

## Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio en pacientes hipertensos de la Caja de Salud de Caminos y R. A. –Oruro

### Pharmaceutical therapeutic ambulatory monitoring in hypertense patients of the Caja de Salud de Caminos and R.A. – Oruro

Geovanna Sergia Velasco Valda

Servicio de Farmacia de la Caja de Salud de Caminos y R. A.

Dirección para correspondencia: Av. Petot N° 1818, entre Aldana y Murguía, Oruro-Bolivia, 0591-252-41796, 70745497

E mail: sergeov@msn.com

#### RESUMEN

La hipertensión arterial como patología crónica en Bolivia, tiene una prevalencia de 18,6%. Mujeres 16% y 21% en varones. La mortalidad llega al 30.3 % por enfermedades del sistema cardiocirculatorio según estudios realizados en el año 2000<sup>1</sup>.

El objetivo de este estudio prospectivo fue realizar el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos ambulatorios, en la Caja de Salud de Caminos y R.A-Oruro en un periodo de 11 meses, de Octubre 2006 a Septiembre 2007. Se utilizó el método Dader en 22 pacientes, de los cuales: 12 son de sexo femenino y 10 de sexo masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 61 años. Los problemas de salud se distribuyen: un 48.49%-32 de patologías asociadas al sistema Cardiovascular, neurológico 21.21%-14, seguida de Enfermedades del Sistema músculo- Esquelético y Sistema gastrointestinal con un 12.12 % -8 para cada una.

Los problemas relacionados con medicamentos tuvieron una media de 2 por paciente (n=22) y en total fueron 44 PRMs detectados de los cuales el 68.18% -30 fueron resueltos y el 31.81 %-14 no resueltos.

Del total de PRMs el 54.54%-24 correspondieron a PRM1, el 27.27%-12 son de tipo PRM5, el 9.09%-4 son de tipo PRM2, el 4.54%-2 corresponde a PRM3 y el 4.54% -2 es de tipo PRM4.

Se concluyó que el seguimiento farmacoterapéutico en hipertensión arterial es una práctica posible, capaz de producir resultados positivos, mejorando la calidad de vida del paciente, la comprensión de su enfermedad para una adhesión al tratamiento farmacológico.

**Palabras Clave:** Hipertensión arterial, seguimiento farmacoterapéutico, Método Dader

#### ABSTRACT

The arterial hypertension as chronic pathology in Bolivia, has a prevalence of 18,6%: 16% in women and 21% in men and the mortality gets to 30.3% for illnesses of the cardiovascular system, according to studies carried out in the year 2001.

The objective of this prospective study was to carry out the pharmaceutical care in Hypertense ambulatory patients, in the Caja de Salud de Caminos Oruro y R.A in a period of 11 months, from October 2006 to September 2007. The Dader method was used in a total of 22 patients. Of these: 12 were of females and 10 males. The average age of the patients was 61 years old. The problems of health represented 48.49% - 32 of pathologies associated to the Cardiovascular system, neurological system 21.21% - 14, followed by Illnesses of the Muscle - Skeletal and gastrointestinal System with 12.12% -8 for each one.

The Problems related to medicinal drugs had an average of 2 per patient (n=22) and in total they were 44 detected PRMs which 68.18% -30 of those were resolved and 31.81% -14 were not resolved.

Of the total of PRMs 54.54%-24 corresponded to PRM1, the 27.27%-12 are of type PRM5, the 9.09%-4 are of type PRM2, the 4.54%-2 correspond to PRM3 and 4.54% -2 it is of type PRM4.

This information concludes that the pharmaceutical care in arterial hypertension is a possible practice, able to produce positive results, able to improve the quality of life of the patient and the understanding of its illness for their adhesion to the pharmacological treatment.

**Key Words:** Arterial hypertension, pharmaceutical care, Dader method

## INTRODUCCIÓN

Considerando que la hipertensión arterial es una patología crónica que representa un alto costo social y económico en la población boliviana, además de ser precursora de la morbi- mortalidad cardiovascular<sup>1</sup> es necesario realizar un seguimiento exhaustivo de pacientes que adolecen esta enfermedad.

