

Calidad de prescripción de medicamentos en adultos mayores. EsSalud-2011*

Quality of drug prescription at elderly people. EsSalud-2011*

Marcel Alonso Díaz-Nolazco^{1,2,a}, Johan Paúl Roque-Alvarado^{1,a}, Brenda Noemí Corimanya-Capitán^{1,a}, María Lorena Remón-Malca^{1,a}, Pablo Ronald Puescas-Sánchez^{1,2,3,a}, Cristian Díaz-Vélez^{1,4,b}

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la calidad de prescripción de medicamentos en adultos mayores, en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, en el periodo mayo-junio 2011. **Material y Métodos:** Descriptivo, Transversal analítico. Población constituida por las prescripciones farmacológicas de los pacientes atendidos por consulta externa y/o hospitalización del servicio de Geriatria del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Se analizó los datos obtenidos por medio del software estadístico SPSS v 17.0, la calidad de prescripción de medicamentos se determinó utilizando la metodología del instrumento ACOVE modificado por Higashi y col. en el año 2004, el cual consta de 4 ejes, de los cuales para nuestro estudio se utilizó solo: 1) uso adecuado de medicamentos y 2) evitar medicación inadecuada. **Resultados:** La evaluación de la calidad de prescripción, mostró que los indicadores del eje 1 (uso de adecuado de medicamentos) presento 88% de cumplimiento y del eje 2 (evitar medicación inadecuada) fue del 66%. **Conclusiones:** La calidad de prescripción de medicamentos en adultos mayores, presenta porcentajes altos (>50%) de nivel adecuado de cumplimiento en la mayoría de los 26 indicadores de los Ejes 1 y 2, de la Metodología ACOVE (AssessingCare of Vulnerable Elder).

Palabras clave: prescripciones de medicamentos, adulto mayor, prescripción Inadecuada, utilización de medicamentos, revisión de la utilización de medicamentos, control de calidad (Fuente: DeCS-BIREME)

ABSTRACT

Objective: To evaluate the quality of drug prescription to elderly people at the Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital, during May - June, 2011. **Material and Methods:** Descriptive, Cross-sectional analytical. Population was constituted by the pharmacologic prescriptions of external consultation or hospitalized patients of the Geriatric service of the Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital. Obtained data was analyzed using the statistical software SPSS v17.0, the quality of drug prescription was determined using the instrument 'ACOVE', modified by Higashi and col., in the year 2004, which consists of 4 axis, from which we only used: 1) suitable usage of drugs and 2) avoiding unsuitable medication. **Results:** The evaluation of the prescription quality showed that the indicators of the axle 1 (use of adequate of medications) had 88 % of fulfillment and of the axle 2 (avoiding unsuitable medication) had 66 %. **Conclusions:** The quality of drug prescription in senior citizens presented high percentages (50 %) of an adequate level of fulfillment in most of the 26 indicators of the Axles 1 and 2 of the ACOVE (AssessingCare Vulnerable of Elder) Methodology.

Key words: quality, drugs prescription, aged, inappropriate prescribing, drug utilization, drug utilization review, quality control. (Source: MeSH-NLM).

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población tiene especial importancia por sus implicancias económicas y sociales^(1,2). Se estima que para el 2025 existirán más de 100 millones de personas adultas mayores (PAMs) en América Latina y el Caribe⁽¹⁾, que representarán el 13,3% de la población peruana^(4,5).

La población adulta mayor es un grupo que ejerce una fuerte demanda al sistema de salud, por la mayor presencia de enfermedades crónicas, malnutrición, marginación social, pérdida prematura de su capacidad funcional, entre otras^(2,3). Son los mayores consumidores de medicamentos farmacológicos, por su marcada pluripatología, con profundas consecuencias sobre su salud, seguridad y elevación del costo de atención sanitaria.

Los problemas relacionados con fármacos en adultos mayores son causantes directos de 30% de las admisiones hospitalarias, 35% de las consultas por consultorio externo, 29% de la sobreutilización de algún servicio de salud (médico, salas de emergencia u hospitalización)⁽⁶⁾ y están estrechamente asociados a problemas prevenibles^(6,7).

