

❖ ORIGINAL

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.

Evaluation of negative outcomes associated with medication in an emergency service of a hospital, Cali, Colombia: Cross-sectional study

Parody Rúa E¹, Montaña Holguin MA².

¹Profesora Asociada-Investigadora, Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Universidad Icesi, Cali, Colombia

²Estudiante Química Farmacéutica, Universidad Icesi, Cali, Colombia

Conflicto de Intereses/Competing Interest: Ninguno que declarar

RESUMEN

371

Introducción: La amplia utilización de medicamentos, los problemas de salud que pueden aparecer asociados a los mismos y la escasez de datos con respecto a esta problemática en Colombia, motivaron a realizar este estudio.

Objetivo: Evaluar la presencia de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) en pacientes que presentaron enfermedades de base: diabetes mellitus (DM), hipertensión (HTA) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el servicio de urgencias de la Clínica Amiga de Cali, y proponer estrategias de intervención en los RNM identificados.

Métodos: Estudio transversal, en el que se revisó las historias clínicas y entrevistó a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, con el fin de evaluar los RNM de necesidad, efectividad y seguridad a través de la metodología SOAP y poder así realizar

Fecha de recepción 11/10//2017 **Fecha de aceptación** 01/10/2018

Correspondencia: Elizabeth Parody

Correo electrónico: eparody02@yahoo.es

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

intervenciones farmacéuticas. Se incluyó variables demográficas, clínicas, presencia de RNM y tipo de intervención propuesta. Se realizó análisis descriptivo y de asociación.

Resultados: 26 pacientes presentaron RNM, el 41,2% fueron de seguridad, el 38,3% de necesidad y el 20,6% de efectividad; las principales causas fueron problemas de salud no tratados y la falta de cumplimiento terapéutico. Ser mujer, tener 65 años o más, y ser no cumplidor al tratamiento farmacológico, es un factor de riesgo ante los RNM, no obstante, no se observó significancia estadística. Las intervenciones farmacéuticas fueron educar y monitorizar al paciente, añadir un medicamento y modificar la dosis del fármaco.

Conclusión: El 35,6% de los pacientes presentaron por lo menos un RNM, mayoritariamente de seguridad no cuantitativa. Se realizó intervención farmacéutica a cada uno de los RNM y al cumplimiento terapéutico.

Palabras claves: *Errores de medicación; atención farmacéutica; servicios de atención de urgencias; Cumplimiento terapéutico; hipertensión; diabetes mellitus; EPOC.*

372

ABSTRACT

Background: The widespread use of drugs, the health problems that can appear associated with them and the lack of data regarding this problematic issue in Colombia, motivate to carry out this project.

Objective: To evaluate the presence of negative outcomes associated with medication (NOM) in patients that have underlying diseases such as diabetes, hypertension and chronic obstructive pulmonary disease in the Emergency Department at Clinic Amiga in Cali, and to propose intervention strategies in the identified NOM.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

Methods: It was carried out a cross-sectional study in which the medical records were reviewed and, the patients that met the inclusion criteria, were interviewed in order to assess the needs, effectiveness and safety of medicines through the SOAP methodology and so being able to carry out pharmaceutical interventions. Demographic and clinical variables, presence of NOM and type of intervention proposed were included. A descriptive and association analysis was done.

Results: 26 patients presented NOM, 41.2% were of safety, 38.3% of necessity and 20.6% of effectiveness. The main causes were untreated health problems and lack of therapeutic compliance. Being a woman, being 65 years or older, and being noncompliant to pharmacological treatment, is a risk factor for NOM. However, no statistical significance was observed. The pharmaceutical interventions were related to educate and monitor the patient, add a drug and modify the dose of the drug.

Conclusion: 35.6% of the patients presented, at least, one NOM, mainly linked to non-quantitative safety. Pharmaceutical intervention was performed on each of the NOM and in the therapeutic compliance.

