

■ ORIGINAL

Errores de prescripción como barrera para la Atención Farmacéutica en establecimientos de salud públicos: Experiencia Perú

Prescription errors as a barrier to pharmaceutical care in public health facilities: Experience Peru

Alvarez-Risco A, Del-Aguila-Arcentaes S

Establecimientos públicos de salud del distrito de Independencia, departamento de Lima, Perú

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la calidad de llenado de las recetas médicas en los establecimientos públicos de salud del distrito de Independencia, departamento de Lima como barrera para brindar atención farmacéutica a los pacientes.

Material y métodos: Estudio de diseño transversal, se emplearon recetas atendidas en las farmacias ambulatorias de todos los establecimientos de salud del distrito de Independencia (11). En el mes de noviembre 2013 se seleccionaron aleatoriamente, de cada uno de los 11 establecimientos, 384 recetas atendidas en el mes de octubre de 2013.

Resultados: Se tomó de modo aleatorizado 384 recetas de cada uno de los 11 establecimientos de salud, haciendo un total de 4224 recetas. El 24% de recetas consignaban el dato del peso del paciente (IC: 22,76%-25,30%); el 34,2% mencionaba el diagnóstico (IC: 32,80%-35,62%); el 93,7% tenían descrito los medicamentos expresados en DCI (IC: 93,00-94,41%). Asimismo, solo el 11,3% consignaban la vía de administración (IC: 10,40%-12,28%) y el 41,4% señalaban la frecuencia (IC: 39,94%-42,88%). La duración del tratamiento estuvo ausente en 32% de las recetas evaluadas (IC: 66,62%-69,41%) y solo el 5,7% tuvieron la fecha de vencimiento (IC: 5,00%-6,41%). Estos errores son barreras para la atención farmacéutica ya que dificulta la detección de problemas relacionados con medicamentos y asimismo limita la información que se pueda brindar al paciente sobre el uso de sus medicamentos.

Conclusión: Se necesita de estrategias innovadoras para mejorar la prescripción de modo que no sea una barrera para poder detectar, resolver y prevenir la aparición de problemas relacionados a los medicamentos.

Palabras clave: Prescripción de Medicamentos, Instituciones de Salud, Atención Farmacéutica.

Fecha de recepción: 26/07/15 Fecha aceptación: 18/11/15

Correspondencia: Aldo Alvarez-Risco
Correo electrónico: aldoalvarezrisco@gmail.com

ABSTRACT

Objectives: to evaluate the quality of prescriptions' filling in Independencia's District public health facilities in the department of Lima as a barrier to provide pharmaceutical care to patients.

Materials and methods: It was carried out a cross-sectional study with prescriptions from the outpatients pharmacies of all the Independencia's District health facilities (11). During the month of November 2013, 384 prescriptions that have been assisted in October were randomly selected of each of the health facilities.

Results: 384 prescriptions were randomly selected of each of the 11 health facilities which represented a whole of 4224 prescriptions. 24% of the prescriptions recorded the patient's weight (IC: 22,76%-25,30%); 34,2% included the diagnosis (IC: 32,80%-35,62%); 93,7% included drugs expressed in INN (IC: 93,00-94,41%). Furthermore, only 11,3 mentioned the route of administration (IC: 10,40%-12,28%) and 41,4 pointed out the frequency (IC: 39,94%-42,88%). The length of treatment was missing in 32% of the evaluated prescriptions (IC: 66,62%-69,41%) and only 5,7 included the expiration date (IC: 5,00%-6,41%). These errors are barriers for the pharmaceutical care due to the fact that they make difficult the detection of problems related to drugs; on the other hand, they limit the information that can be given to a patient about the use of his/her drugs.

Conclusion: Innovative strategies are needed in order to improve prescriptions so that they are not a barrier any more for the detection, solution and prevention of problems related to drugs.

Key words: Drugs prescription, Health institutions, Pharmaceutical Care.

