

# IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO CONTÍNUO EN EL HOSPITAL DEL IESS RIOBAMBA

Fausto Fernando Contero Bedoya<sup>1</sup>, María Belén Berrones Martínez

Escuela de Bioquímica y Farmacia de la ESPOCH; Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – Riobamba.

1. tatocontero@hotmail.com

Revisión por Oswaldo Duque



imagen ilustrativa

## RESUMEN

En el hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social “IESS” de la ciudad de Riobamba, se implementó un sistema de seguimiento farmacoterapéutico continuo, con la colaboración de un grupo de 30 pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, diabetes mellitus e hiperlipidemias. En el estudio se analizó el estado de salud del paciente; se evaluaron las necesidades relacionadas con medicamentos mediante entrevistas, encuestas y perfiles farmacoterapéuticos. Además se realizaron mediciones periódicas de presión arterial, glucosa basal, glucosa postprandial, hemoglobina glicosilada, colesterol, triglicéridos, lipoproteínas de baja densidad (LDL), lipoproteínas de alta densidad (HDL), observándose un mejor control de estos parámetros al realizar el seguimiento farmacoterapéutico. Durante el estudio se identificaron 305 resultados negativos asociados con la medicación (RNM), de los cuales el 35.4% se deben a inseguridad no cuantitativa, el 30.8% a inseguridad cuantitativa, y el 24.8% a ineffectividad cuantitativa; por otra parte los principales problemas relacionados con medicamentos (PRM) en el grupo de pacientes, fueron por efectos adversos, sinergismo, y/o antagonismo con 35.4%, 28.1%, y 15.4% respectivamente. El 21.1% de RNM pudieron ser evitados o corregidos. El 64.6% fueron producidos por falla humana; entre los cuales el 52.4% se deben a problemas ocasionados por el prescriptor y el 12.2% por el paciente.

**Palabras clave:** Seguimiento farmacoterapéutico, PRM, IESS.

## SUMMARY

In the hospital of the Social Security Ecuadorian Institute "IESS" of Riobamba city, was implemented a continuous system of pharmaceutical care, with the collaboration of a group of 30 patients diagnosed with arterial hypertension, diabetes mellitus and hyperlipidemia. In the study was analyzed the state of health of the patients; the necessities related with medications were evaluated through interviews, surveys and pharmacotherapy profiles. They were also carried out periodic mensurations of arterial pressure, basal glucose, postprandial glucose, glycated hemoglobin, cholesterol, triglycerides, low-density lipoprotein (LDL), high-density lipoprotein (HDL), being observed a better control from these parameters when carrying out the pharmaceutical care. During the study 305 negative results associated with the medication (RNM) were identified, of which 35.4% owes to non quantitative insecurity, 30.8% to quantitative insecurity, and 24.8% to quantitative ineffectiveness; on the other hand the main problems related with medications (PRM) in the group of patients, they were respectively for adverse effects, synergism, and/or antagonism with 35.4%, 28.1%, and 15.4%. 21.1% of RNM could be avoided or corrected. 64.6% was produced by human flaw; among which 52.4% owes to problems caused by the prescripitor and 12.2% by the patients.

**Keywords:** Pharmaceutical care, RNM, IESS.

## Introducción

El seguimiento farmacoterapéutico es un concepto moderno dentro de la atención farmacéutica, que permite al profesional farmacéutico integrarse al equipo de trabajo en el centro médico, a la vez de aportar con profesionalismo en la salud del paciente.

Las enfermedades crónicas no transmisibles son las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados y en vías de desarrollo como el nuestro, tal es el caso de la hipertensión arterial, que en América latina representa el 30% de fallecimientos, al igual que en Ecuador, según estudios de prevalencia de hipertensión arterial. Otra patología crónica relevante es la Diabetes Mellitus (DM) tipo I, que afecta aproximadamente a 4.9 millones de personas en todo el mundo, mientras que la frecuencia de la DM tipo 2 es mucho mayor, ya que afecta alrededor del 6% de la población.

