

Evaluación de la calidad

de recetas médicas en un hospital básico de Ecuador

Evaluation of medical prescriptions quality in a basic hospital in Ecuador

 Aida Adriana Miranda Barros¹, Ms.C. Máster Universitario en Farmacia. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Grupo de Investigación de Tecnología y Atención Farmacéutica del Ecuador (GITAFEC). aida.miranda@epoch.edu.ec

 Johanna Estefanía Toinga Aponte² Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). johanna.toinga@epoch.edu.ec

Dirección: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur km 1 1/2, Riobamba-Ecuador.

Received/Recibido: 09/25/2021 Accepted/Aceptado: 10/15/2021 Published/Publicado: 12/12/2021 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5834569>

Resumen

Objetivo: Identificar errores de prescripción en recetas médicas del área de consulta externa de un hospital básico de Ecuador

Materiales y Métodos: El estudio fue no experimental, descriptivo, cualitativo y retrospectivo. Se analizaron recetas médicas con prescripciones de medicamentos analgésicos, gastroprotectores y antibióticos del área de consulta externa de un hospital básico de Ecuador, durante el período de junio a septiembre 2020.

Resultados: Se encontró un 58,62% de errores de prescripción en las recetas médicas analizadas, con una prevalencia de la omisión del número de la historia clínica del paciente (16,48%). También se evidencia que el tiempo de consulta por paciente y el estrés laboral son los principales factores (15,22%) que influyen en la pérdida de la calidad en las prescripciones.

Conclusión: Existe un elevado porcentaje de errores de prescripción en las recetas analizadas, lo que hace pensar que durante el proceso de validación realizado por el personal farmacéutico debe ser un punto clave para detectar y corregir cualquier error que pongan en riesgo al paciente.

Palabras clave: prescripción médica, recetas médicas, errores de prescripción médica.

Abstract

Aim: Identify prescription errors in medical prescriptions in the outpatient area of a basic hospital in Ecuador

Materials and Methods: The study was non-experimental, descriptive, qualitative, and retrospective. Medical prescriptions with prescriptions of analgesic, gastroprotective, and antibiotic medications from the outpatient area of a basic hospital in Ecuador were analyzed, during the period from June to September 2020.

Results: 58.62% of prescription errors were found in the medical prescriptions analyzed, with a prevalence of omission of the number of the patient's medical record (16.48%). It is also evidenced that consultation time per patient and work stress are the main factors (15.22%) that influence the loss of quality in prescriptions.

Conclusion: There is a high percentage of prescription errors in the analyzed prescriptions, which suggests that during the validation process carried out by the pharmaceutical staff it should be a key point to detect and correct any errors that put the patient at risk.

Keywords: prescription, medical prescriptions, prescription errors.

Introducción

La seguridad del paciente es primordial para los sistemas sanitarios, por lo que la detección temprana de errores en la medicación se ha convertido en una pieza clave para todas las instituciones de salud. Los errores de medicación son definidos como "cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente

o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando estos están bajo control de profesionales sanitarios o del paciente o consumidor". Los errores de medicación se presentan cuando existe una falla involuntaria durante el proceso interconectado de uso de medicamentos, como en la prescrip-

ción, preparación de medicamentos, dispensación, etc., de los cuales los errores en la prescripción representan el 70%^{1,2}.

La prescripción de medicamentos tiene como objetivo contribuir a la recuperación de la pérdida de la homeostasis en los pacientes, pero para que se alcance con este propósito, es imprescindible que el médico lo realice de forma racional o apropiada. Una prescripción es considerada apropiada cuando el medicamento, su vía de administración, dosis, frecuencia, y duración son correctas. Además, que sea al menor costo posible³.