INTRODUCCIÓN

La obtención de resultados positivos en la dimensión clínica, humanística y económica descritos por Kozma¹ es el objetivo en todos los sistemas de salud. Existen distintas barreras para la implementación de los servicios farmacéuticos clínicos², como es el caso de actitudes discrepantes con médicos y enfermeras, carga de trabajo, falta de estandarización de procesos, poca preparación y sin duda, el origen de la dispensación: la receta médica. La prescripción médica luego del diagnóstico debe cumplir determinada información que permite garantizar que se puedan tener todas las condiciones para realizar la dispensación de modo efectivo. Todos estos aspectos están descritos en distintos documentos regulatorios desde hace muchos años. En el Perú, se cuenta con la Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios³ aprobada en el año 2009.

El impacto del llenado correcto de la receta médica es directo sobre el uso de medicamento por parte del paciente y la posibilidad del farmacéutico de detectar problemas relacionados con medicamentos. Así, si la receta no consigna información completa, el paciente podría usar una concentración distinta, usarlo más del tiempo establecido, etc. Se han desarrollado documentos y estrategias para lograr mejorar la prescripción^{4,5}, por lo que es importante evaluar cuál es la calidad del llenado de recetas en los establecimientos de salud públicos. El presente estudio tiene como objetivo evaluar la calidad de llenado de las recetas médicas en los establecimientos públicos de salud del distrito

de Independencia, departamento de Lima como barrera para brindar atención farmacéutica a los pacientes. Los objetivos específicos evaluados son:

- a. Evaluar las recetas emitidas en relación al cumplimiento del indicador que se reporta semestralmente (Denominación Común Internacional).
- b. Evaluar las recetas emitidas en relación a los requisitos restantes de las recetas descritas en la Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de diseño transversal, se emplearon recetas atendidas en el mes de octubre 2013 en las farmacias ambulatorias de todos los establecimientos de salud del distrito de Independencia (11). En el mes de noviembre, del total de las recetas del mes de octubre, se extrajeron aleatoriamente 384 recetas (tamaño de muestra para poblaciones infinitas) de todos los establecimientos de salud (11). La regulación actual enfatiza la evaluación del cumplimiento en las recetas médicas de la Denominación Común Internacional; sin embargo, también se evalúa la otra información que también debe consignarse. Se incluyó información de las recetas emitidas en todos los establecimientos de salud (11). Con esta información, se construyó una matriz con cada contenido que debe llenarse en las recetas, según la normativa vigente.

RESULTADOS

Los datos del análisis de recetas se pueden encontrar en la tabla 1, para la cual se tomaron 384 recetas de cada uno de los 11 establecimientos de salud, haciendo un total de 4224 recetas. El 51,84% de recetas correspondieron a mujeres y el 48,16% correspondieron a varones, con un rango de edad de 22 a 76 años (DE: 15,77). Del total de recetas, el 24% señalan el peso del paciente (IC: 22,76%-25,30%), lo cual es crítico en el caso de pacientes pediátricos (toda vez que la dosis se puede verificar con el inserto de cada producto). Durante la dispensación ese dato es importante para orientar a los padres o apoderados del paciente pediátrico. En el caso del diagnóstico, solo el 34,2% de las recetas lo mencionaban (IC: 32,80%-35,62%), dificultando la detección de errores durante la dispensación. El 93,7% de recetas tenían descrito los medicamentos expresados en Denominación Común Internacional (IC: 93,00-94,41%), en cumplimiento de normativa específica que incluye multas para los prescriptores; sin embargo, las recetas que consignan la vía de administración fueron solamente el 11,3% (IC: 10,40%-12,28%) y la frecuencia solo apareció en 41,4% de las recetas (IC: 39,94%-42,88%). Asimismo, la duración del tratamiento estuvo ausente en 32% de las recetas evaluadas (IC: 66,62%-69,41%). Finalmente, solo el 5,7% de las recetas tuvieron la fecha de vencimiento (IC: 5,00%-6,41%).