El ejercicio de la Atención Farmacéutica ha demostrado que la detección de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y la oportuna intervención del profesional farmacéutico contribuye a garantizar el uso racional de medicamentos, así como el seguimiento farmacoterapéutico del paciente con enfermedades crónico-degenerativas ofrece una mejor comprensión de la terapia, pues corrige conceptos erróneos, incrementa la adherencia al tratamiento, favorece el bienestar y calidad de vida del paciente, a parte de reducir costes de hospitalización, consultas médicas, consultas por urgencias, medicamentos, exámenes de laborato-

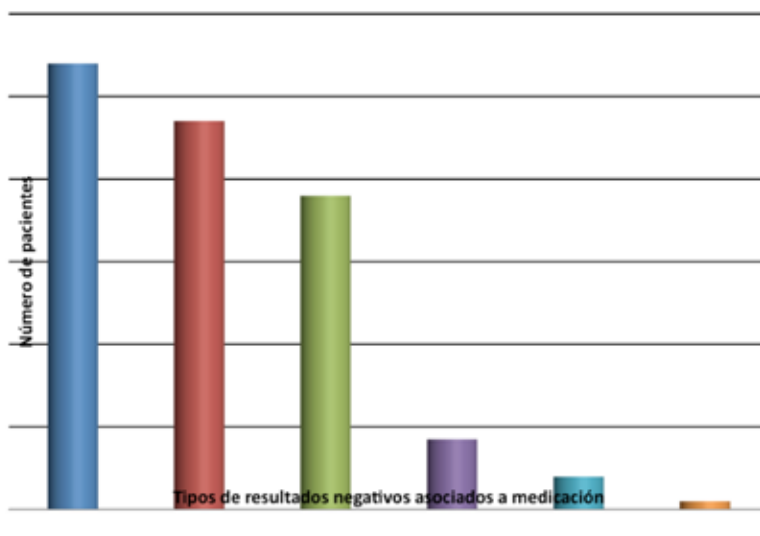


Figura 1. Tipos de resultados negativos asociados a medicación identificados en el grupo de pacientes a los que se realizó el Seguimiento Farmacoterapéutico en el Hospital IESS Riobamba, durante el período diciembre 2009 - mayo 2010.

rio y otros insumos hospitalarios.

Las prescripciones multifármaco que reciben este tipo de pacientes, la alta proporción de personas que desconocen la medicación que utilizan, la tasa de morbilidad y mortalidad a causa de hipertensión arterial y diabetes mellitus, el elevado coste social y económico que representan, son antecedentes trascendentales que hacen necesaria y oportuna la implementación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico continuo en el hospital del IESS Riobamba, el mismo que se llevó a cabo conjuntamente con el cuerpo médico, con objetivos como el análisis del estado de salud del paciente a tra-

vés de la historia clínica, la evaluación de sus necesidades relacionadas con los medicamentos, el desarrollo de un plan farmacoterapéutico para satisfacerlas, la educación al paciente en relación al tratamiento de su patología, y la elaboración de un manual de seguimiento farmacoterapéutico para el hospital.

## Materiales y métodos

La investigación se realizó en la farmacia del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social "IESS", Riobamba, con la colaboración de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial e hiperlipidemias, del área de consulta externa. El estudio se realizó en 30 pa-

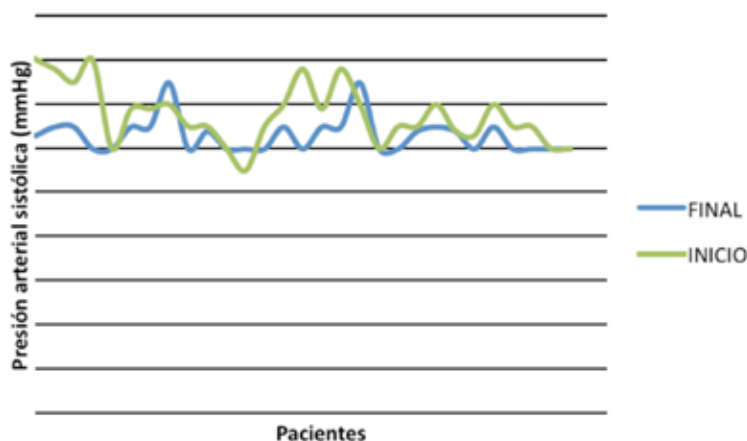


Figura 2. Comparación de presión arterial sistólica del grupo de pacientes con hipertensión arterial, antes y después de realizar el Seguimiento Farmacoterapéutico en el Hospital IESS Riobamba, durante el período diciembre 2009 – mayo 2010.

cientes en edades comprendidas entre 49 y 86 años, los mismos que fueron elegidos de forma aleatoria y bajo criterio de aceptación voluntaria.