La evaluación de calidad de prescripción de medicamentos es actualmente una de las urgencias de intervención más importante y de grandes beneficios costo-efectivos para las instituciones que atienden adultos mayores. En la evaluación de la calidad de prescripción medicamentosa en pacientes geriátricos, se emplea dos metodologías: explícita e implícita. La primera, utiliza la lista de fármacos a evitar en los adultos

1. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo-Perú.
2. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo-Perú.
3. Sociedad Médico Estudiantil Peruana (SOCIMEP), Perú.
4. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo-Perú.
a. Estudiante de Medicina b. Médico Epidemiólogo Clínico.
* Trabajo presentado en el Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina 2011 Cusco Perú.

mayores (Criterios de Beers)⁽⁸⁾. La segunda evalúa la prescripción farmacológica en un paciente determinado en forma similar a una auditoría médica y el instrumento más utilizado es el Medication Appropriateness Index (MAI)⁽⁹⁾; aunque últimamente se ha agregado el Assessing Care of Vulnerable Elders (ACOVE). Esta metodología tiene 43 indicadores y considera que el proceso de prescripción farmacológica sigue cuatro procesos básicos que son el reconocimiento de las indicaciones específicas de un medicamento, elección del fármaco adecuado, registro en la historia clínica, educación al paciente en coordinación con los otros médicos tratantes y el seguimiento del caso⁽¹⁰⁾.

En un estudio, realizado por Teodoro Oscanoa y col., evaluó la calidad de la prescripción farmacológica en 170 pacientes adultos mayores vulnerables hospitalizados. Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal, se utilizó 43 indicadores de calidad de prescripción del ACOVE (Assessing Care of Vulnerable Elders), encontrándose que los indicadores que tuvieron los menores porcentajes de cumplimiento y a la vez los mayores números de pacientes elegibles para la evaluación fueron: ácido acetilsalicílico diario para el paciente diabético 4/34 (13,3%), uso de fármacos de acción prolongada para el tratamiento de hipertensión 14/95 (14,7%), revisión de terapia farmacológica anual 10/88 (11,4%) y revisión de los niveles de potasio y creatinina dentro de 1 mes de haber iniciado un inhibidor de la enzima convertasa 5/54 (9,3%); concluyéndose que los adultos mayores vulnerables al momento de ser hospitalizados presentan bajos porcentajes de cumplimiento de indicadores de calidad de prescripción farmacológica⁽¹¹⁾.

En un estudio similar, realizado por el mismo autor, en el servicio de Geriatria del Hospital Almenara en Lima, Perú. Se evaluó la calidad de la prescripción farmacológica en 76 adultos mayores frágiles con polifarmacia mayor (más de 4 medicamentos); con una proporción esperada de 47%. Utilizando el Medication Appropriateness Index (MAI) para medir la magnitud de la prescripción inadecuada. El 90,8% de los pacientes tuvo al menos un problema calificado como inadecuado en alguno de los 10 criterios del MAI. Los problemas más frecuentes fueron: instrucciones no prácticas (75%), duración prolongada o no especificada (69,7%), efectividad (52,6%) y costo (52,6%), concluyéndose que el uso inadecuado de fármacos es frecuente en adultos mayores frágiles con polifarmacia mayor⁽¹²⁾.

Con el presente estudio esperamos evaluar la calidad de prescripción de medicamentos en pacientes adultos mayores, permitiendo identificar los indicadores adecuados o inadecuados de prescripción realizados en el servicio de geriatría, buscando a evaluar si se cumple con lo establecido con el instrumento a utilizar.

El presente estudio tiene como objetivo describir la calidad de prescripción de medicamentos en adultos mayores atendidos en el servicio de geriatría del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, además determinar si la prescripción de medicamentos en adultos mayores es adecuada o inadecuada, así como comparar consulta externa y/o hospitalización en cuanto a la prescripción en adultos mayores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y Diseño de estudio: Estudio descriptivo, transversal analítico; se ejecutó en el periodo Mayo-Junio 2011.

Población de estudio: La población constituida por las

prescripciones farmacológicas de los pacientes atendidos por consulta externa y/o hospitalización del servicio de Geriatria del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo; siendo un total de 1050 historias clínicas distribuidas en 788 historias clínicas en consulta externa y 262 historias clínicas en hospitalización, que se obtuvieron del Sistema de gestión hospitalaria.

