

Adherencia farmacoterapéutica en pacientes geriátricos del Hospital Santa Bárbara in Sucre - Bolivia

Pharmacotherapeutic adherence in geriatric patients of the Santa Barbara Hospital in Sucre - Bolivia

SANABRIA – Carmen ^{1*} & GUZMÁN – Felicia ²

^{1,2} Hospital “Santa Bárbara” Sucre – Bolivia, Calle Destacamento 111, Teléfono 591-4-6435240, Sucre – Bolivia.

Recibido Febrero 22, 2018; Aceptado Junio 10, 2018

Resumen

La farmacoterapia es importante para reestablecer la salud de los adultos mayores, sin embargo, algunos factores propios de este grupo etario pueden dificultar su cumplimiento. El objetivo del estudio fue determinar la adherencia farmacoterapéutica en pacientes del servicio de Geriatria del Hospital Santa Bárbara. Se realizó un estudio analítico transversal de prevalencia en 50 pacientes geriátricos: 33 pacientes hospitalizados y 17 pacientes ambulatorios de consulta externa. Se aplicó un cuestionario diseñado por secciones para las variables sociodemográficas y el Test de Morisky-Green-Levine para valorar la Adherencia farmacoterapéutica. Se construyó una base de datos en Excel, luego del análisis descriptivo de las variables de estudio, se calcularon las medidas de asociación (Odds Ratio) con el programa Epidat. Entre los resultados, se encontró adherencia farmacoterapéutica sólo en el 39 % de pacientes hospitalizados y en el 47% de pacientes de consulta externa. Se observó no adherencia en pacientes comprendidos entre 60 a 79 años de edad, mayor prevalencia en mujeres que en varones; se observó también que a mayor nivel de escolaridad la no adherencia fue mayor; asimismo, la presencia de patología crónica (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, etc.), así como la polifarmacia, y el no contar con apoyo familiar aumentó la probabilidad de no adherencia; un porcentaje destacado de pacientes de consulta externa manifestó haber recibido información sobre la medicación por parte del personal médico, farmacéutico y de enfermería del mencionado nosocomio. Este estudio sobre la adherencia farmacoterapéutica en los pacientes geriátricos realizado en el Hospital Santa Bárbara muestra la necesidad de diseñar estrategias en base a los factores de riesgo identificados para mejorar el cumplimiento en beneficio de la salud de dicha población.

Palabras Clave

Adherencia a la medicación, Adulto mayor, Polifarmacia

Abstract

Pharmacotherapy is important to restore the health of older adults, however, some factors of this age group can difficult their achievement. The objective of this study was to determine the pharmacotherapeutic adherence in patients of the Geriatric service at the Santa Bárbara Hospital. A cross-sectional prevalence analysis was conducted in 50 geriatric patients: 33 hospitalized patients and 17 outpatients. A questionnaire designed by sections was applied for sociodemographic variables and the Morisky-Green-Levine test to assess pharmacotherapeutic adherence. A database was constructed in Excel, after the descriptive analysis of the study variables, the association measures (Odds Ratio) were calculated with the Epidat program. Among the results, pharmacotherapeutic adherence was found only in 39% of hospitalized patients and 47% of outpatients. Non-adherence was observed in patients between 60 to 79 years of age, being higher in women than in men; It was also observed that the a higher schooling level, is also related with a higher non-adherence; likewise, the presence of chronic pathologies (Diabetes Mellitus, Arterial Hypertension, etc.), as well as polypharmacy, and the lack of family support increased the probability of non-adherence. An important percentage of outpatients reported having received information about the medication from the medical, pharmaceutical and nursing staff of the aforementioned hospital. This study on pharmacotherapeutic adherence in geriatric patients performed at the Hospital Santa Bárbara showed the need to design strategies based on the identified risk factors to improve compliance in benefit of the health of older adults.