Se utilizó principalmente el método Dader de seguimiento farmacoterapéutico, diseñado por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada en el año 1999. El método se basa en la obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente, la evaluación de su estado de situación para identificar y resolver los posibles PRM, las intervenciones farmacéuticas para resolverlas, y la estimación del impacto en base a los resultados obtenidos. El desarrollo de cada una de las fases del método contempla el uso de encuestas, entrevistas personales al paciente, investigación documental de historias clínicas y la preparación del perfil farmacoterapéutico a fin de resumir y visualizar toda la información recopilada sobre la farmacoterapia del paciente, recurso necesario para su análisis y estudio bibliográfico basado en evidencia científica para la identificación y prevención de problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). La información recopilada en el perfil contempla datos personales del paciente, diagnósticos médicos, terapia medicamentosa tal como ha sido prescrita y tal como la sigue el paciente, consideraciones sobre efectividad y seguridad, hábitos alimenticios y físicos, uso de plantas medicinales y fitofármacos, medidas antropométricas, signos vitales y datos de laboratorio, identificación de PRM y RNM, inter-

venciones propuestas y resolución.

La comunicación entre farmacéutico, médico y paciente se dio de forma verbal y escrita debidamente documentada. La educación al paciente fue efectuada a través de medios escritos, visuales y entrevistas personales.

### Resultados y discusión

Analizando el grupo de pacientes estudiados, se determinó que el 36.7% pertenecen al sexo femenino y se hallan comprendidos principalmente entre edades de 57 y 74 años. La mayor parte de los pacientes presentaron sobrepeso y obesidad clase I. Si bien por criterio de inclusión se consideró a los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, diabetes mellitus I e hiperlipidemias, la presencia de estas dos últimas patologías no se determinó en todos los pacientes. Alrededor de un 42% del grupo presentaba diabetes mellitus I, mientras que alrededor de un 26% presentaban hiperlipidemias. Otros trastornos de alta incidencia hallados en el grupo fueron enfermedad cardíaca hipertensiva, gastritis, edema e hipotiroidismo. La evaluación de los tratamientos evidenció que todos los pacientes presentaron al menos un resultado negativo asociado a la medicación, principalmente relacionados con inseguridad no cuantitativa, inseguridad cuantitativa e ineffectividad cuantitativa (figura 1).

Los problemas relacionados con medicamentos identificados como causas de los principales RNM hallados fueron: efectos no deseados de principios activos y excipientes, interacciones medi-

camentosas, dosis excesivas, incumplimiento del tratamiento y dosis prescrita insuficiente.

El 78.9% de los RNM no pudieron ser evitados y estaban considerados dentro del análisis riesgo-beneficio de cada uno de los tratamientos. De los RNM no esperados, se determinó que un 64% se debían a falla humana, siendo el 52.4% de los casos debido al prescriptor y el 12.2% al paciente.

La intervención farmacéutica estuvo dirigida a mejorar la calidad de vida del paciente a través de la corrección de PRM, la consideración de medidas preventivas para evitarlos y la educación al paciente referente a la manera correcta de llevar el tratamiento, almacenamiento de medicamentos, información de importancia sobre las patologías, medidas para mejorar la adherencia a la terapia, y control de dieta, ejercicio físico y factores de riesgo. La evaluación de los principales parámetros clínicos indicativos del buen control de las patologías antes y después de las intervenciones, reveló la mejora de la calidad de vida del paciente manifestada por el adecuado control de su enfermedad. Es así que se logró una mejora en el control óptimo de la presión arterial de un 29% a un 62% de los casos (figura 2), de la glicemia de un 0% a un 25%, del colesterol de un 53% a un 90%, y de lipoproteína de baja densidad (LDL) de 53% a 100%, con una tendencia a un incremento de casos controlados en posteriores meses.

Las encuestas realizadas a los pacientes revelaron que un porcentaje mayor al 86% estuvieron satisfechos con el servicio y sus resultados.

### Conclusión

El método de Seguimiento Farmacoterapéutico aplicado a la muestra de pacientes de consulta externa del Hospital del IESS Riobamba, demostró influir positivamente en el control de las terapias medicamentosas principalmente relacionados con hipertensión arterial, diabetes mellitus e hiperlipidemias. Esto se debe a que no basta con el correcto diagnóstico y la correcta prescripción del tratamiento, es imperativo para el profesional sanitario proveer la información necesaria al paciente sobre su patología, manera correcta de llevar su terapia e identificación de factores de riesgo, asegurando su completa comprensión y el compromiso de adherencia al tratamiento. De igual manera,

es de destacada importancia la monitorización de los parámetros clínicos que indicarán el control de la patología, a fin de tomar las medidas preventivas y correctivas en cada caso.