La importancia de nuevas corrientes dentro de la atención farmacéutica es que permitirá al profesional farmacéutico integrarse al equipo de trabajo en un centro médico, además de aportar con profesionalismo a la mejora de la calidad de vida de pacientes con patologías crónicas<sup>2</sup>. Las prescripciones multifármaco que reciben este tipo de pacientes hacen necesario un riguroso control del manejo medicamentoso y sus consecuencias para un tratamiento exitoso<sup>3</sup>.

El seguimiento farmacoterapéutico permitirá una optimización del manejo medicamentoso, prevención y detección de problemas relacionados al uso de medicamentos y también coadyuvará en la educación sanitaria para una mejor comprensión de la patología por parte del paciente y con ello una mayor adhesión al tratamiento<sup>4</sup>.

Este seguimiento farmacoterapéutico fue aplicado a pacientes hipertensos con tratamiento ambulatorial en la Caja de Salud de Caminos y R. A., para tal fin se empleó el Método Dader<sup>2</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La muestra fue constituida por 22 pacientes, que asistían al consultorio externo de la Caja de Salud de Caminos y R. A. Oruro con un diagnóstico de hipertensión arterial, tratamiento medicamentoso ambulatorio y que dieron su consentimiento para el seguimiento farmacoterapéutico.

La totalidad de pacientes fueron evaluados de acuerdo al Método Dader<sup>2</sup>, siguiendo las 9 fases del procedimiento de seguimiento farmacoterapéutico, que secuencialmente es como sigue:

- 1.- Oferta del servicio
- 2.- Primera entrevista
- 3.- Estado de situación
- 4.- Fase de estudio
- 5.- Fase de evaluación
- 6.- Fase de intervención
- 7.- Resultado de la intervención
- 8.- Nuevo estado de situación
- 9.-Entrevistas sucesivas

Se clasificó los problemas relacionados con los medicamentos según el segundo consenso de Granada<sup>2</sup>, que establece una clasificación de Problemas Relacionados con Medicamentos, según sigue:

## NECESIDAD

PRM1 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.

PRM2 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.

## EFFECTIVIDAD

PRM3 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de un ineffectividad no cuantitativa de la medicación

PRM4 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa

## SEGURIDAD

PRM5 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.

PRM6 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

El seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos incluye indicadores como la presión arterial para establecer estados de situación relacionados a la medicación, es así que en este trabajo se usó un método estándar MAPA para determinar anormalidad de la presión arterial<sup>2</sup>.

## Método de Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA)

Se tomó la presión arterial con un tensiómetro de mercurio convencional, de columna y portátil, en el brazo derecho, después de un periodo de descanso de 10 minutos con el paciente sentado, evitando ejercicio físico 60 a 90 minutos antes de la toma, no haber consumido alcohol, cigarrillo, alimentos o café 30 minutos antes de la toma, manteniendo las piernas descruzadas con la espalda apoyada al respaldo de la silla, sin opresión de la ropa del brazo derecho, con el brazo a la altura del corazón, apoyado y solicitando al paciente no hablar durante la medida de presión arterial<sup>5</sup>.

La anormalidad fue definida de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud como PAS mayor a 140 mmHg y PAD mayor a 90 mmHg<sup>1</sup>.

El seguimiento farmacoterapéutico se realizó desde octubre de 2006 hasta septiembre 2007. En el plan de seguimiento se realizó once entrevistas acordadas, a razón de una por mes. La primera se efectuó en el domicilio del paciente y las sucesivas tanto en domicilio como en el mismo centro médico, esto independiente del plan de actuación con cada paciente. Las medidas de presión arterial fueron establecidas de acuerdo al plan de seguimiento individualizado.

En el aspecto ético del trabajo, el primer paso del seguimiento farmacoterapéutico es la oferta del

servicio, toda la secuencia posterior del método sería imposible sin la colaboración del paciente.

Se proporcionó información verbal de todo el procedimiento y resultados en cada una de las entrevistas en el seguimiento farmacoterapéutico individualizado. Si bien no se tiene un consentimiento informado escrito, cada una de las acciones en las intervenciones farmacéuticas se las realizó con el consentimiento verbal del paciente, guardando el secreto profesional correspondiente.