Keywords

Adherence to medication, Elderly, Polypharmacy

Citación: Sanabria C & Guzmán F. Adherencia farmacoterapéutica en pacientes geriátricos del Hospital Santa Bárbara in Sucre-Bolivia. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación 2018, 16-17: 983-990

Introducción

Una medida esencial para la prevención y el tratamiento de las enfermedades, es la farmacoterapia, referida al empleo de fármacos prescritos por el personal médico para prevenir y tratar diferentes enfermedades. Los profesionales en salud, desde el área de desempeño se encargan de la prescripción, dispensación y administración de fármacos, siendo importante el cumplimiento del mismo.

Sin embargo, el cumplimiento del tratamiento farmacológico puede dificultarse tal como sucede en los pacientes geriátricos que presentan ciertas características propias de la edad, como la disminución de algunas funciones fisiológicas, cognitivas relacionadas al paso del tiempo, el nivel de escolaridad, la falta de acompañamiento y el consumo de varios medicamentos a la vez por la presencia de pluripatología. En un estudio realizado en Ecuador se mostró que el 53,15% de mujeres presentaban polifarmacia como otra causa de no adherencia (Picón A y Tenesaca C. 2016 Ecuador).

La no adherencia farmacoterapéutica puede afectar a todas las personas dependiendo de los factores que inciden en la misma, siendo un grupo vulnerable de la población precisamente el de los adultos mayores por las características propias de la edad, que sin duda afectan la recuperación de la salud y la calidad de vida de los mismos (Noack, de la K. 2012, p. 75-78).

En estudios realizados sobre el cumplimiento farmacológico o adherencia farmacoterapéutica en pacientes geriátricos que padecen enfermedades crónicas y comorbilidad; el 2012 en el Hospital Comunitario de Yungay, de la región del Bío-Bío con 37% de población rural con baja escolaridad, se observó que un 54% de los pacientes hipertensos, \geq de 65 años; el 16% eran analfabetos, el 47,9% tenían controlada

la PA, 66,6% eran mujeres y el 41% mayores de 65 años el 17% contaban con una red de apoyo (familiares o vecinos). Aplicado el test de Morisky Green el 45,9 % mostró adherencia, siendo una de las causas de incumplimiento el olvido de la toma de medicamentos. En otro estudio realizado en Colombia, el olvido constituyó el 55,9% (Noack, de la K. 2012, p. 75-78). Por otra parte, el 2013 en un estudio observacional transversal en cuatro farmacias de Córdoba Argentina, aplicando el mismo el test, se observó que el 62 % de 210 pacientes estudiados, mostró una actitud correcta en el tratamiento farmacológico; el 38% de pacientes mostraba incumplimiento, existiendo mayor prevalencia de no adherencia en los hipertensos, mujeres y pacientes polimedcados (con polifarmacia), siendo según los pacientes una de las causas más frecuente, el factor socioeconómico (Bertoldo, P. Ascar, G. et al. 2013 p. 468-474).

El estudio transversal realizado entre septiembre del 2013 a febrero de 2014, en pacientes de diferentes edades sobre el análisis de los factores asociados con la baja adherencia a los medicamentos para el tratamiento de enfermedades crónicas en Brasil, mostró una prevalencia de baja adherencia al tratamiento farmacológico de enfermedades crónicas del 30,8 % (IC del 95%: 28,8 a 33), sólo el 2,6 % (IC del 95%: 2,1 a 3,2) fueron clasificados como adherentes. Los pacientes que tenían más de un médico tratante tenían un 47% más de posibilidades para desarrollar baja adherencia (Urruth, N., Tavares, I., Dâmaso, A. Serrate, S. et al. 2016). Entre las recomendaciones para mejorar la adherencia están la educación del paciente, mejores regímenes de tratamiento y una mayor comunicación entre los médicos y otros profesionales sanitarios y los pacientes.