Unidad de análisis: estuvo constituida por la prescripción farmacológica de los pacientes atendidos por consulta externa y/o hospitalización del servicio de Geriatria del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, durante el periodo enero-abril 2011.

Muestra: Se obtuvo una muestra representativa, para lo cual se utilizó Epidat v.4.0, con parámetros estadísticos: proporción esperada de 47%⁽¹²⁾, precisión de 5%, nivel de significancia al 95%. A la muestra original se le aplicó la fórmula de corrección de la muestra, obteniéndose un valor de 221 historias clínicas con su respectiva prescripción farmacológica cada una.

Muestreo: La población de 1050 historias clínicas fue ingresada al Epidat, teniendo como base el tamaño de la muestra, se seleccionó por muestreo aleatorio estratificado, los pacientes que iban a formar parte del estudio. Distribuidos de forma proporcional en 170 y 51 historias clínicas por modalidad del servicio respectivamente, entendiéndose modalidad de servicio como consulta externa y/o hospitalización, incluyendo un 20% de margen de error por modalidad, previendo el caso de no encontrar la historia clínica al momento del estudio.

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes del servicio de geriatría atendidos por consulta externa y/o hospitalización en el periodo enero-junio 2011.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas que presentan errores u omisiones en el rubro de Indicaciones Terapéuticas.
- Historias clínicas de pacientes que se encuentren en otros servicios (interconsulta), durante la realización del estudio.

Procedimientos:

Se trabajó sobre la prescripción de medicamentos en cada historia clínica, para la selección de estas historias clínicas se solicitó la información del número y distribución de las historias clínicas por modalidad del servicio de Geriatria a la oficina de inteligencia sanitaria del Hospital donde se realizó el estudio, con estos datos se realizó el muestreo aleatorio estratificado, teniendo en consideración la modalidad del servicio y un 20% de tasa de rechazo (historias que no se encuentren en el momento del estudio por encontrarse en uso, es decir en consultorio o simplemente por no encontrarse en el archivo), a estas historias seleccionadas se les hizo la recolección y revisión de datos de la hoja de prescripción farmacológica, evaluando la calidad con el instrumento de recolección de datos, obtenido de Higashi y col.⁽¹⁰⁾, el cual será modificado dejando de lado los ejes 3 y 4 que involucran la educación, continuidad y registro y el seguimiento de la terapia; lo que se aleja de nuestro objetivo de investigación.

Además de que en la evaluación de las indicaciones terapéuticas se consideró aquellos fármacos que tuvieron más de un mes de prescripción, para determinar si la calidad es adecuada o inadecuada, según los indicadores. La calificación de un indicador del ACOVE en un paciente específico, se realizó si es que reunía los criterios de elegibilidad que consistieron en lo siguiente: que el proceso de prescripción se haya implementado en el paciente al menos un mes, que el registro médico indique que dicho paciente no haya declinado

dicho proceso. Los puntajes sobre la calidad de prescripción se calcularon sobre la proporción de pacientes elegibles que recibieron el proceso de salud evaluado.

Instrumento (Ver cuadro N° 01)

El instrumento original se denomina Evaluación de la Atención Sanitaria del Adulto Vulnerable⁽¹³⁾ publicada en el año 2001, realizado por Wenger, y traducido al español por Higashi y col., en el año 2004, USA⁽¹⁰⁾. El instrumento mencionado tiene 43 indicadores de calidad de prescripción agrupados en 4 grupos: 1) Uso adecuado de medicamentos, 2) Evitar medicación inadecuada, 3) Educación, continuidad y registro y 4) Seguimiento de la terapia instaurada; donde cada uno de los indicadores se fundamenta en la mejor evidencia científica disponible sobre el tópico en terapéutica geriátrica. Los indicadores propuestos por los autores de este instrumento han sido elaborados no solamente para ver la calidad de la atención de salud a los adultos vulnerables sino también para demostrar las oportunidades perdidas de inicio de intervenciones terapéuticas de gran impacto sobre la calidad de vida.⁽¹⁴⁾

Cuadro N°01: Indicaciones de calidad de prescripción medicamentosa.