Información en la receta	Eremitano Alto	Eremitaño Bajo	El Carmen	Los Quechuas	Milagro de la Fraternidad	Tahuantins uyo Bajo	Tahuantins uyo Alto	Tupac Amaru	Las Américas	Victor Raúl Haya de la Torre	José Olaya	p	IC (%)
Fecha de Emisión	343	320	322	322	352	340	352	347	336	345	334	87,90%	(86,92 - 88,88)
Nombre del Paciente	328	354	341	339	321	334	341	333	343	322	351	87,76%	(86,78 - 88,74)
Edad	320	351	345	345	339	337	324	355	323	340	324	87,67%	(86,69 - 88,65)
Peso	99	93	90	86	87	92	104	85	92	88	99	24,03%	(22,76 - 25,30)
Diagnóstico	130	121	131	140	145	125	108	151	109	154	131	34,21%	(32,80 - 35,62)
Nombre DCI	358	376	363	336	360	349	359	346	383	363	365	93,70%	(93,00 - 94,41)
Concentración	350	322	328	351	351	323	343	340	331	345	325	87,81%	(86,83 - 88,79)
Forma Farmacéutica	348	354	323	338	347	354	338	344	352	349	327	89,35%	(88,41 - 90,29)
Dosis	285	277	243	275	225	318	328	221	338	295	354	74,79%	(73,49 - 76,08)
Vía de Administración	34	32	49	30	50	50	51	40	51	39	53	11,34%	(10,40 - 12,28)
Frecuencia	204	156	184	139	115	200	176	148	131	110	186	41,41%	(39,94 - 42,88)
Duración del Tratamiento	300	282	206	242	270	296	289	264	252	246	226	68,02%	(66,62 - 69,41)
Firma	333	344	322	347	326	323	327	324	333	344	325	86,36%	(85,32 - 87,40)
Sello	341	321	352	326	351	352	328	342	331	329	337	87,83%	(86,85 - 88,81)
Vencimiento de la receta	12	36	30	7	8	7	7	15	37	42	40	5,71%	(5,00 - 6,41)

Tabla 1: Información de recetas de los establecimientos de salud del distrito de Independencia, Lima

DISCUSIÓN

Independientemente de la normativa que exige un llenado de recetas médicas considerando determinados ítems, la información ausente en un importante porcentaje de recetas conlleva a dificultades en los demás eslabones de la cadena del medicamento: dispensación y uso del medicamento. Las consultas durante la dispensación que pueden efectuar los pacientes que reciben un medicamento en relación a su peso, se ven complicadas ante la ausencia de dicha información, lo cual según los datos se puede entender como que 3 de 4 pacientes tienen una receta sin el dato de su peso. En los pacientes obesos⁶, por ejemplo, se requiere considerar la información del peso como en el caso del Aciclovir, para el cual la dosis máxima es 500mg/m². En el caso del ciprofloxacino es otro caso en el que el paciente debe recibir una dosis de acuerdo al cálculo siguiente:

$$\text{Dosis del paciente} = 0,45 (\text{Peso actual} - \text{Peso Ideal}) + \text{Peso Ideal}$$

Las 2/3 partes de las recetas no consignaban diagnóstico. Por un lado, podría ser entendible que en varias enfermedades específicas no se mencione el diagnóstico en la receta, como en el caso de VIH, Cáncer, Sífilis u otros casos específicos; sin embargo, el proceso de dispensación de la receta médica se basa en un trabajo colaborativo entre el médico prescriptor y el farmacéutico dispensador, a fin de informar como equipo de trabajo en salud, cualquier receta que tenga datos medicamentosos que pudieran no ser adecuados a los pacientes. Esto se hace mucho más evidente con el caso de los medicamentos de aspecto o nombre parecido⁷; por ejemplo, en el caso de la Denominación Común Internacional, considerando la legibilidad de las recetas, se puede tener una receta que pudiera ser confusa cuando se escriben los siguientes medicamentos que inician del mismo modo:

Levotiroxina / Levofloxacino / Levocetirizina / Levomepromazina / Levodopa / Levonorgestrel

Para el caso de los medicamentos expresados en nombre de marca, el riesgo es similar⁸:

Levocarbin (levodopa + cardibopa)	Cardioaspirina (ácido acetil salicílico)
Levozine (levofloxacino)	Cardiodil (carvedilol)
Levozok (levocetirizina)	Cardiovel (irbesartan)
Levoler (levocetirizina)	Cardiolife (losartan)
	Cardiovital (losartan)
	Cardioplus (olmesartan)

Existen medicamentos que pueden tener más de una vía de administración, por lo cual es muy importante conocer la vía de administración, considerando que en el caso de inyectables la vía podría ser intramuscular o intravenosa, lo cual debe tener en cuenta el personal que lo administrará así como el paciente para su verificación. Por ejemplo, ceftriaxona intramuscular o intravenosa, captopril sublingual o vía oral.

Un aspecto importante en las recetas es la uniformización del modo de usar las abreviaturas para evitar confusiones que pongan en riesgo la vida de los pacientes. Por ejemplo, según el Sistema Internacional de Unidades se debe consignar para los microgramos la abreviatura μg , la cual sin embargo, puede confundirse (tomando en cuenta la legibilidad de las recetas) como mg, motivo por el cual se recomienda usar mcg. Otro caso es el uso de la abreviatura para centímetros cúbicos cc, siendo lo recomendable para evitar la confusión el uso de mL⁹.

La omisión de información de la frecuencia puede conllevar a dos situaciones: infra dosificación – Resultado Negativo asociado a la Medicación (RNM) tipo 4 (inefectividad cuantitativa) y supra dosificación – RNM tipo 6 (inseguridad cuantitativa)¹⁰. Cada caso conlleva a distintos impactos de dimensión clínica, humanística y económica. Por ejemplo, un paciente con diabetes mellitus de tipo 2, que tiene recetado Glibenclamida una tableta de 5mg desayuno y Glibenclamida una tableta de 5mg almuerzo al no tener claro en la receta la frecuencia del medicamento. Esta situación, puede hacer que el paciente tome el medicamento tres veces al día con el siguiente resultado posible: hipoglucemia, la cual puede generar la muerte del paciente o su visita a la emergencia con el correspondiente gasto sanitario, daño físico y disminución de la calidad de vida relacionada a la salud del paciente. Esta otra situación puede hacer que el paciente tome el medicamento una vez al día con el siguiente resultado posible: falta de control de la glucosa del paciente con el consiguiente daño orgánico (nefropatía, retinopatía) que generará resultados negativos en el paciente en las tres dimensiones antes señaladas.

En el caso de la omisión de la duración del tratamiento en las recetas, la tabla 2 muestra la evidencia que disminuye la adherencia al tratamiento, reacciones adversas y aumento de los costos sanitarios¹¹. Se tiene en la tabla 2 una comparación de los datos encontrados en el presente estudio en relación con lo encontrado por Calligaris y colaboradores¹² en el cual se muestran los datos a nivel de la prescripción:

Datos de la presente investigación	vs	Datos de Calligaris y col ¹²
74,8% de las recetas consignaban la dosis		76,7% de las recetas consignaban la dosis
41,4% de las recetas consignaban la frecuencia		83,6% de las recetas consignaban la frecuencia
87,9% de las recetas consignaban la fecha de emisión		43,9% de las recetas consignaban la fecha de emisión
86,4% de las recetas consignaban la firma		33,3% de las recetas consignaban la firma

Tabla 2: Comparación de datos del estudio con estudio previo

La ausencia en el 25% de recetas de la dosis en ambos estudios permite evidenciar la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar estas prácticas, ya que pueden ser origen de múltiples problemas durante el uso. Existe evidencia que los errores de prescripción pueden ser evitables¹³ y que se puede lograr mediante el uso de prescripción en genéricos, mejorando la legibilidad e incluso con la prescripción electrónica y, educando a médicos y farmacéuticos respecto a las similitudes entre nombre de medicamentos¹⁴.

La colaboración entre médicos y farmacéuticos es una estrategia que debe ser desarrollada en el sistema de salud debido a los resultados positivos que se han podido encontrar en el mundo¹⁵.