Un estudio descriptivo transversal realizado por el personal de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF), en 142 pacientes con Diabetes Mellitus (DM) Tipo 2 en Minas Gerais Brasil el 2013, mostró que:

El 69% de la población tenía ≥ 60 años de edad, el 100% usaban medicamentos para tratar la Diabetes, el 46,5% mencionaron que olvidaron tomar sus medicamentos, el 41,5% olvidaron el horario correcto de la toma, el 51,4% no olvidaron tomar los medicamentos a pesar de sentirse mejor y el 71,1% nunca dejaron de tomar los medicamentos a pesar de sentirse peor. Es importante la capacitación permanente de los profesionales de la ESF para incentivar en los pacientes el autocuidado y la adherencia al tratamiento, para minimizar las complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus. (Elenice V, Rossi E, da Silva A, Stéphanie S. 2015)

Objetivo

Determinar la adherencia farmacoterapéutica en los pacientes mayores de 60 años hospitalizados y de consulta externa del Servicio de Geriátría del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre en la gestión 2017 para mejorar la calidad de vida de los mismos.

Objetivos específicos

1. Identificar los factores internos asociados a la adherencia farmacoterapéutica en pacientes geriátricos del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre como edad, sexo, nivel de escolaridad, apoyo familiar, número de medicamentos consumidos, tipo de enfermedades que padece (comorbilidad).
2. Describir factores externos como la información brindada al paciente geriátrico del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre, respecto a la toma de sus medicamentos por parte del médico/a, farmacéutico/a y enfermero/a de la institución.
3. Determinar la adherencia farmacoterapéutica mediante la aplicación del Test de Morisky-Green-Levine, en los pacientes del estudio.

Metodología

Se realizó un estudio analítico y transversal de prevalencia en pacientes hospitalizados y pacientes ambulatorios de consulta externa del Servicio de Geriátría del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre entre los meses de mayo y junio de 2017.

Los criterios de selección fueron pacientes mayores de 60 años hospitalizados en el servicio de Geriátría y pacientes mayores de 60 años ambulatorios que asistían a consulta externa de Geriátría en el turno de la mañana y tarde, excluyéndose los pacientes que no quisieron participar del estudio o por dificultades en la comunicación verbal. En ambos servicios se sensibilizó a los pacientes para contar con la participación voluntaria en el estudio, previo convenio con autoridades del hospital.

Se encuestaron a 50 pacientes del Servicio de Geriátría del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre entre los meses de mayo a junio de 2017, de los cuales 33 pacientes estaban hospitalizados y 17 pacientes correspondían al servicio de consulta externa.

El cuestionario aplicado fue estructurado en 4 secciones: Sección A para obtener los datos generales, secciones B y C para la información respecto a los factores internos y externos que influyen en la adherencia farmacoterapéutica. Finalmente; en la sección D, el Test de Morisky Green Levine, método indirecto para valorar la adherencia farmacoterapéutica o cumplimiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial y que se puede utilizar para varias enfermedades crónicas. Este test consiste en la aplicación de cuatro preguntas con respuestas dicotómicas (Sí / No).

Tabla 1.

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS	
		SI	NO
1.	¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?		✓
2.	¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	✓	
3.	Cuando se encuentra bien ¿Deja de tomar la medicación?		✓
4.	Si alguna vez se siente mal ¿Deja de tomar la medicación?		✓

El paciente fue considerado como **cumplidor o adherente** si respondía de forma correcta a las 4 preguntas, es decir: **No / Sí / No / No**; si respondía en forma incorrecta a las cuatro interrogantes o al menos a una interrogante se consideraba **incumplidor o no adherente**.