Número de Indicador	Descripción del Indicador
EJE 1: Uso adecuado de medicamentos	
1	Inhibidores de la bomba de protones o misoprostol para pacientes con factores de riesgo de úlcera o hemorragia gastrointestinal
2	IECA en diabético con proteinuria
3	Calcio y vitamina D para pacientes con osteoporosis
4	AAS (ácido acetilsalicílico) diaria para diabético
5	Profilaxis para hospitalizados con factores de riesgo para úlceras péptica por estrés
6	Terapia con fármacos hipolipemiantes para pacientes con enfermedad cardíaca isquémica con colesterol LDL > 3.4 mmol/L (> 130 mg/dl) sin respuesta a dieta
7	Betabloqueador para pacientes con falla cardíaca
8	Betabloqueador para pacientes que haya tenido infarto agudo de miocardio
9	Tratamiento medicamentoso de Osteoporosis (terapia de reemplazo hormonal, bifosfonato o calcitonina)
10	IECA para paciente con hipertensión e insuficiencia renal
11	Medicación para HTA si no hubo respuesta a la terapia no farmacológica
12	IECA para pacientes con insuficiencia cardíaca
13	Aspirina para paciente con enfermedad cardíaca coronaria
14	Calcio y vitamina D para paciente que esté tomando corticosteroides por largo tiempo
15	Prevención de estreñimiento para pacientes que toman opiáceos
16	Antibióticos dentro de las primeras 8 horas de admisión para pacientes con neumonía
17	Warfarina o aspirina, si fuera apropiado, para pacientes con fibrilación auricular
Eje 2: Evitar medicación inadecuada	
18	Acetaminofeno como primera línea para osteoartritis
19	Evitar antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la monoamina oxidasa benzodiazepinas o estimulantes como antidepresivos de primera línea
20	Uso de fármacos de acción prolongada para el tratamiento de hipertensión
21	Evitar prescripción de medicación con fuertes efectos anticolinérgicos si existen otras alternativas
22	Evitar barbitúricos a menos que el paciente tenga trastornos convulsivos
23	Evitar meperidina
24	Evitar clorpromacida
25	Evitar fármacos bloqueadores del canal del calcio de acción corta de primera y segunda generación en pacientes con falla cardíaca
26	Evitar betabloqueadores en pacientes con asma

Traducido de: Higashi T, Shekelle PG, Solomon DH, Knight EL, Roth C, Chang JT, Kamberg CJ, MacLean CH, Young RT, Adams J, Reuben DB, Avorn J, Wenger. The quality of pharmacologic care for vulnerable older patients. Ann Intern Med. 2004; 140:1-9.

Aspectos éticos: El presente trabajo se realizó teniendo en cuenta los principios éticos que propone la Declaración de Helsinki y Reporte de Belmont para la investigación médica en

seres humanos, además se tuvieron en cuenta medidas para proteger la confidencialidad de los datos obtenidos, según lo dispuesto en la pauta 18 de las "Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos", preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Se solicitó la autorización de la Institución, siendo aprobados por el Comité de Investigación y Ética.

Análisis de datos: Se analizó los datos obtenidos por medio del software estadístico SPSS v 17.0, utilizando frecuencias absolutas, reglas porcentuales, medidas de tendencia central (media), y estadística inferencial con chi cuadrado.

RESULTADOS

Se evaluó un total de 221 historias clínicas de pacientes atendidos por las dos modalidades de servicio: consulta externa y/o hospitalización en el servicio de geriatría, encontrando como características generales de la población en estudio, edad 41,2 % se encuentra en el intervalo (>83 años); sexo femenino 61,1%, grado de estudio 70,6% (primaria). El número de fármacos prescritos oscila entre 3 - 6 medicamentos y la modalidad de atención en el servicio de geriatría con mayor porcentaje es de Consulta externa con 76,9. (Ver Tabla N° 01).

Tabla N° 01: Características generales de la población estudiada.