## RESULTADOS

Según el seguimiento farmacoterapéutico conforme a la Metodología Dader:

De los 22 pacientes del estudio, 12 son de sexo femenino y 10 de sexo masculino.

La edad promedio de los pacientes fue de 61 años (Tabla 1).

**Tabla 1. Frecuencia por número y porcentaje de pacientes hipertensos con seguimiento farmacoterapéutico según edad.**

Edad(años)	Número	Porcentaje
40-50	2	9.10%
51-60	8	36.36%
61-70	8	36.36%
71-80	4	18.18%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Caja de Salud de Caminos y R.A. Oruro-2006

Según la ocupación laboral 45.45 % son jubilados, el 45.45% amas de casa y el 9.10 % trabajadores activos.

Los problemas de salud que presentaron los pacientes durante la primera entrevista fue de 3 por paciente (n=22) y se los clasificó de acuerdo al sistema de origen de la patología (Tabla 2) Observando un 48.49% - 32 de patologías asociadas al sistema cardiovascular, neurológico 21.21%- 14, seguida de enfermedades del sistema músculo- esquelético y sistema gastrointestinal con un 12.12 % -8 para cada una.

**Tabla 2. Frecuencia de patologías referidas como problemas de salud durante la primera entrevista según el método Dader.**

Tipo de Patología	Frecuencia	Porcentaje
Cardiovascular	32	48.49 %
Neurológico	14	21.21%
Musculo- Esquelético	8	12.12 %
Gastrointestinal	8	12.12%
Otros	4	6.06 %
Total	66	100 %

Fuente. Caja de Salud de Caminos y R.A. Oruro, 2006

El número de medicamentos utilizados por los pacientes en la primera visita fue de 4.3 medicamentos por paciente (n=22) y en la última visita fue de 2.8 medicamentos por paciente (n=18), cuatro pacientes se excluyeron por no recibir a la fecha tratamiento farmacológico.

Los medicamentos más utilizados por los pacientes de acuerdo a la primera entrevista fueron fármacos cardiovasculares (31- 65.97%), aines (4-8.51%), hipolipemiantes (3-6.38%), gástricos (2- 4.25%), ASA (2-4.25%) y en el grupo de otros (5-10.64 %).

Entre los medicamentos cardiovasculares, los antihipertensivos representan el 93.55 % (29/31). Entre éstos, los diuréticos figuran con el (34.48% - 10/29), los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (34.48%-10/29), betabloqueantes (20.69% -6/29), antagonistas del calcio (6.9%-2/29) y antagonistas de los receptores específicos de la angiotensina II (ARA-II) (3.45%-1/29).

Solo cuatro pacientes recibieron monoterapia, dos correspondían al grupo de los IECA y los otros a los ARAII, el resto recibió medicación asociada.

Los Problemas Relacionados con Medicamentos PRM tuvieron una media de 2 por paciente (n=22) y según la clasificación del método Dader, fueron 44 PRMs detectados de los cuales el 68.18% -30 fueron resueltos y el 31.81 %-14 no resueltos. (Tabla 3)

**Tabla 3. Frecuencia por número y porcentaje de problemas relacionados con medicamentos según su resolución.**

PRMs	Número	Porcentaje
Resueltos	30	68.18%
No Resueltos	14	31.82%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.00%</b>

Fuente. Caja de Salud de Caminos y R. A. Oruro-2007

Del total de PRMs el 54.54%-24 correspondieron a PRM1, el 27.27%-12 son de tipo PRM5, el 9.09%-4 son de tipo PRM2, el 4.54%-2 corresponde a PRM3 y el 4.54% -2 es de tipo PRM4. (Tabla 4).

**Tabla 4. Frecuencia por número y porcentaje de Problemas Relacionados con Medicamentos según clasificación Dader.**

PRM	Número	Porcentaje
NECESIDAD		63.63%
1	24	54.54%
2	4	9.09%
EFFECTIVIDAD		9.08%
3	2	4.54%
4	2	4.54%
SEGURIDAD		27.27%
5	12	27.27%
6	0	0%
Total	44	100.00%

Fuente. Caja de Salud de Caminos y R. A. Oruro-2007

En relación a las intervenciones farmacéuticas, éstas fueron realizadas 62 con una media de 2.8 para cada paciente (n=22).