La detección, resolución y prevención de problemas relacionados con medicamentos tienen base en la prescripción médica por lo cual los hallazgos muestran claramente que se debe trabajar de inmediato en mejorar estas prácticas de prescripción que es un problema global y que limita las intervenciones farmacéuticas clínicas en beneficio de los pacientes.

CONCLUSIÓN

Los resultados muestran que existe una baja calidad en el llenado de recetas médicas en los establecimientos públicos de salud del distrito de Independencia, departamento de Lima y que son una de las barreras para brindar atención farmacéutica a los pacientes. Si bien los porcentajes de cumplimiento del DCI en las recetas son elevados, el resto de información relevante de la receta no se encuentra en muchos casos, a pesar de la regulación vigente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kozma CM, Reeder CE, Schulz RM. Economic, clinical, and humanistic outcomes: a planning model for pharmaco-economic research. *Clin Ther.* 1993 Nov-Dec;15(6):1121-32
2. Acheampong F, Anto BP. Perceived barriers to pharmacist engagement in adverse drug event prevention activities in Ghana using semi-structured interview. *BMC Health Serv Res.* 2015 Sep 7;15(1):361.
3. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, Ministerio de Salud. Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. [Internet]. Lima: DIGEMID-MINSA; 2009 [citado el 18 de julio de 2015]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ley29459.pdf>
4. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, Ministerio de Salud. Buenas Prácticas de Prescripción. [Internet]. Lima: DIGEMID-MINSA; 2004 [citado el 22 de agosto de 2015]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/55/MBPP%2005%20NOV%202004%20FINAL.pdf>
5. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, Ministerio de Salud. Indicadores de uso Racional de Medicamentos I semestre 2014. [Internet]. Lima: DIGEMID-MINSA; 2004 [citado el 14 de setiembre de 2015]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EURacMed/Indicadores/INDICADORES_2014_1erTrimestre.pdf
6. Semchuk WM. Medication Dosing Guidelines in Obese Adults. [Internet] [citado el 14 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.cshp-sk.org/documents/Obese%20Patients%20-%20Medication%20Dosing%20RQR.pdf>
7. Ministerio de Salud de Colombia. Medicamentos de aspecto o nombres parecidos. [Internet] [citado el 30 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Medicamentos%20de%20aspecto%20o%20nombre%20parecidos.pdf>
8. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, Ministerio de Salud. Observatorio de Precios. [Internet]. [citado el 10 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://observatorio.digemid.minsa.gob.pe/>
9. ISMP. ISMP's List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. [Internet] [citado el 23 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.ismp.org/Tools/errorproneabbreviations.pdf>
10. Comité de Consenso – Universidad de Granada. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). [Internet] [citado el 15 de setiembre de 2015]. Disponible en: http://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35344.PDF
11. Chiatti C, Bustacchini S, Furneri G, Mantovani L, Cristiani M, Misuraca C, Lattanzio F. The economic burden of inappropriate drug prescribing, lack of adherence and compliance, adverse drug events in older people: a systematic review. *Drug Saf.* 2012 Jan;35 Suppl 1:73-87
12. Calligaris L, Panzera A, Arnoldo L, Londero C, Quattrin R, Troncon MG, Brusaferrero S. Errors and omissions in hospital prescriptions: a survey of prescription writing in a hospital. *BMC Clinical Pharmacology.* 2009, 9:9
13. Velo GP, Minuz P. Medication errors: prescribing faults and prescription errors. *Br J Clin Pharmacol.* Jun 2009; 67(6): 624–628.
14. Sekeroglu MA, Sekeroglu HT, Hekimoglu E. Prescription errors in ophthalmology. *Indian J Pharmacol.* 2013 Mar-Apr; 45(2): 206–207.
15. Waszyk-Nowaczyk M, Nowaczyk P, Simon M. Physicians' and patients' valuation of pharmaceutical care implementation in Poznan (Poland) community pharmacies. *Saudi Pharm J.* 2014 Dec;22(6):537-44.