Entre los errores en las recetas médicas que provienen de fallas en la escritura de la receta, que da lugar a una instrucción errónea acerca de una o más de las "características normales" de una receta (identidad de quien la recibe, identidad de la droga, formulación, dosis, vía, tiempo, frecuencia y duración de la administración). El llenado correcto de recetas médicas tiene un gran impacto al momento de usar la medicación por parte del paciente, además, contribuye a la detección temprana y eficaz de problemas relacionados con los medicamentos⁴, y a pesar de que resulta complicado cuantificar con exactitud su alcance, son habituales, frecuentes, evitables y constituyen una gran amenaza para la seguridad del paciente⁵.

Ecuador es uno de los países de Latinoamérica que reporta altas tasas de errores de prescripción. En una investigación realizada se demuestra mediante el análisis de 706 recetas, que el 100% contenía algún tipo de error de prescripción, el 58,1% tenía indicaciones incompletas y el 53% tenía omisiones en la dosis y concentración⁶.

En la actualidad, Ecuador cuenta con un reglamento para establecer el contenido y requisitos de la receta médica y control de la prescripción, dispensación y expendio para medicamentos de uso y consumo humano⁷, mediante el cual la prescripciones realizadas por el médico deben cumplir con cierta información indispensable que ayuda a garantizar que el proceso de preparación y dispensación de medicamentos se lleve acorde a las condiciones de cada paciente. No obstante, a pesar de tener este documento y otros protocolos, existen múltiples factores que promueven a la aparición de errores en la prescripción, por consiguiente, un uso irracional de medicamentos.

En base a lo anterior, en este estudio se pretende evaluar la calidad de recetas médicas en un hospital básico de Ecuador, al mismo tiempo se pretende contribuir con evidencia científica de resultados que sirvan de base para la toma de decisiones en la promoción del uso racional de medicamentos.

Métodos

El estudio fue no experimental, descriptivo, cualitativo y retrospectivo. En la toma de muestra primero se aplicó la fórmula para determinar el tamaño en una población finita, y después se tomaron en consideración criterios de selección. Dentro de estos se incluyeron recetas médicas con prescripciones de medicamentos analgésicos, gastro protectores y antibióticos del área de consulta externa de un hospital básico de Ecuador, durante el período de junio-septiembre 2020. Para la realización de la

revisión y análisis de las recetas médicas se obtuvo la autorización del hospital.

Con la ayuda de Microsoft Excel® se recopiló toda la información necesaria para la investigación, como los datos sociodemográficos, la farmacoterapia, errores en la prescripción, etc.

Para determinar la calidad de las recetas médicas se relacionó con la presencia o ausencia de errores de prescripción, utilizando como guía el reglamento para establecer el contenido y requisitos de la receta médica y control de la prescripción, dispensación y expendio para medicamentos de uso y consumo humano⁷. En la categorización de los errores encontrados se consideraron criterios como la ilegibilidad, la omisión, la información incompleta, otros⁸. Finalmente, se determinaron los factores que influyen en la calidad de las prescripciones médicas, utilizando como instrumento una encuesta validada por juicio de expertos, dirigida a los médicos de la institución. Todos los datos recolectados se procesaron en el programa estadístico SPSS versión 12.0.

Resultados

Después de aplicar la fórmula para determinar el tamaño de la muestra para una población finita y considerar criterios de selección se caracterizaron 945 recetas médicas. La población más representativa fue la adulta (27-59 años) con el 44,79%, y con prevalencia del sexo femenino (69,94%). Los medicamentos de mayor prescripción fueron los analgésicos (54,33%), seguido de los antibióticos (32,01%), y menor porcentaje a los gastroprotectores (13,69%).

Tabla 1. Prevalencia de errores de prescripción

Errores de Prescripción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	554	58,62%
No	391	41,38%
Total	945	100%

Como se evidencia en la Tabla 1, se encontraron que las recetas médicas revisadas presentan un 58,62% de errores de prescripción y un 41,38% no. Se hallaron errores relacionados con la ilegibilidad en un 64,72 %, con la omisión un 27,71%, con la información incompleta un 5,78% y otros un 1,79%. Se muestra con más detalle en la Tabla 2.