La vía de comunicación que se utilizó fue verbal farmacéutico-paciente en un 31.81% -14 y un 68.19%-30 fue verbal farmacéutico- paciente-médico.

Las causas de los Problemas Relacionados con Medicamentos fueron de 31.81%-14 por problemas de salud no resueltos, el 27.27%-12 por efectos adversos de los medicamentos, el 22.72%-10 por incumplimiento del tratamiento farmacológico y 18.2%- 8 por otras causas.

Entre algunos factores de riesgo en hipertensión, se obtuvo que el 95.45 %-20 de los pacientes en estudio son sedentarios y solo el 4.54%-2 realiza ejercicio regularmente.

Según el Índice de Masa Corporal el 36.36%-8 se encuentra en valores normales, el 36.36%-8 se encuentra con obesidad y el 27.28%-6 sufre de sobrepeso.

El 81.82%-18 no tiene hábito de fumar y el 4-54%-2 consume alcohol no de forma regular.

## DISCUSIÓN

El tipo de enfermedades descritas por los pacientes en la primera entrevista como problemas de salud fueron predominantemente las del sistema cardiovascular, como se muestra en el trabajo de Renovato<sup>6</sup>. Por tanto se confirma que este tipo de patologías constituye la principal preocupación para el paciente en cuanto a su salud.

El número de medicamentos utilizados en la primera entrevista fue de 4.3 por paciente y una disminución evidente de 2.8 medicamentos al final del

seguimiento. Este indicador disminuyó porque fueron excluidos 4 pacientes que abandonaron su tratamiento farmacológico, lo que va en contradicción de los resultados de Renovato<sup>6</sup> y también a diferencia y a pesar de la descripción de Rossinholi<sup>7</sup> que menciona que la media fue de cinco medicamentos por persona en pacientes con más de 59 años. Este punto puede orientarnos que en nuestro medio existe una clara falta de compromiso por parte del paciente con su tratamiento farmacológico.

En cuanto a los medicamentos más consumidos están los antihipertensivos, de éstos los más utilizados fueron los diuréticos, seguidos de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), betabloqueantes, antagonistas del calcio, antagonistas de angiotensina ARAII lo que se confirma con estudios de Renovato y De Freitas<sup>4</sup>. En el trabajo de Garção y Cabrita<sup>8</sup>, los IECA son los más utilizados, seguidos de los diuréticos. En otros estudios de evaluación del consumo de antihipertensivos, en el período de 1993-1998, en Navarra España, los IECA representaron el 42 % de los medicamentos empleados en hipertensión<sup>9</sup>.

De acuerdo al esquema terapéutico los pacientes en este trabajo fueron tratados con combinaciones de medicación antihipertensiva y solo cuatro pacientes fueron tratados con monoterapia, lo que se confirma con trabajos de Akashi<sup>10</sup>. Otros estudios recientes muestran que en 2/3 de los casos, la monoterapia no fue suficiente para disminuir la presión arterial a niveles normales.

Por otra parte no se tiene un esquema fijo de combinación de medicamentos, éste se adecúa más a las características personales de cada paciente.

La media de PRMs presentados en esta trabajo fue de 2 por paciente que es menor a los trabajos de Renovato y De Freitas<sup>4</sup> donde se halló una media de 3,5, a su vez Garção y Cabrita<sup>8</sup> detectaron 34 PRMs para una muestra poblacional de 41 pacientes teniendo un media de 0.82 PRMs por paciente.

Los PRMs más frecuentes fueron el 1 y el 5, de necesidad e inseguridad cualitativa. A diferencia del trabajo de Renovato y de Freitas (2004)<sup>4</sup> los PRMs 3 y 6 fueron los más detectados. En el trabajo de Garção y Cabrita<sup>8</sup>, los problemas de seguridad fueron más identificados, seguido por los problemas de efectividad.