En el procesamiento de la información, se utilizó el programa Excel para la base de datos, construida con la información de la encuesta considerándose datos generales como edad, sexo, procedencia, nivel educativo, comorbilidad, número de medicamentos consumidos, apoyo familiar; además de otras variables como la información sobre los medicamentos prescritos, brindada por el médico, el farmacéutico y el personal de enfermería y los resultados del Test de Morisky Green Levine. Para el análisis de la información se elaboraron tablas de frecuencia simple, tablas de doble entrada para asociar cada una de las variables independientes, con la adherencia farmacoterapéutica (variable dependiente). Posteriormente, se construyeron las tablas 2 x 2 para obtener la prevalencia en expuestos y no expuestos, así como el Odds Ratio referido a la probabilidad de incumplimiento o no adherencia utilizando el programa Epidat.

Resultados

Respecto a la adherencia farmacoterapéutica, los resultados obtenidos evidencian que sólo el **39 %** de pacientes hospitalizados y el **47%** de pacientes de consulta externa de Geriátría, son adherentes al tratamiento farmacológico prescrito (Tabla 1)

Tabla 2. Adherencia farmacoterapéutica en pacientes de Geriátría según el Test de Morisky Green. Hospital Santa Bárbara Sucre 2017

RESULTADOS DEL TEST DE MORISKY GREEN LEVINE	PACIENTES HOSPITALIZADOS		CONSULTA EXTERNA	
		%	N°	%
Adherencia	13	39,4	8	47,1
No adherencia	20	60,6	9	52,9
TOTAL	33	100,0	17	100,0

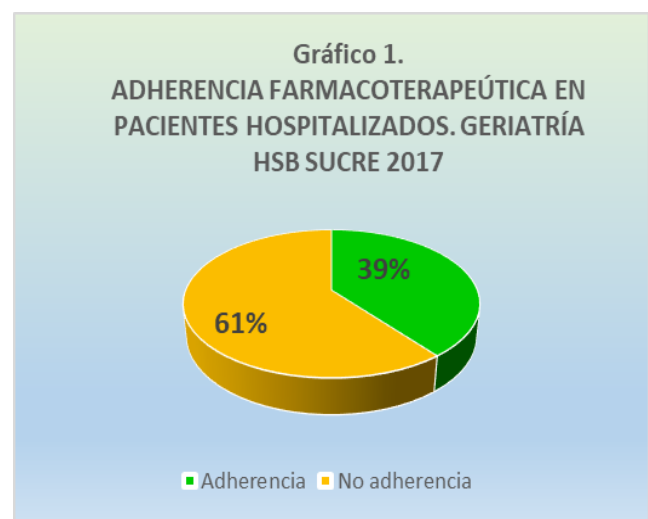
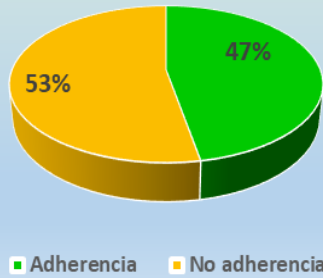


Gráfico 2.
ADHERENCIA FARMACOTERAPÉUTICA EN
PACIENTES AMBULATORIOS. GERIATRÍA
HSB. 2017



Respecto a las variables de estudio se observa no adherencia a los medicamentos prescritos por el médico en el 30% de pacientes hospitalizados comprendidos entre 65 a 69 años de edad y en el 78% de pacientes de consulta externa comprendidos entre 60 a 79 años de edad. Pacientes de sexo femenino muestran no adherencia en un 20% de pacientes hospitalizadas y 78% pacientes de consulta externa. Respecto al nivel educativo, la no adherencia farmacoterapéutica se presenta en el 18% de pacientes hospitalizados que cursaron sólo el nivel primario, y en el 44% de pacientes ambulatorios que cursaron nivel secundario y educación superior. Asimismo, se observa no adherencia farmacoterapéutica en el 60% de pacientes hospitalizados y en el 89% de pacientes ambulatorios que padecen una enfermedad crónica, siendo las más frecuentes la insuficiencia renal e insuficiencia cardíaca en pacientes hospitalizados, así, como la Diabetes Mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial asociada a la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes ambulatorios que realizan su control en consulta externa. Respecto al número de medicamentos consumidos, se observó que el 50% de pacientes hospitalizados y el 67% de pacientes externos consumen 3 o más medicamentos (polifarmacia) que aumenta la probabilidad de incumplimiento al tratamiento farmacológico. Finalmente, en relación al apoyo familiar con el que cuentan los pacientes para cumplir con el tratamiento farmacológico, se observa que el 85% de pacientes hospitalizados que cuentan con apoyo familiar son no adherentes y el 33% de pacientes externos que presentan no adherencia, no cuenta con apoyo familiar. (Tabla 3).