Tabla 2. Errores de prescripción			
Criterio	Porcentaje (%)	Tipo de Error de Prescripción	Porcentaje (%)
Ilegibilidad	64,72	Nombre y apellido del paciente	12,96
		Historia Clínica	9,50
		Documento de Identidad	11,23
		CIE 10	11,36
		Cantidad de medicamento	9,04
		Denominación Común Internacional (DCI)	10,63
Omisión	27,71	Edad	2,86
		Fecha	0,20
		Historia Clínica	16,48
		Sexo	3,85
		Documento de Identidad	0,13
		CIE 10	1,06
		Concentración	0,20
		Nombres y Apellidos del prescriptor	1,00
		Firma	1,06
		Sello	0,86
Incompleto	5,78	Forma Farmacéutica	1,26
		CIE10	3,19
		Concentración	0,80
		Cantidad del Medicamento	0,53
Otros	1,79	Cambio de letra	1,33
		Abreviaturas	0,13
		Tachones	0,33
	100		100

Los factores que influyen negativamente en la calidad de las prescripciones médicas se determinó mediante una encuesta previamente validada a 20 médicos prescriptores siendo el 40% médicos rurales, el 35% médicos generales y 25% médicos especialistas. Los resultados se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Factores que influye en la calidad de la prescripción médica	
Factores que influye en la calidad de la Prescripción Médica	Porcentaje (%)
Tiempo de consulta por paciente	15,22
Estrés laboral	15,22
Poco espacio para llenar la prescripción	13,04
Elaboración rápida de la receta	13,04
Falta de capacitación	13,04
Exceso de pacientes	11,96
Mucha información por completar	10,87
Medicamentos con nombres largos	6,52
Otros	1,09
Total	100

Discusión

Como resultado del análisis de las recetas médicas de la Institución de salud incluida en el estudio se encontró una prevalencia de la población adulta (27-59 años) con el 44,79%, y del sexo femenino con un 69,94%. Díaz y col., en su estudio acerca del "Análisis de las prescripciones potencialmente inadecuadas en centros socio-sanitarios según los criterios START" muestra pacientes con una edad media de 79,53 años, y con un mayor porcentaje de mujeres (69%)⁹, resultados similares a esta investigación. Así también, en una publicación acerca del consumo de medicamentos en la población adulta, se encontró al sexo femenino en un porcentaje mayor (50,4%)¹⁰, similar al presente estudio.

El grupo de medicamentos de mayor consumo se encontró a los analgésicos (54,33%), al igual que el estudio de Sans y col., que señala un alto consumo de este grupo de fármacos (26,63%), seguido de los medicamentos relacionados con el sistema nervioso en la población adulta de Cataluña¹¹. Como segundo grupo de mayor consumo se encuentran los antibióticos (32,01%), en contraste a la literatura que se presenta como prioritario^{12,13}. Estos dos grupos de medicamentos son los que comúnmente se relacionan con la manifestación de errores en la prescripción¹⁴.

Para determinar si las prescripciones médicas fueron de calidad, se relacionaron con el apareamiento de algún error en las mismas tomando como reglamento para establecer el contenido y requisitos de la receta médica y control de la prescripción, dispensación y expendio para medicamentos de uso y consumo humano. Se hallaron errores en las recetas médicas con un porcentaje del 58,62%, resultados dentro del rango de los reportado en la literatura de un 50%^{8,15,16}. Estos resultados posiblemente se deban a que en el hospital solamente existe un Farmacéutico encargado de todas las actividades relacionadas al área de farmacia, y que le resulta complicado poder validar todas las prescripciones de manera completa y adecuada.

La omisión del número de historia clínica fue el error de mayor prevalencia (16,48%), seguido de la ilegibilidad en el nombre y apellido del paciente (12,96%), toda esta información es relevante, porque ayuda a identificar a cada paciente. Estos resultados son muy similares a otro estudio realizado en el mismo país, que muestra a la ausencia de los datos personales como un error muy común (22,22%)⁸. Por el contrario, en otras publicaciones se encuentra con mayor frecuencia a la dosis incorrecta y fármaco inadecuado¹⁷⁻²⁰.