Característica	N (X)	% (D.S.)
N=221		
Edad (años)		
65-70 años	26	11,8
71-76 años	41	18,6
77-83 años	63	28,5
>83 años	91	41,2
Género		
Masculino	86	38,9
Femenino	135	61,1
Grado de instrucción		
Sin estudios	16	7,2
Primaria	156	70,6
Secundaria	28	12,7
Superior	21	9,5
Estado civil		
Casado	172	77,8
Viudo	40	18,1
Divorciado	3	1,4
Soltero	6	2,7
Número de fármacos prescritos promedio		
	3 - 6	4,3
Modalidad de servicio		
Consulta externa	170	76,9
Hospitalización	51	23,1

En la Tabla N° 02, se muestra el Eje 1 (Uso adecuado de medicamentos) y el Eje 2 (Evitar medicación inadecuada), con solo los pacientes elegibles.

En el primer eje, la mayor cantidad de pacientes elegibles y el mayor número de pacientes que cumplen con el indicador es

medicación para HTA si no hubo respuesta a la terapia no farmacológica (125/155), que representa el 80,6%. Además el mayor porcentaje de cumplimiento de un indicador aparece la administración de warfarina o aspirina, si fuera apropiado, para pacientes con fibrilación auricular con 85,7% (12/14), entre los indicadores que tuvieron menor cumplimiento están: ácido acetilsalicílico diaria para diabético 35% (14/40), betabloqueador para paciente que haya tenido infarto agudo de miocardio 45% (9/20), prevención de estreñimiento para pacientes que toman opiáceos 38,8% (26/67). En el eje 2, el indicador con mayor proporción de cumplimiento es uso de fármacos de acción prolongada para el tratamiento de hipertensión con 76,7% (115/150), en los indicadores con menos del 50% de cumplimiento están: evitar antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la MAO (30,6%), evitar prescripción de medicación con fuertes efectos anticolinérgicos si existen otras alternativas (30,8%), evitar barbitúricos a menos que el paciente tenga trastornos convulsivos (33,1%).

Tabla N° 02: Indicadores de calidad de Prescripción de medicamentos en adultos mayores. EsSalud-2011

Indicador	Pacientes elegibles	Cumplimiento del indicador	
		N	%
Eje 01			
1	114	85	74,6
2	40	26	65
3	46	39	84,8
4	40	14	35
5	111	82	73,9
6	34	26	76,5
7	49	25	51
8	20	9	45
9	41	34	82,9
10	145	107	73,8
11	155	125	80,6
12	143	110	76,9
13	56	33	58,9
14	37	27	72,9
15	67	26	38,8
16	34	28	82,4
17	14	12	85,7
Eje 02			
18	51	31	60,7
19	124	38	30,6
20	150	115	76,7
21	91	28	30,8
22	121	40	33,1
23	-	-	-
24	39	25	64,1
25	129	80	62
26	30	20	66,7

La asociación de calidad de prescripción de medicamentos medidos mediante cada indicador (adecuado e inadecuado) con el factor género (Ver Tabla N° 03), se encuentra que en el Eje 1, la administración de inhibidores de bomba de protones o misoprostol para pacientes con factores de riesgo de úlcera o hemorragia gastrointestinal (RP=1,39; p<0,05; IC (95%)=1,14-1,7). La profilaxis para hospitalizados con factores de riesgo para úlcera péptica de estrés RP=1,33; IC (95%)=1,1-1,62; p<0,05. Son los indicadores que tienen relación entre adecuado e inadecuado del indicador y el género. En el Eje 2, no existe grado de asociación.

Tabla N° 03: Características asociadas de los indicadores de calidad de Prescripción de medicamentos en adultos mayores según género del paciente. EsSalud-2011

