, Hassali MA. **Assessment of knowledge and perceptions toward generic medicines among basic science undergraduate medical students at Aruba.** IJP [Internet] 2016 [Consultado el 26 de agosto de 2018]; 48 (Suppl 1): S29–S32. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/0253-7613.193309>
16. James P, Bah A, Margao E, Hanson C, Kabba J, Jamshed S. **Exploring the Knowledge and Perception of Generic Medicines among Final Year Undergraduate Medical, Pharmacy, and Nursing Students in Sierra Leone: A Comparative Cross-Sectional Approach** [Internet]. 2018 [Consultado el 26 de agosto de 2018]; 6 (1): 3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/pharmacy6010003>
17. Jamshed SQ, Ibrahim MI, Hassali MA, Sharrad AK, Shafie AA, Babar ZU. **Understanding and perceptions of final-year Doctor of Pharmacy students about generic medicines in Karachi, Pakistan: a quantitative insight;** Adv Med Educ Pract [Internet]. 2015 [consultado el 03 de agosto de 2020]; 6: 359-366. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2147%2FAMEP.S27762>