Los errores de medicación se consideran acontecimientos prevenibles, y si bien muchos de ellos no provocan daño, hay un porcentaje que sí podría potencialmente causar un daño tanto a pacientes como familiares. Por ello, es importante el almacenamiento, la implementación de un sistema de prescripciones electrónicas, la incorporación de sistemas de dispensación automatizados, y hasta métodos que aumenten la concentración y comunicación del personal de la farmacia. Si bien todas ellas contribuirían a la prevención de errores, lo más importante, y que debe estar presente, es el chequeo de todas las etapas, especialmente al final del proceso, por un profesional del área farmacéutica. Con todo ello se ha comprobado que se reduce

considerablemente el apareamiento en general de errores de medicación^{21,22}.

El médico es el actor principal de la prescripción de medicamentos, en la cual aplica todos los conocimientos, habilidades y destrezas acerca de las terapias farmacológicas, para garantizar la calidad de vida del paciente. Sin embargo, existen muchos factores que influyen en el apareamiento de errores que ponen en riesgo su salud.

Se ha encontrado que el tiempo de consulta por paciente y el estrés laboral (15,22%) son los principales factores que influyen en la calidad de la prescripción. No se ha encontrado evidencia que permita comparar este estudio, pero la evidencia demuestra que el nivel de estrés de los médicos residentes es alto (49%), tomando en cuenta que son los que mayoritariamente realizan las recetas médicas en las instituciones de salud^{23,24}.

Conclusión

Se encontró un 58,62% de errores de prescripción en las recetas médicas analizadas, con una prevalencia de la omisión del número de la historia clínica del paciente (16,48%). También se evidencia que el tiempo de consulta por paciente y el estrés laboral son los principales factores (15,22%) que influyen en la pérdida de la calidad en las prescripciones. Es necesario destacar que las recetas médicas son documentos legales, que respaldan la labor del médico y garantiza la seguridad del paciente. Por esta razón se recomienda que exista una constante capacitación dirigida a los prescriptores acerca del correcto llenado de recetas, además, crear estrategias para disminuir los factores que influyen en su calidad, tratando siempre de promover un uso racional de medicamentos. Por último, es importante mencionar que el farmacéutico también cumple una función imprescindible durante el proceso de validación de las prescripciones, para que el medicamento llegue al paciente en condiciones óptimas.