Indicador	Género		RP*	p†	IC (95%)
	Masculino	Femenino			
1					
Adecuado	22	63	1,39	<0,05	1,14-1,7
Inadecuado	12	17			
2					
Adecuado	10	16	1	>0,05	0,9-1,1
Inadecuado	7	7			
3					
Adecuado	15	24	1	>0,05	0,88-1,13
Inadecuado	2	5			
4					
Adecuado	5	9	1	>0,05	0,94-1,08
Inadecuado	12	14			
5					
Adecuado	22	60	1,33	<0,05	1,1-1,62
Inadecuado	12	17			
6					
Adecuado	14	12	0,91	>0,05	0,82-1,02
Inadecuado	2	6			
7					
Adecuado	11	14	0,97	>0,05	0,88-1,07
Inadecuado	9	15			
8					
Adecuado	4	5	0,99	>0,05	0,93-1,04
Inadecuado	6	5			
9					
Adecuado	14	20	0,98	>0,05	0,87-1,1
Inadecuado	2	5			
10					
Adecuado	42	65	0,98	>0,05	0,75-1,28
Inadecuado	16	22			
11					
Adecuado	47	78	1,07	>0,05	0,79-1,45
Inadecuado	11	19			
12					
Adecuado	42	68	1,03	>0,05	0,78-1,34
Inadecuado	13	20			
13					
Adecuado	16	17	0,93	>0,05	0,82-1,04
Inadecuado	9	14			
14					
Adecuado	12	15	0,96	>0,05	0,87-1,07
Inadecuado	2	8			
15					
Adecuado	8	18	1,04	>0,05	0,95-1,15
Inadecuado	19	22			
16					
Adecuado	13	15	0,95	>0,05	0,85-1,06
Inadecuado	3	3			
17					
Adecuado	5	7	0,99	>0,05	0,93-1,06
Inadecuado	0	2			
18					
Adecuado	12	19	1	>0,05	0,89-1,11
Inadecuado	7	13			
19					
Adecuado	13	25	1,04	>0,05	0,92-1,17
Inadecuado	35	51			
20					
Adecuado	44	71	1,03	>0,05	0,77-1,36
Inadecuado					

* RP: Razón de prevalencias
 † p: Calculado con la prueba chi-cuadrado

La asociación de los indicadores de calidad de prescripción de medicamentos y modalidad del servicio de geriatría (consulta externa y/o hospitalización), según muestra la Tabla N° 04, en cuanto al eje 1, la administración de antibióticos dentro de las primeras 8 horas de admisión para pacientes con neumonía (RP= 1,3; p<0,05; IC95%=1,09-1,57), aparece como un grado de asociación entre las dos variables. En cuanto al eje 2, evitar barbitúricos a menos que el paciente tenga trastornos convulsivos (RP=1,18; p<0,05; IC95%=1-1,38).

Tabla N° 04: Características asociadas de los indicadores de calidad de Prescripción de medicamentos en adultos mayores. Essalud. Según modalidad de servicio.

Indicador	Modalidad del Servicio		RP*	p†	IC (95%)
	Consulta Externa	Hospitalización			
1					
Adecuado	61	24			
Inadecuado	19	10	1,21	>0,05	0,91-1,6
2					
Adecuado	22	4			
Inadecuado	12	2	0,94	>0,05	0,85-1,04
3					
Adecuado	27	12			
Inadecuado	5	2	1,1	>0,05	0,93-1,29
4					
Adecuado	11	3			
Inadecuado	23	3	0,99	>0,05	0,92-1,07
5					
Adecuado	58	24			
Inadecuado	19	10	1,24	>0,05	0,94-1,64
6					
Adecuado	22	4			
Inadecuado	7	1	0,99	>0,05	0,85-1,04
7					
Adecuado	21	4			
Inadecuado	19	5	0,95	>0,05	0,86-1,04
8					
Adecuado	7	2			
Inadecuado	7	4	0,99	>0,05	0,93-1,06
9					
Adecuado	23	11			
Inadecuado	5	2	1,1	>0,05	0,94-1,28
10					
Adecuado	79	28			
Inadecuado	26	12	1,18	>0,05	0,85-1,65
11					
Adecuado	95	30			
Inadecuado	21	9	1,07	>0,05	0,74-1,56
12					
Adecuado	81	29			
Inadecuado	23	10	1,21	>0,05	0,85-1,71
13					
Adecuado	26	7			
Inadecuado	16	7	0,98	>0,05	0,86-1,11
14					
Adecuado	19	8			
Inadecuado	8	2	1,05	>0,05	0,92-1,19
15					
Adecuado	19	7			
Inadecuado	33	8	1,02	>0,05	0,91-1,16
16					
Adecuado	13	15			
Inadecuado	4	2	1,3	>0,05	1,09-1,57
17					
Adecuado	8	4			
Inadecuado	2	0	1,03	>0,05	0,94-1,12
18					
Adecuado	25	6			
Inadecuado	16	4	0,96	>0,05	0,85-1,08
19					
Adecuado	27	11			
Inadecuado	71	15	1,07	>0,05	0,91-1,25
20					
Adecuado	85	30			
Inadecuado	27	8	1,21	>0,05	0,84-1,74
21					
Adecuado	16	12			
Inadecuado	47	16	1,18	>0,05	1-1,38
22					
Adecuado	28	12			
Inadecuado	66	15	1,09	>0,05	0,92-1,28
23					
24					
Adecuado	21	4			
Inadecuado	11	3	0,95	>0,05	0,86-1,04
25					
Adecuado	60	20	1,06	>0,05	0,83-1,36