Tabla 3. Grado de adherencia según factores inherentes al paciente del servicio de Geriatria. Hospital Santa Bárbara Sucre 2017

VARIABLES INDEPENDIENTES	PACIENTES HOSPITALIZADOS		PACIENTES AMBULATORIOS	
	No adherencia	Adherencia	No adherencia	Adherencia
	Nº	%	Nº	%
Edad				
De 65 A 69 años	6	30,0	2	15,4
De 60 a 79 años			7	77,8
Sexo				
Femenino	4	20,0	1	7,7
Nivel de escolaridad				
Primaria	13	18,3	4	10,3
Secundaria y superior			4	44,4
Presencia de patología crónica				
SI	12	60,0	6	46,2
NO			8	88,9
Tipo de patología				
Insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca	5	25,0	1	7,7
Diabetes Mellitus Tipo 2, Hipertensión arterial			6	66,6
Número de medicamentos que consume				
Tres o más fármacos	10	50,0	5	38,5
1 o 2 fármacos			6	66,7
Cuentan con apoyo familiar				
SI	17	85,0	8	61,5
Hijo(a)	8	47,1	3	37,5
NO			3	33,3
Hijo(a)			5	55,6
TOTAL	33	100,0	33	100,0

Tabla 4. Información brindada a los pacientes hospitalizados del servicio de Geriatria. Hospital Santa Bárbara Sucre 2017

INFORMACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	MÉDICO		FARMACÉUTICO		ENFERMERO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	32	97,0	30	90,9	32	97,0
NO	1	3,0	3	9,1	1	3,0
TOTAL	33	100,0	33	100,0	33	100,0

Tabla 5. Información brindada a los pacientes externos de Geriátrica. Hospital Santa Bárbara Sucre 2017

INFORMACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	MÉDICO		FARMACÉUTICO		ENFERMERO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	32	97,0	30	90,9	32	97,0
NO	1	3,0	3	9,1	1	3,0
TOTAL	33	100,0	33	100,0	33	100,0

Respecto a la información brindada por los profesionales médicos, farmacéuticos o de enfermería, a los pacientes geriátricos sobre el uso de los medicamentos, se aprecia que el médico durante la prescripción es quien brinda la información sobre el uso de los medicamentos, tanto en internación como en consultorio externo. Asimismo, es labor de todos los profesionales en salud, brindar la información necesaria sobre los medicamentos a todos los pacientes como parte de su desempeño profesional para lograr el éxito en la farmacoterapia. (Tablas 4 y 5).

Discusión

Los adultos mayores presentan ciertas características propias de la edad, existiendo una considerable pérdida de la capacidad funcional, deterioro cognitivo y otros que interfieren en la adherencia farmacoterapéutica y manifiestan la necesidad de cuidados especiales para el éxito de la terapia.

En el presente estudio se observó que la adherencia al tratamiento farmacológico alcanza sólo al 39% de los pacientes hospitalizados y al 47% de pacientes ambulatorios que acudieron a consulta externa del servicio de Geriátrica y del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre.