Keywords:

Medication errors; Pharmaceutical Care; emergency services; medication compliance; hypertension; diabetes mellitus; COPD.

INTRODUCCIÓN

La existencia y el acceso a los medicamentos han sido unas de las razones por las que la esperanza y la calidad de vida de la población se han visto incrementadas en los últimos años. La utilización de medicamentos ha logrado mejorar el estado de salud de las personas enfermas. Sin embargo, no siempre se consiguen resultados positivos en

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

la salud de las mismas, pues la farmacoterapia puede fracasar, no consiguiendo los resultados pretendidos, causando reacciones adversas o provocando en el paciente nuevos problemas de salud que pueden llegar hasta la muerte¹, pudiendo ocasionar resultados negativos asociados a la medicación (RNM).

Los servicios de urgencias son una de las áreas hospitalarias más vulnerables a experimentar errores de medicación, debido a múltiples factores como lo son: la presión asistencial, los turnos de trabajo sobrecargados, las interrupciones continuas y la falta de comunicación entre profesionales y pacientes, lo que puede provocar la aparición de RNM². La prevención de problemas relacionados con medicamentos (PRM) en un servicio de urgencias tiene un coste evitado de unos 60.000 €³.

La mayoría de los RNM son evitables⁴, por lo tanto, es fundamental establecer estrategias que faciliten su detección temprana, y en especial a los pacientes con problemas de salud crónicos, que son uno de los grupos de pacientes que tienen una mayor probabilidad de presentar RNM debido a la cantidad de medicamentos que les son prescritos para controlar sus patologías⁵.

En este sentido, el riesgo de presentar PRM se ha observado en pacientes con enfermedades cardiovasculares, donde el 63,4% tenían por lo menos un PRM⁶; y en pacientes diabéticos se identificó que el 81% de los pacientes presentaron por lo menos un PRM⁷.

El objetivo del presente estudio fue evaluar la presencia de RNM en pacientes que presentaron enfermedades de base: diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el servicio de urgencias de la Clínica Amiga de Cali y proponer estrategias de intervención en los RNM identificados.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Estudio transversal observacional en pacientes que ingresaron al Servicio de Urgencias de la Clínica Amiga de Cali por presentar enfermedades de base específicas como DM, HTA y EPOC.

Ámbito y periodo de estudio

El estudio se llevó a cabo en el servicio de Urgencias de la Clínica Amiga Comfandi de Cali, entre agosto y noviembre de 2015. Periodo en el cual el servicio contaba con una estudiante de farmacia para desarrollar el proyecto.

Población de Estudio: Criterios de inclusión y exclusión

Los pacientes que se incluyeron en el estudio fueron aquellos que cumplieron con las siguientes características: Pacientes mayores de dieciocho años que acudieron al servicio de urgencias de la Clínica Amiga por presentar enfermedades de base como DM, HTA y EPOC; pacientes cuya EPS (Entidad Prestadora de Salud) estaba afiliada a la Clínica Amiga de Cali y pacientes que estuvieron de acuerdo con el estudio y que firmaron el consentimiento informado.

Se excluyeron del estudio los siguientes pacientes: los que acudieron al servicio de urgencias por intento de suicidio, pacientes que ingresaron al servicio de urgencias por urgencias vitales como por ejemplo paro cardiaco, heridas graves, abuso sexual, entre otros, pacientes que abandonaron voluntariamente el servicio de urgencias antes de cumplir con el tratamiento de urgencias y pacientes que acudieron más de dos veces al servicio de urgencias por el mismo motivo clínico en las últimas 24 horas.

Tamaño de la Muestra

En el año 2014 ingresaron 1.139 pacientes con hipertensión, diabetes y EPOC al servicio de Urgencias de la Clínica Amiga de Cali. Por consiguiente, para determinar la

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

muestra de estudio, se asumió una distribución homogénea en las 52 semanas del año, mostrando que por mes, 95 pacientes ingresan al Servicio de Urgencias con las patologías mencionadas anteriormente. Por tal motivo, se decidió seleccionar 73 pacientes para desarrollar este estudio, es decir el 76,8% de la población que acude mensualmente a este servicio.