Referencias

1. Nkera-Gutabara J, Ragaven L. Adherence to prescription-writing guidelines for outpatients in Southern Gauteng district hospitals. *African J Prim Heal Care Fam Med* [Internet]. 2020;12(1):1–11. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4102%2Fphcfm.v12i1.2263>
2. Garzón G, et al. Descriptive analysis of medication errors notified by Primary Health Care: Learning from errors. *Aten Primaria* [Internet]. 2020;52(4):233–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.01.006>
3. Zavala M, et al. Efectividad de las intervenciones para mejorar la prescripción de medicamentos en atención primaria. *Aten Primaria* [Internet]. 2017;49(1):13–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.02.006>
4. Alvarez A, Del-Aguila S. Errores de prescripción como barrera para la Atención Farmacéutica en establecimientos de salud públicos: Experiencia Perú. *Pharm Care Espana* [Internet]. 2015;17(6):725–31. Disponible en: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/246>
5. Joshi A, Buch J, Kothari N, Shah N. Evaluation of handwritten and computerized out-patient prescriptions in urban part of central Gujarat. *J Clin Diagnostic Res* [Internet]. 2016;10(6):1–5. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.7860%2FJCDR%2F2016%2F17896.7911>
6. Campos C, Velasquez R. Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada. *Acta Medica Peru* [Internet]. 2018;35(2):100–7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000200004
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Reglamento para establecer el contenido y requisitos de la receta médica y control de la prescripción, dispensación y expendio para medicamentos de uso y consumo humano. M. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/>
8. Miranda A, Palacios D. Errores de prescripción en recetas médicas de anti-inflamatorios no esteroideos en un centro de atención primaria de Ecuador. *Revista AVFT* [Internet]. 2021; 40(1)58-61. Disponible en: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4662068>
9. Díaz I, Sauri I, Trillo J, Navarro J. Analysis of potentially inappropriate prescriptions according to the START criteria in nursing homes. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2021;56(4):195–202. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2021.03.004>
10. Carrera P, et al. Consumo de medicamentos en población adulta: influencia del autoconsumo. *Aten Primaria* [Internet]. 2013;45(10):528–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2013.05.006>
11. Sans S, et al. Prevalence of drug utilization in the adult population of Catalonia, Spain. *Gac Sanit* [Internet]. 2002;16(2):121–30. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0213-9111\(02\)71643-9](https://doi.org/10.1016/s0213-9111(02)71643-9)
12. Gregory H, et al. Incidence of prescription errors in patients discharged from the emergency department. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2021;46:266–70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.07.061>
13. Atif M, et al. Evaluation of prescription errors and prescribing indicators in the private practices in Bahawalpur, Pakistan. *J Chinese Med Assoc* [Internet]. 2018;81(5):444–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jcma.2017.12.002>
14. Sabaté R, Diego L, Río D. Errores de prescripción de los médicos en período de formación especializada. *Boletín de Prevención de Errores de Medicación de Cataluña* [Internet]. 2018;16:1–7. Disponible en: http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletin_errores_medicacion/documents/arxiu/but_EM_v16_n2_CAST.pdf
15. Gutiérrez P, et al. Errores de prescripción en pacientes que ingresan en un servicio de medicina interna procedentes de urgencias. *Farm Hosp* [Internet]. 2006;30(2):85–91. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343\(06\)73952-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343(06)73952-6)
16. Pastó-Cardona L, et al. Incident study of medication errors in drug use processes: prescription, transcription, validation, preparation, dispensing and administering in the hospital environment. *Farm Hosp* [Internet]. 2009;33(5):257–68. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343\(09\)72465-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343(09)72465-1)
17. Delgado E, et al. Errores de prescripción tras la implantación de un sistema de prescripción electrónica asistida. *Farm Hosp* [Internet]. 2007;31(4):223–30. Disponible en: [10.1016/S1130-6343\(07\)75378-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343(07)75378-3)
18. Díaz-Carrasco M, et al. Errores de prescripción en quimioterapia. *Farm Hosp* [Internet]. 2007;31(3):161–4. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343\(07\)75364-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1130-6343(07)75364-3)
19. Smith M, Sprecher B. Comunicaciones de la farmacia con los consultorios médicos para aclarar las recetas. *Asociación J Am Pharm* [Internet]. 2017;2:19–21. Disponible en: [10.1016/j.japh.2016.12.072](http://dx.doi.org/10.1016/j.japh.2016.12.072)

20. Machado-Alba J, Ossa-Ochoa L, Lotero-Jaramillo N, Valencia-Rojas A. Identification of medication errors in a first level hospital of Pereira, Colombia. *Rev Fac Med* [Internet]. 2013;61(3):267–73. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Identification-of-medication-errors-in-a-first-of-Machado-Alba-Ossa-Ochoa/cdbfd5c7f1d926e0e935a3e3a26fb61fbb4d0e37>
21. Schiff G, et al. A prescription for enhancing electronic prescribing safety. *Health Aff* [Internet]. 2018;37(11):1877–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.0725>
22. Volpe C, et al. Fatores de risco para erros de medicação na prescrição eletrônica e manual. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016;24. Disponible en: 10.1590/1518-8345.0642.2742
23. Romero T, Hernández R. Estrés laboral en médicos residentes de los hospitales públicos de Managua, Nicaragua, abril a mayo 2016. *Investig en Educ Médica* [Internet]. 2017;6(22):e2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.009>
24. Carrasco JP, et al. Are medical residents overloaded? Descriptive study which investigates the absence of the mandatory days off after an on-call period and its impact in the resident's medical education in the Province of Valencia. *Educ Medica* [Internet]. 2021;22:98–105. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.005>