Entre los factores de “no adherencia farmacoterapéutica” del estudio están la menor edad (60 a 69 años) OR= 2,04 (95%:0,49-8,30) p=0,2721 en pacientes hospitalizados, coincidente con el estudio en Bage Brasil, donde se observó menor adherencia entre (65-74 años)

y mayor adherencia en >75 años con más voluntad para vivir y cumplir con el tratamiento, mientras que los pacientes ambulatorios del presente estudio presentaron no adherencia en el grupo etario de 60 a 79 años de edad OR= 3,5 (IC 95%: 0,47-24,78) p=0,246; otro estudio en Brasil, también mostró baja adherencia (30,8%) en adultos jóvenes.

Contrariamente en el estudio realizado en pacientes adultos mayores con patologías crónicas de la Caja Nacional de Salud de Sucre (Guzman, 2010) donde sólo el 3% de pacientes mayores de 80 años mostraron adherencia. Pudo también observarse mayor incumplimiento en pacientes mujeres siendo la probabilidad de no adherencia 1,2 veces en relación a los varones.

Paradójicamente, se observó en el estudio que a mayor nivel de escolaridad la no adherencia fue mayor OR=4,2 (IC95%: 0,97-17,78) p=0,0581, OR=5,6 (IC95%: 0,58-0) p=0,1833 contrariamente al estudio realizado en Yungay (Noack, de la K. 2012, p. 75-78), que afecta más a pacientes con baja escolaridad, mujeres mayores de 65 años.

Otro factor destacado para la no adherencia fue la presencia de patología crónica como la Diabetes Mellitus o asociada ésta a la hipertensión arterial, OR=1,7 (IC95%: 0,44-6,95) p=0,4351, OR=3,3 (IC95%: 0,49-22,68) p=0,2380, en relación al estudio de Yungay que mostró adherencia en el 45,9% pacientes hipertensos y al estudio de Brasil (Urruth, N. Tavares, I. Dâmaso, A. Serrate, S. et al. 2016), donde la adherencia fue del 47%. en pacientes polimedicados con enfermedades crónicas.

Siendo otro factor asociado a la no adherencia el uso de 3 o más medicamentos considerado como polifarmacia, se observó que la probabilidad de incumplimiento fue de 1,2 veces más en pacientes hospitalizados OR=1,6 (IC95%:0,386693-6,620246) p=0,5154 y 1,8 veces más en pacientes ambulatorios que

consumen tres o más medicamentos en relación a los pacientes que consumen menos de 3 fármacos al día OR=3,33 (IC95%:0,454576-24,442786) p=0,2291. Coincidente con el estudio realizado en Ecuador que mostró que el 53,15% de mujeres presentaban polifarmacia como otra causa de no adherencia (Picón A y Tenesaca C. 2016 Ecuador).

El no contar con apoyo familiar aumentó la probabilidad de no adherencia al tratamiento de medicamentos en pacientes hospitalizados OR=3,54 (IC95%: 0,72-17,05) p=0,1317, como se puede observar en el estudio del Policlínico de la CNS donde sólo el 23% cumplieron su tratamiento por diferentes factores como el hecho de vivir solos o en hogares (Guzman 2010 Sucre)

Por otra parte, en el policlínico de la CNS (Caja Nacional de Salud) de la ciudad de Sucre el año 2010, de 250 pacientes geriátricos sólo el 23% cumplieron su tratamiento, entre los factores para la baja adherencia, se observó la edad muy adulta, pacientes varones, vivir solos o en hogares, el desconocimiento de su enfermedad y, la insuficiente información por parte del personal sanitario médico y farmacéutico (Guzmán, L. 2010).

Respecto a la información brindada por los profesionales médicos, farmacéuticos y enfermeros, se apreció un porcentaje destacado de pacientes que manifestaron haber recibido información sobre los medicamentos por parte del médico durante la prescripción, del personal de farmacia durante la dispensación OR=2,66 (IC95%: 0,26-0) p=0,4529; y del personal de enfermería durante la administración de medicamentos OR=3,75 (IC95%: 0,52-26,04) p=0,2178 en pacientes de consulta externa.