Captación de los pacientes

La captación de los pacientes se realizó de forma consecutiva hasta completar el tamaño de la muestra en el área de observación del servicio de Urgencias de la Clínica Amiga de Cali.

Previo a la realización de la entrevista al paciente, se obtuvo información del triage que permitió conseguir los datos requeridos para saber si el paciente cumplía o no con todos los criterios necesarios para participar en el estudio. Esta información se consiguió a partir de los observadores que manejan los médicos en el área de urgencias (los observadores son documentos que tienen toda la información del paciente; por ejemplo, antecedentes, alergias, diagnóstico, etc.).

Fuentes de información

La información para el estudio se obtuvo de la entrevista realizada al paciente y revisión de su historia clínica.

Se efectuó una entrevista al paciente con el fin de averiguar los problemas de salud que le preocupaban en ese momento, así como datos relevantes con respecto a su tratamiento terapéutico¹. Además, se valoró el cumplimiento terapéutico a través del test de Morisky-Green⁸.

En cuanto a la revisión de historias clínicas, se realizó con el fin de obtener información sobre el diagnóstico clínico, medicamentos prescritos en el servicio, antecedentes farmacológicos, examen físico general y pruebas complementarias. La revisión se

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

efectuó mediante el Sistema de Información para Sanidad (SAP). Plataforma virtual con la que cuenta la Clínica Amiga de Cali.

Identificación de RNM e Intervención Farmacéutica

La detección e intervención de los RNM se realizó mediante una adaptación del método SOAP⁹, que consiste en dos etapas principales, lista de problemas y SOAP *note*. En la lista de problemas, se identificaron las preocupaciones tanto del paciente como del profesional farmacéutico con respecto al tratamiento farmacológico, adherencia al tratamiento o hábitos de vida. El SOAP *note*, consiste en revisar y registrar datos subjetivos (S) y objetivos (O), con esta información se realiza una evaluación (*Assesment -A*) y se propone un plan (P) de acuerdo a lo identificado en la evaluación (intervención farmacéutica).

Los datos subjetivos, son la información no cuantificable; los objetivos hacen referencia a las pruebas diagnósticas o de monitorización y medicamentos. La evaluación consistió en identificar los RNM, para ello se realizó una relación entre la situación clínica del paciente con la necesidad, efectividad y seguridad del tratamiento prescrito. Para esto, se llevó a cabo una revisión en bases de datos como PubMed, Micromedex[®] y Epocrates[®] con el fin de evaluar interacciones clínicamente apreciables, dosis y posología adecuada, contraindicaciones relevantes. También se revisaron los valores de pruebas diagnósticas o de monitorización por cada paciente. Con esta información se pudieron establecer sospechas de RNM (potenciales), RNM (reales) y PRM como causa de RNM.

La clasificación de los RNM se realizó según el Tercer Consenso de Granada¹. Las reacciones adversas a medicamentos (RAM) fueron evaluadas mediante el algoritmo de causalidad de Naranjo y cols¹⁰.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

Todas las historias clínicas de los pacientes, así como los RNM detectados fueron revisados por un farmacéutico diferente al que los identificó; de esta forma se confirmó la presencia o no de los PRM o RNM.

Después de la confirmación de los RNM, se plantearon estrategias de intervención fundamentadas en recomendaciones dirigidas al médico tratante del Servicio de Urgencias, con el fin de prevenir y resolver los RNM. Estas recomendaciones fueron: monitorizar al paciente, adicionar un medicamento, aumentar o disminuir dosis de los medicamentos prescritos.