* RC: Razón de prevalencias † p: Calculado con la prueba chi-cuadrado

DISCUSIÓN

En el estudio se evaluó la calidad de prescripción de medicamentos a través de los indicadores encontrados en los ejes 1 y 2 del instrumento ACOVE. En el eje 1, la administración de warfarina o aspirina, si fuera apropiado, para pacientes con fibrilación auricular con 85,7%, y en el eje 2, uso de fármacos de acción prolongada para el tratamiento de hipertensión con 76,7%, obtienen los mayores porcentajes de cumplimiento del indicador, lo cual los considera una calidad de prescripción adecuada para estos indicadores. En un estudio similar de Oscanoa, Castañeda., publicado en el año 2010, estos mismos indicadores tuvieron porcentajes de cumplimiento adecuado de 42,9% y 14,7% respectivamente para cada eje⁽¹¹⁾.

En cuanto a la asociación de los indicadores de calidad con respecto al género se encuentra un grado de asociación, para lo cual no se encontró estudios al respecto en la búsqueda realizada. Por los resultados encontrados se ve que existen grados de asociación entre los indicadores de calidad y la variable género, demuestra un grado de protección la adecuada calidad de la prescripción en el indicador profilaxis para hospitalizados con factores de riesgo para úlceras péptica de estrés y el género masculino.

La asociación de los indicadores de calidad, en el análisis bivariado con la modalidad del servicio de geriatría, en el eje 1, la administración de antibióticos dentro de las primeras 8 horas de admisión para pacientes con neumonía, y en el eje 2, evitar barbitúricos a menos que el paciente tenga trastornos convulsivos, son los indicadores que se presentan como factores de protección dentro de la adecuada calidad de prescripción con la modalidad de consulta externa.

Dentro de las limitaciones del presente estudio se encuentra, que la entidad de salud donde se realiza la investigación es un centro de referencia (nivel III) de otros centros de salud de menor complejidad, que se pertenece a Essalud, por ende el grupo de pacientes adultos mayores tenidos como referencia, son portadores de una compleja y marcada pluripatología, lo cual podría causar un efecto confuso en los resultados; por tanto los resultados no pueden ser extrapolados a la población general de adultos mayores, ya que los del estudio son un caso más específico. También existe que el instrumento no se adecua de manera total a las características epidemiológicas propias de la región, ya que es una traducción del inglés, y por ende existen ciertos indicadores que no corresponden a nuestra población y pueden afectar los resultados del estudio.

En conclusión, el presente estudio evaluó la calidad de prescripción de medicamentos en adultos mayores, encontrando porcentajes altos de nivel adecuado de cumplimiento en la mayoría de los indicadores de los Ejes 1 y 2, de la Metodología ACOVE (Assessing Care of Vulnerable Elder).

En las características clínico-epidemiológicas, predominó con mayor porcentaje, edad >83 años, género femenino, grado de instrucción primaria, casado como estado civil, número de fármacos de mayor consumo 4 y consulta externa como modalidad de servicio.

Según indicadores, el tipo de fármacos que presenta mayores índices de prescripción adecuada son warfarina o aspirina, si fuera apropiado, para pacientes con fibrilación auricular y fármacos de acción prolongada para el tratamiento de HTA.

Según género, se encontró asociación en el eje 1 con los indicadores: inhibidores de la bomba de protones o misoprostol para pacientes con factores de riesgo de úlcera y profilaxis para hospitalizados con factores de riesgo para úlceras pépticas de estrés; y en el eje 2 no se encontró asociación con ningún indicador.