La entrevista individual y personalizada a cada paciente demostró ser una herramienta eficaz para establecer la relación terapéutica entre farmacéutico y paciente, a fin de generar la suficiente confianza para obtener la información precisa y veraz sobre la forma en que ese sigue el tratamiento y las expectativas y preocupaciones respecto a este. La información otorgada por el propio paciente y obtenida a través de pruebas clínicas y observación médica, será la base sobre la cual se podrán identificar los PRM potenciales y reales causantes de RNM, para darlos a conocer al personal médico tratante a través de la intervención farmacéutica, sugiriendo en cada caso las medidas necesarias a tomar. Queda en evidencia la relación entre el uso de varios medicamentos y el riesgo de presentar al menos un problema asociado a la medicación, siendo los de mayor frecuencia los relacionados con inseguridades debidas al propio medicamento como a dosis excesivas, e

inefectividades relacionadas con dosis insuficientes. Se determinó que las causas de estos problemas provienen en su mayor parte de errores del paciente en su tratamiento, como interacciones medicamentosas con productos administrados por automedicación, disminución de dosis efectivas por incumplimiento de la terapia, reacciones adversas debidas a los principios activos, inevitables o con poco control, y errores provocados al momento de la prescripción y la falta de control en la dispensación. Una innovación del método aplicado en este estudio fue el considerar las interacciones entre los principios activos prescritos y las plantas medicinales utilizadas por los pacientes en forma de tisanas y fitofármacos, corrigiendo problemas causados por esta asociación y educando al paciente sobre el correcto uso y riesgos de la fitoterapia.

Al tomar las medidas necesarias para la corrección de RNM, educar al paciente, y poner mayor énfasis en el control de la terapia medicamentosa, el estilo de vida del paciente y las medidas higiénico-dietéticas, se logró un mayor control de las principales patologías en la mayoría de los casos, evidenciado en

la normalización de parámetros clínicos hasta valores de referencia, lo que se traduce en una mejora de la calidad de vida del paciente. Este servicio debe implementarse permanentemente en todos los servicios del hospital coordinado desde la farmacia, para conseguir resultados permanentes y un impacto significativo en el servicio asistencial de salud.

El trabajo multidisciplinario desinteresado entre los actores del equipo de salud, la dirección de todos los esfuerzos hacia la satisfacción del paciente, la información otorgada dirigida a un mayor compromiso en los tratamientos y la correcta monitorización de parámetros clínicos, factores de riesgo y problemas relacionados con los medicamentos, son actividades y actitudes indispensables para conseguir una mejora en la calidad del servicio sanitario en todo sentido. Un servicio de salud basado en el beneficio económico, la satisfacción del ego o el encasillamiento de dogmas, nunca cumplirá a cabalidad con la altruista meta que pretendemos: la mejora en la salud de cada paciente, y el enriquecimiento de su calidad de vida como persona.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANTONIC, C. Importancia del Control de la Presión Arterial en la Prevención de la Morbimortalidad  
<http://www.medwave.cl/congresos/Hipertension2003/2.sct>  
20090318
2. CONSECUENCIAS PATOLÓGICAS DE LA OBESIDAD: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DIABETES MELLITUS Y DISLIPIDEMIA  
<http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletin/obesidad/ConsecuenciasPatologicas.html>  
20100326
3. DIABETES E HIPERTENSION. TRATAMIENTO ACTUAL  
<http://www.fac.org.ar/misiones/revista/rev0201/castro/castro.PDF>  
20100324
4. FAJARDO, P. et al. Adaptación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al nivel asistencial de atención primaria  
<http://www.cipf-es.org/sft/vol-03/158-164.pdf>  
20060318
5. GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre hipertensión. 1ª edición. Granada, Universidad de Granada, 2002
6. HEPLER, C., Strand L.M. Oportunidades y responsabilidades en Farmacia. Am. J. Hosp. Pharm. 1990. Vol. 47, pp. 543-553
7. HIPERLIPEMIA TRATAMIENTO. Enciclopedia Médica  
[http://www.ferato.com/wiki/index.php/Hiperlipemia\\_Tratamiento](http://www.ferato.com/wiki/index.php/Hiperlipemia_Tratamiento)  
20090901
8. MARTÍNEZ, J, BAENA I.. La atención Farmacéutica como método para mejorar la salud de los pacientes y la coordinación entre los profesionales médicos y farmacéuticos. 2001. Pharmaceutical Care España. pp. 135-139
9. TERCER CONSENSO DE GRANADA SOBRE PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) Y RESULTADOS NEGATIVOS ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN (RNM)  
<http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/374.pdf>  
20070812