Variables - recolección de datos

Se realizó un formato digital en Microsoft Office Excel, donde se recogió la información obtenida a través de las entrevistas y las historias clínicas; en el que se incluyó las siguientes variables: demográficas (sexo, edad), medidas antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal), variables clínicas (tensión arterial, temperatura), pruebas de laboratorio (glucosa, hemoglobina, perfil lipídico, creatinina, proteína C reactiva, leucocitos, etc.), antecedentes patológicos (HTA, DM, EPOC), medicamentos (denominación genérica, presentación, dosis, posología, duración del tratamiento), cumplimiento terapéutico (si/no), PRM, RAM, RNM (necesidad, efectividad y seguridad) y plan (se registró la recomendación dada al médico).

Limitaciones del estudio

Una limitación fue el desconocimiento del estudio de algunos médicos de urgencias, lo que dificultó en algunas ocasiones la captación de los pacientes. El periodo de estudio fue corto, porque el servicio de urgencias de la institución no cuenta con un farmacéutico para hacer seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes, por lo tanto, la capacitación y entrevistas con los pacientes se realizó con una estudiante de farmacia del último año de carrera.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

Análisis Estadístico

Con los datos registrados en el formato digital de Microsoft Office Excel, se realizó un análisis que describe la distribución de todas las variables estudiadas. Con el fin analizar los factores asociados a los RNM, se realizaron análisis bivariados donde la variable dependiente fue la presencia de RNM y las variables independientes fueron el género, la edad, el número de medicamentos y el cumplimiento terapéutico.

Para estimar la frecuencia con que ocurrió el evento entre los que estuvieron o no expuestos, se utilizó el Riesgo Relativo (RR) con un Intervalo de Confianza (IC) del 95

Consideraciones Éticas

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Clínica Amiga y el de la Universidad Icesi (acta de aprobación número 036 de 8/07/2015). Los pacientes que aceptaron participar en el estudio, estaban informados y firmaron consentimiento informado. En todo momento se protegió la privacidad de los datos de los pacientes.

379

RESULTADOS

Se incluyó 73 pacientes, el 53% mujeres, con un rango de edad de 23 a 100 años, la mayoría con hipertensión arterial (98,6%) y polimedicados (más de 5 medicamentos prescritos) durante su estancia en urgencias y de forma ambulatoria (Tabla 1).

El 16,4% de los pacientes durante su estancia en urgencias presentaron al menos un RNM real, y el 13,7% manifestaron al menos un RNM potencial. Los RNM de seguridad, fueron los más frecuentes, específicamente asociado a una inseguridad no cuantitativa. Entre los medicamentos implicados, se encuentran los antihipertensivos, antidiabéticos y antiinfecciosos. De los pacientes incluidos en el estudio, el 9,6%

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

ingresaron al servicio de urgencias por presentar algún RNM de necesidad, efectividad o seguridad.

Variable	N	%
Sexo		
Mujer	39	53,4
Hombre	34	46,6
Edad (años)		
Media	66,1	DS: 15,3
20-29	2	2,7
30-39	1	1,4
40-49	5	6,8
50-59	14	19,2
60-69	22	30,1
70-79	15	20,5
80-89	12	16,4
90 o más	2	2,7
Patologías		
Hipertensión arterial (HTA)	72	98,6
Diabetes mellitus (DM)	32	43,8
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	6	8,2
Medicamentos prescritos en urgencias		
Media	8,4	DS: 3,4
Menor de 5	9	12,3
5 - 9	39	53,4
10 - 14	21	28,8
15 o más	4	5,5
Medicamentos ambulatorios prescritos previos a la consulta de urgencias		
Media	7,5	DS: 3,6
Menor de 5	15	20,5
5 - 9	39	53,4
10 - 13	19	26,0

DS: desviación estándar

Tabla 1: Características demográficas y clínicas de los pacientes incluidos

En la Tabla 2 se presenta los RNM identificados durante la estancia en urgencias y que causaron ingreso en urgencias.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