Según modalidad de servicio, en el eje 1 se encontró asociación con el indicador: antibióticos dentro de las primeras 8 horas de admisión para pacientes con neumonía; y en el eje 2 con el indicador: evitar prescripción de medicación con fuertes efectos anticolinérgicos si existen otras alternativas.

Al ser un estudio aplicado a un solo ámbito hospitalario y correspondiente a uno de los sub sectores del sistema de salud (Seguro Social - EsSalud) los resultados no pueden ser extrapolados todos los hospitales a nivel regional y nacional.

La principal recomendación sería elaborar y validar un instrumento de acuerdo a nuestras variantes epidemiológicas y contrastar, en cuanto se diferencian o parecen los resultados obtenidos. Así como, realizar estudios posteriores incluyendo además pacientes de ambos sistemas de salud (MINSA, EsSalud).

Agradecimientos: al personal del área de Inteligencia Sanitaria del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, por su apoyo brindado en especial al Sr. Enrique Martínez y a la Srta. Consuelo Requejo.

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Del Popolo F. **Características sociodemográficas y socioeconómicas de la personas de edad en América Latina**. Santiago de Chile: CEPAL (ONU); 2001. [Artículo en internet]. [Citado el 20 de mayo del 2011]. Disponible en: <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/ORGIN004.pdf>
2. Suárez R, Pescetto C. **Sistemas de protección social para el adulto mayor en América Latina y el Caribe**. Rev Panam Salud Publica. 2005; 17(5/6): 419-28.
3. Borges-Yañez SA, Gómez-Dantés H. **Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México**. Salud Pública de Mexico. 1998; 40(1): 13-23.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Perfil sociodemográfico de la tercera edad. Lima: INEI; 2007.
5. Ministerio de Salud. **Lineamientos para la atención integral de salud de las personas adultas mayores**. Lima: DGSP/MINSA; 2005.
6. Hanlon JT, Schmader KE, Koronkowski MJ, Weinberger M, Landsman PB, Samsa GP et al. **Adverse drug events in high risk older outpatients**. J Am Geriatr Soc. 1997; 45(8): 945-8.
7. Bootman JL, Harrison DL, Cox E. **The health care cost of drug-related morbidity and mortality in nursing facilities**. Arch Intern Med. 1997; 157(18): 2089-96.
8. Fick DM, Cooper JW y col. **Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults**. Arch Intern Med. 2003; 163(22): 2716-24.
9. Hanlon JT, Schmader KE, Samsa GP, Weinberger M, Uttech KM, Lewis IK, Cohen HJ, Feussner JR. **A method for assessing drug therapy appropriateness**. J ClinEpidemiol. 1992; 45(10):1045-51.
10. Higashi T, Shekelle PG, Solomon DH, Knight EL, Roth C, Chang JT et al. **The quality of pharmacologic care for vulnerable older patients**. Ann Intern Med. 2004; 140:1-9.
11. Oscanoa T, Castañeda B. **Evaluación de Calidad de la Prescripción Farmacológica en Adultos Mayores Vulnerables en el Hospital Nacional Guillermo Almenara**. Lima Perú. 2007. Revista Horizonte Médico. 2010; 10(1): 28-36.
12. Oscanoa T, Lira G. **Calidad de prescripción de medicamentos en pacientes geriátricos. 2002-2004**. An Fac Lima 2005; 66(2).
13. Wenger NS, Shekelle PG. **Assessing care of vulnerable elders: ACOVE project overview**. Ann Intern Med. 2001; 135(8 Pt2): 642-6.
14. Steel N, Melzer D, Shekelle PG, Wenger NS, Forsyth D, McWilliams BC. **Developing quality indicators for older adults: transfer from the USA to the UK is feasible**. QualSafHealthCare 2004; 13(4):260-264.

Correspondencia:

Marcel Alonso Díaz Nolazco
Correo: marceldiazn@hotmail.com
Dirección: Jr. Bolívar N° 981 San Luis Chiclayo-Perú
Teléfono: 973775497

Revisión de pares:

Recibido: 10/06/2012
Aceptado: 15/10/2012