La alta incidencia de PRM1 podría ser originada por la falta de una buena comunicación entre el paciente y el equipo médico, lo que propone estudios de indicadores de satisfacción del servicio dentro de la población protegida.

El seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos con tratamiento ambulatorio es posible en la práctica farmacéutica, y permite conocer los

problemas relacionados con medicamentos en este grupo de patología prevalente además de ofrecer muchas ventajas tanto para el paciente como para el profesional farmacéutico.

La educación sanitaria aplicada en el método permitió conseguir resultados clínicos en hipertensión arterial, no solamente enfocando nuestra atención en esquemas de tratamiento o diagnósticos, sino también al ser más efectivos y eficaces en nuestra relación con el paciente.

Con la aplicación de este tipo de estudio el paciente podrá mejorar la calidad de vida, pues el mismo se convierte en participante activo de su tratamiento médico al obtener autonomía y habilidad para aceptar las recomendaciones médicas con responsabilidad y voluntad. Como la hipertensión arterial es una patología crónica es necesario que el paciente no sea un simple cumplidor de recomendaciones, sino protagonista de su propio tratamiento.

La práctica profesional del farmacéutico dentro de la sociedad debe concebir la idea de que es parte del equipo multidisciplinario en salud, y que su aporte es fundamental e importante para mejorar la atención a la población a la cual servimos. Esta práctica de seguimiento farmacoterapéutico es un mecanismo para que el farmacéutico pueda realizarse aplicando el vasto conocimiento en el área de los medicamentos.

Claro está que este es el principio de otros trabajos que evalúen el seguimiento farmacoterapéutico y su aplicación.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco la cooperación desinteresada del personal de la Caja de Caminos Oruro y R. A., sin cuya colaboración el presente trabajo no sería posible; también hago extensivo el agradecimiento a las autoridades departamentales de la Caja de Salud de Caminos Oruro, que comprendieron la necesidad de

cambiar el contexto de trabajo del farmacéutico en el equipo de salud.

#### REFERENCIAS

1. OPS-OMS. Perfiles de País Bolivia. Boletín Epidemiológico [boletín en Internet] 2003. [Acceso 13 de octubre de 2006]; 24(1). Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/dd/ais/EB\\_v24n1.pdf](http://www.paho.org/spanish/dd/ais/EB_v24n1.pdf).
2. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre hipertensión. 1ªed. Granada: Universidad de Granada; 2002.
3. Roman O. Morbi-mortalidad de la hipertensión arterial según magnitud del cambio de los factores de riesgo. Seguimiento a 30 años. Revista Chilena de Cardiología. 2005; 24(1):11-24.
4. Renovato R, De Freitas M. Atenção farmacéutica na hipertensão arterial em uma farmácia de Dourados, Mato Grosso do Sul. Infarma. 2004;16(11/12): 49-55.
5. Sociedad Brasileira de Cardiología. Epidemiologia da hipertensão arterial. Revista Brasileira de Hipertensão. 2006; 13(4): 260-290.
6. Renovato R. Implementação da Atenção Farmacêutica para pacientes com Hipertensão e Desordens Cardiovasculares. Infarma. 2002; 162(7/8):52-56.
7. Rossinholi P, Correl C, Sato M, Souza R, Gamper M, Cordein B. Resultados iniciais do acompanhamento farmacoterapêutico: A experiência da Farmácia Usimed- Curitiba-PR. Infarma. 2002; 14( 7/8) : 81-84.
8. Garção JA, Cabrita J. Evaluation of a pharmaceutical care program for hypertensive patients in rural Portugal. Am Pharm Assoc. 2002; 42(6): 858-864.
9. Martínez M, Pascual C. Hipertensión Arterial: Encuesta de actitudes en atención primaria y análisis del consumo de antihipertensivos en Navarra (1993-1998). Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra.1999; 7(3).
10. Akashi D, Issa F, Pereira A, Tanuri A, Facciolo D, Lobato M, et al. Tratamento anti- hipertensivo. Prescrição e Custo de Medicamentos. Pesquisa em Hospital Terciário. Arq Bras Cardiol. 1998; 71(1):55-57.