Tipo de RNM	RNM durante estancia urgencias		RNM causa ingreso urgencias	
	N (%)	Medicamentos implicados	N (%)	Medicamentos implicados
Necesidad -Problema de salud no tratado -Efecto de Medicamento innecesario	7 (25,9) 2 (7,4)	Metoprolol, losartan, metformina, glibenclamida, insulina, levotiroxina	4 (57,1) 0	Antihipertensivos
Efectividad -Inefectividad no cuantitativa -Inefectividad cuantitativa	4 (14,8) 1 (3,7)	Clonidina, furosemida, hidrocortisona, insulina, levotiroxina, metoprolol, enterogermina	2 (28,6) 0	Fenofibrato, hidroclorotiazida, metoprolol
Seguridad -Inseguridad no cuantitativa -Inseguridad cuantitativa	9 (33,3) 4 (14,8)	Espironolactona, losartán, ácido acetilsalicílico, ácido zolendrónico, cefepime, ceftriaxona, metoclopramida. Ampicilina sulbactam, cefepime, piperazilina tazobactam, , ranitidina	1 (14,3) 0	Warfarina

Tabla 2: Resultados negativos de la medicación (RNM)

Dentro las principales causas que provocaron la aparición de un RNM en el paciente, se encuentran: los problemas de salud insuficientemente tratados 25% (11), la falta de cumplimiento terapéutico 22,7% (10), las contraindicaciones 15,9% (7) y las interacciones clínicamente relevantes 15,9 % (7). En total se determinaron 44 PRM. Las causas de la falta de adherencia terapéutica que se detectaron durante la entrevista realizada al paciente fueron: desconocimiento sobre la enfermedad, polimedicación, dosificación diaria múltiple y dificultad para asistir a las citas médicas.

En cuanto a los factores de asociación de RNM, se observó que ser mujer, tener 65 o más años, y no cumplir con el tratamiento farmacológico, son factores de riesgo para RNM, ninguno con diferencias estadísticas (Tabla 3).

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

Las intervenciones farmacéuticas realizadas a los RNM detectados, fueron: monitorizar al paciente, añadir un medicamento y modificar la dosis. Adicionalmente a todos los pacientes que presentaron mala adherencia al tratamiento, se les realizó una intervención educativa.

Variable	%RNM	RR	IC (95%)
<i>Sexo:</i> Mujer	38,4	1,19	0,63 – 2,23
<i>Edad:</i> Mayor o igual a 65 años	35,9	1,02	0,55 – 1,89
<i>Número de medicamentos prescritos:</i> 5 o más	33,3	0,44	0,23 – 0,86
<i>Cumplimiento terapéutico:</i> no cumplidor	38,4	1,13	0,60 – 2,12

RR: riesgo relativo; IC: intervalo de confianza; RNM: resultados negativos de la medicación

Tabla 3: Factores asociados a los resultados negativos de la medicación

DISCUSIÓN

Este estudio permitió determinar la incidencia de los RNM en el Servicio de Urgencias de la Clínica amiga de Cali, bien sea que se produjeron durante la estancia en el servicio o porque fue el motivo de consulta a urgencias.

Aunque diferentes estudios han reflejado la prevalencia de PRM o RNM en un servicio de urgencias, así como la intervención del farmacéutico; en Colombia, es el primer estudio publicado en este servicio hospitalario; además es importante resaltar que el farmacéutico de la clínica Amiga, no realiza de forma rutinaria intervenciones farmacéuticas en el servicio de urgencias; con la realización de este estudio se pretendía cuantificar la presencia de RNM hacer las intervenciones y demostrar la necesidad de la participación activa del farmacéutico en este servicio.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

De los 73 pacientes analizados, se encontró que el 35.6% de la población presentó al menos un RNM; resultados comparables con otros estudios¹¹⁻¹³ y a diferencia de otro estudio¹, que al 56,8% de la población se identificó al menos un RNM en el área de observación del servicio de urgencias. Las diferencias pudieron ser debidas a la población estudiada y/o los métodos de identificación de RNM utilizados de los estudios.