Sin embargo, al observarse baja adherencia al tratamiento farmacológico, puede inferirse por los resultados del estudio que es importante mejorar la relación médico- paciente, farmacéutico-paciente y enfermera-paciente,

además de desarrollar estrategias para la mejor comprensión de la prescripción médica y sobre todo motivar al paciente para que él sea el responsable del cumplimiento de su tratamiento, en beneficio de su salud, para mejorar su calidad de vida, así como mejorar la función que deben cumplir cada uno de los profesionales relacionados con el uso de los medicamentos en los pacientes geriátricos para el uso racional de los mismos y lograr el éxito en el tratamiento.

Conclusiones

La adherencia farmacoterapéutica depende de muchos factores como la edad, el nivel de escolaridad, la pluripatología, la polifarmacia, el acompañamiento y la información recibida por parte del equipo de salud, siendo preciso tomar en cuenta cada uno de ellos para mejorar la salud de los pacientes geriátricos. En ese sentido se concluye que:

1. Entre los factores asociados a la **no adherencia** de medicamentos se tiene la edad menor a 79 años, mayor probabilidad en pacientes mujeres, así como a mayor nivel educativo menor adherencia.
2. La presencia de patología crónica y la polifarmacia aumentan la probabilidad de incumplimiento farmacoterapéutico.
3. Es importante que los profesionales en salud involucrados en el manejo de la terapia medicamentosa brinden la mayor información para lograr éxito en la terapia medicamentosa desde su ámbito de ejercicio, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en beneficio de salud de los pacientes.
4. Según el test de Morisky-Green-Levine, la no adherencia farmacoterapéutica es de 61% en pacientes hospitalizados y 53% en pacientes ambulatorios del Servicio de Geriátrica del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre,

Referencias bibliográficas

1. Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. *Revista Cubana Farmacia* [Internet]. 2013 Dic [citado 2016 Oct 30]; 47 (4): 468-474. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152013000400006&lng=es
2. Elenice V, Rossi E, da Silva A, Stéphany S. La adherencia al tratamiento farmacológico para las personas con diabetes mellitus tipo 2. *RECOM REVISTA DE ENFERMAGEM DO CENTRO OESTE MINEIRO*. Vol. 5 N°3 2015. [Internet]. 2015 sept-dic [citado 2017 Ene 25] Disponible en: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/890>
3. Noack de la K, Cornejo G, Noack de la F K, Castillo JA. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del Hospital Comunitario de Yungay. 2012. *Revista ANACEM*. [Internet]. 2013. [citado 28 octubre 2016] VII (2): 75-78. Disponible en: http://www.revistaanacem.cl/pdf/vol7/7.2-hipertensos_yungay.pdf.
4. Guzmán Paniagua L. Factores que influyen en el incumplimiento farmacoterapéutico de pacientes adultos mayores polimedcados que reciben atención médica en el Policlínico Sucre C.N.S. Sucre 2010 Tesis de maestría. Sucre: Universidad Andina Simón Bolívar; 2010.
5. Picón A y Tenesaca C. Prevalencia y factores asociados a Polifarmacia en adultos mayores, Hospital Vicente Corral Moscoso. Área de Clínica. 2016 Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. Ecuador 2017.
6. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. ¿Es lo mismo Geriátría que Gerontología?. [Citado 28 marzo 2017]. Disponible en: <https://www.segg.es/mir.asp?cap=36>
7. Urruth N, Tavares I, Dâmaso A, Serrate S, Dourado P, Vera L, Oliveira M, Ramos L, Rocha M, Da Silva T. Los factores asociados con la baja adherencia a los medicamentos para el tratamiento de enfermedades crónicas en Brasil. *Revista Salud Pública*. [Internet]. 2016 Feb [citado 2017 Ene 25]. Disponible en: http://www.scielosp.org/article_plus.php?pid=S0034-89102016000300307&tlng=pt&lng=en