Al analizar la asociación entre el sexo y la presencia de RNM, se observó que las mujeres presentaron un mayor número de RNM que los hombres (57,1% vs 42,9%); resultados comparables con otros estudios^{11,15}; sin embargo, en el presente estudio, este factor no fue estadísticamente significativo. La diferencia de RNM por sexo, puede ser porque generalmente las mujeres frecuentan más los servicios de urgencias que los hombres¹⁶ o porque tienen una menor masa corporal, presentan cambios hormonales y hacen un mayor uso de medicamentos¹⁷.

Los pacientes mayores a 65 años presentaron mayor número de RNM, comparable con otros estudios^{12,18}, en los que identificaron que los ancianos presentaron mayor número de RNM. Esto puede explicarse porque los ancianos presentan un metabolismo más lento que el adulto, una menor cantidad de enzimas en el hígado y una disminución renal por lo que tienden a padecer mayores efectos negativos asociados a los medicamentos¹⁹. No obstante, en nuestro estudio no fue significativa la incidencia de RNM con respecto a aquellos menores a 65 años. Es posible que se deba al tamaño de la muestra analizada, y a que la media de edad fue de 66 años.

Respecto al número de medicamentos, se encontró que, tanto en el servicio de urgencias como en el ámbito ambulatorio, más del 50% de la población eran polimedcados. Según un estudio realizado en urgencias²⁰, el número de medicamentos aumenta la probabilidad de aparición de RNM, lo cual se pudo

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

corroborar con este estudio, ya que 23 de los 26 RNM detectados fueron en pacientes que tomaban 5 o más medicamentos; sin embargo, esta diferencia no fue significativa. Existe controversia si el número de medicamentos prescritos es un factor de riesgo para la aparición de RNM; se ha confirmado que estar polimedicado duplica el riesgo de aparición de RNM¹⁸ o que presenta mayor riesgo¹³, mientras que hay otros autores que no han encontrado valores significativos entre tener 5 o más medicamentos prescritos y la presencia de PRM o RNM^{17,21}.

En cuanto a la distribución de RNM por tipo, la categoría de seguridad fue la que más se presentó (41,2%), en especial, la no cuantitativa, en el que estuvo implicado entre otros medicamentos, la warfarina, en el que se presentó RAM probable según algoritmo de Naranjo¹⁰. En el caso de los RNM de necesidad, se encontró que mayoritariamente los pacientes presentaron problemas de salud debido a que no recibieron medicamentos para controlar específicamente sus cifras de glucosa y presión arterial. Por último, con respecto a la efectividad, se determinó que en mayor proporción se presentó una ineffectividad no cuantitativa específicamente por interacciones que disminuían la actividad de otro medicamento.

Cabe resaltar, que la distribución de RNM obtenida por este estudio, es semejante a la conseguida en el área de hospitalización de la Clínica Amiga, donde el 47,4% de la población presentó un RNM de inseguridad no cuantitativa y el 42,1% manifestó problemas de salud por no recibir la medicación que necesitaba. Por lo tanto, es necesario realizar evaluaciones periódicas a los medicamentos que se les están prescribiendo a los pacientes en estos servicios.

Entre las causas de RNM en el presente estudio, se destaca el incumplimiento terapéutico, los problemas insuficientemente tratados, las contraindicaciones e interacciones. De los 73 pacientes analizados, se identificó que el 22,7% de ellos no

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.
Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

eran adherentes al tratamiento, resultados similares a otro estudio²², donde el 38% de los pacientes fueron considerados como incumplidores.

Existen muchos factores que pueden influir en el cumplimiento terapéutico, sin embargo, en este estudio el desconocimiento sobre la enfermedad y el olvido por la dosificación diaria múltiple y la polifarmacia fueron los causantes de la baja adherencia terapéutica. Estos resultados comparables a un estudio²³, donde el 56,4% de la población no sabían los efectos negativos que podría provocar la hipertensión arterial en ciertos órganos como el corazón y riñón y el 48% de la población se olvidaban de tomar la medicación formulada.

En cuanto a la asociación entre incumplimiento terapéutico y RNM, se observó que los pacientes no cumplidores son un factor de riesgo ante la presencia de un RNM, sin embargo, no fue estadísticamente significativo. Resultados similares se observaron en un estudio²⁴, en el cual, una de las causas que provocaron este resultado fue por la baja sensibilidad del método con el que se midió el cumplimiento terapéutico, aspecto que también pudo haber afectado los datos del presente estudio.

La intervención que más se propuso fue monitorizar al paciente, ya que la mayoría de los PRM detectados fueron contraindicaciones e interacciones, las cuales aumentaban el riesgo de aparición de RNM. Adicionalmente, se sugirió añadir un medicamento, ya que se detectó que a varios pacientes no se les estaba controlando sus niveles de presión y glucosa en el servicio.

Con respecto al incumplimiento terapéutico se realizaron intervenciones con el fin de mejorar la adherencia de los pacientes, básicamente se ejecutaron charlas educativas donde se explicó el riesgo que conlleva el no ingerir los medicamentos prescritos, se recomendó asociar el tratamiento a actividades diarias y se aclaró las dudas acerca de

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.

Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

la indicación de ciertos medicamentos, ya que algunos pacientes no tenían claro para que patología estaban tomando el fármaco.

En conclusión, el 35,6% de la población presentó por lo menos un RNM, principalmente debido a una inseguridad no cuantitativa. De los 34 RNM detectados, 27 se manifestaron en el servicio de urgencias, mientras que 7 de ellos causaron el ingreso al área de urgencias. Ser mujer, tener más de 65 años y no cumplir con el tratamiento terapéutico, resulta ser un factor de riesgo ante la aparición de RNM, sin embargo, en este estudio no se obtuvieron valores estadísticamente representativos que lo confirmaran. Las intervenciones farmacéuticas realizadas estuvieron enfocadas primordialmente en educar y monitorear al paciente. La alta incidencia de los RNM en este servicio confirma la necesidad de implementar seguimiento farmacoterapéutico en el área de urgencias de la Clínica Amiga, de Cali.

386

BIBLIOGRAFÍA

1. Faus MJ, Amariles P, Martínez-Martínez F. Atención Farmacéutica: conceptos, procesos y casos prácticos. Madrid: Ergon; 2008.
2. Pérez M, Ramos HA., González S, Marrero SM, Molero R. Evaluación de la calidad de las intervenciones farmacéuticas en urgencias basada en la evidencia científica. Farm Hosp. 2014; 38(2):123-29.
3. Ucha-Samartín M, Pichel-Loureiro A, Vázquez-López C, Álvarez M, Pérez D, Martínez-López de Castro N. Impacto económico de la resolución de problemas relacionados con medicamentos en un servicio de urgencias. Farm Hosp. 2013;37(1):59-64
4. Martínez MV, Flores M, Espejo J, Jiménez P, Martínez-Martínez F, Bernabé E. Resultados negativos asociados a la medicación que son causa de visita al servicio de urgencias de un centro de atención primaria. Aten Primaria. 2012; 44(3):128-37.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.

Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

5. Muñoz PA, García JM, Estrada CM., Gutiérrez FJ, Alzate, NA. Farmacoseguridad: Farmacovigilancia y Seguimiento Farmacoterapéutico. Medellín: Humax Pharmaceutical; 2011.
6. Abdela OA, Bhagavathula AS, Getachew H, Kelifa Y. Risk factors for developing drug-related problems in patients with cardiovascular diseases attending Gondar University Hospital, Ethiopia. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*. 2016; 8(4):289-95.
7. Al-Taani G, Al-Azzam S, Alzoubi KH, Darwish F W, Scott MG, Alfahel H, et al. Prediction of drug-related problems in diabetic outpatients in a number of hospitals, using a modeling approach. *Drug Healthc Patient Saf*. 2017; 9:65–70.
8. Rodríguez MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez A, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008; 40(8):413–8.
9. Lloyd L, Gourley D, Herfindal E. *Workbook for Clinical Pharmacy and Therapeutics*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1992.
10. Naranjo CA, Shear NH, Lanctot KL. Advances in the diagnosis of adverse drug reactions. *J Clin Pharmacol*. 1992; 32(10):897–904.
11. Callejón GC. Resultados negativos asociados a la medicación (RNM) que causan consultas en el servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel. Universidad de la Laguna, 2010-11
12. Ramos S, Díaz P, Mesa J, Nuñez S, Suárez M, Callejón G, et al. Incidencia de resultados negativos de medicación en un servicio de urgencias hospitalario y factores asociados. *Farm Hosp*. 2010; 34 (6): 271-78.
13. Merino J, Román N, Tevar E, Plasencia I, Gutiérrez F, Viña MM. Factores implicados en ineffectividad e inseguridad de medicamentos en pacientes que acuden a un Servicio de Urgencias. *Rev. O.F.I.L.* 2014; 24(3):179-87
14. Cubero-Caballero S, Torres-Murillo JM, Campos-Pérez MA, Gómez del Río S, Calleja-Hernández MA. Problemas Relacionados con los Medicamentos en el área de observación de urgencias de un hospital de tercer nivel. *Farm Hosp*. 2006; 30 (3): 187-92.
15. Baena MI. Problemas Relacionados con los Medicamentos como causa de consulta en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Virgen de la Nieves de Granada. Barcelona: Ergón; 2004.
16. González G, Valencia, ML, Agudelo NA, Acevedo L, Vallejo IC. Morbilidad sentida de las urgencias médicas y la utilización de los servicios de salud en Medellín, Colombia, 2005-2006. *Biomédica*. 2007; 27:180-189.
17. Martín MT, Codina C, Tuset M, Carné X, Nogué S, Ribas J. Problemas relacionados con la medicación como causa del ingreso hospitalario. *Med Clin (Barc)*. 2002; 118(6):205–10.

Evaluación de resultados negativos de la medicación en el servicio de urgencias de un hospital, Cali, Colombia: Estudio transversal.

Parody Rua E, Montaña Holguin MA.

❖ ORIGINAL

18. García V, Marquina I, Olabbarri A, Miranda G, Rubiera G, Baena MI. Resultados negativos asociados con la medicación en un servicio de urgencias hospitalario. *Farm Hosp.* 2008; 32(3):157-62.
19. Fajardo P. Resultados Negativos asociados a la Medicación Causa de Consulta a Servicios de Urgencias Hospitalarias. [Tesis]. [Granada]: Universidad de Granada; 2011. 304 p.
20. Calderón B. Detección De Resultados Negativos Asociados a La Medicación De Pacientes De La Unidad De Observación Del Área De Urgencias. [Tesis]. [Granada]: Universidad de Granada; 2007. 192 p.
21. Parody E, Segú JL. Efectividad y estimación de costes en una intervención sobre problemas relacionados con los medicamentos en atención primaria. *Aten Primaria.* 2005; 35 (9): 472-77.
22. Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti, M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. *Rev Cubana de Farm.* 2013; 47 (4): 468-74.
23. Buendía JA. Actitudes, conocimientos y creencias del paciente hipertenso sobre la medicación antihipertensiva. *Biomédica.* 2012; 32(4): 578-84.
24. Pérez C, Vicedo T, Delgado E, Carretero E. Resultados negativos asociados al uso de medicamentos que motivan ingreso hospitalario. *Farm Hosp.* 2011; 35 (5): 236-43.