

Mesa redonda: Resultados clínicos que estamos obteniendo con el seguimiento farmacoterapéutico

Evaluación de resultados clínicos del seguimiento farmacoterapéutico según el método Dáder en pacientes hipertensos

Enrique DE MIGUEL

Numerosos estudios epidemiológicos han identificado de forma consistente a la hipertensión arterial (HTA) como uno de los factores de riesgo más importantes y prevalentes de enfermedad cardiovascular, que constituye la primera causa de muerte en los países desarrollados

Se pretende en este trabajo evaluar la eficacia del método Dáder para la realización de seguimiento farmacoterapéutico, en pacientes con tratamiento antihipertensivo. Concretamente se persiguieron 2 objetivos:

- Determinar la capacidad de mejoría de las presiones arteriales sistólica y diastólica de los pacientes a los que se les proporciona seguimiento farmacoterapéutico, comparándolos con un grupo control, y
- Conocer la capacidad de identificar y resolver otros problemas de salud, no relacionados con la hipertensión, en los pacientes bajo seguimiento farmacoterapéutico.

El estudio se realizó en la única Farmacia de la localidad de Alconchel (Badajoz) y por un periodo de tiempo de 2 años (Enero 2001- Diciembre 2002). Se seleccionó a personas mayores de 18 años con presión arterial diastólica mayor de 90 y/o presión arterial sistólica mayor de 140, de los que se tuviera registro de 3 ó más medidas de presión arterial en tres meses distintos.

La medida de la presión arterial se realizó siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Española de la Hipertensión en cuanto al aparato de medida, el manguito, las condiciones previas a la medida de presión arterial (respecto al individuo y al ambiente), y la medida.

A todas las personas que cumplían los criterios antes referidos se les ofertaba participar en un programa de seguimiento farmacoterapéutico (método Dáder) para hipertensos que se había instaurado en la farmacia con anterioridad. Las personas que aceptaban ser incluidas en el programa de seguimiento farmacoterapéutico entraban a formar parte del grupo objeto de estudio y las que no, se incluían en el grupo control. Por tanto, de forma voluntaria eran ellos los que aceptaban incluirse o no en dicho programa.

Es importante resaltar que siempre se dieron los mismos consejos higiénico-dietéticos, las mismas recomendaciones de cumplimiento, y las mismas pautas para consultar con el medico a todas las personas, con independencia del grupo al que estuviesen adscritos.

A todos los que aceptaron ser incluidos en el programa de seguimiento farmacoterapéutico se les aplicó la metodología del programa Dáder. Se le realizaba una primera entrevista para conocer los medicamentos que tomaba y problemas de salud que tenía. Se estudiaba y evaluaba su estado de situación, y se intervenía en caso de haber detectado previamente algún problema relacionado con la medicación.

A todos los que no aceptaron ser incluidos en el programa de seguimiento farmacoterapéutico se les mantuvo abierta la ficha de valores de presión arterial y siempre que solicitaron se les midiera la presión arterial, se registraron en ella las medidas obtenidas.

Una vez finalizada la recogida de datos, se consideraron todos los pacientes de los que hubiera al menos 3 registros en más de 3 meses consecutivos. Y a cada uno de estos se les realizó una estimación lineal, consistente en un ajuste por mínimos cuadrados para obtener una recta que marcara la evolución de la presión arterial en el tiempo del seguimiento para cada paciente.

Durante los dos años que duró el estudio, hubo personas que abandonaron el mismo, así de las 149 personas que comenzaron, lo finalizaron 95. De éstas, 34 pertenecían al grupo intervención y 61 al grupo control, ambos con una edad media de 67 años ($p=0,498$). Se realizó una media de 4,0 mediciones de presión arterial a los pacientes control y 10,3 a los del grupo intervención.

Para cada uno de los pacientes, de ambos grupos, se obtuvo una gráfica de los valores de presión arterial. Al procesar cada una de las dos presiones arteriales (sistólica y diastólica) de cada uno de

los pacientes, se obtuvieron una serie de rectas de ajuste sobre las cuales se calculó la media de sus pendientes y ordenadas en el origen. Tras las estimaciones lineales se obtiene una variable en el origen para la PAS de 141,5 para el control y 147,7 para el intervención ($p=0,055$). Para las PAD de 77,6 para control y 79,6 para intervención ($p=0,241$). Las pendientes de la evolución de las PAS fueron de 0,186 para el control y $-0,653$ para el intervención ($p=0,003$); mientras que en las PAD fueron de $-0,148$ para el control y $-0,417$ para el intervención ($p=0,051$).

Al analizar los datos se observa que la presión arterial sistólica mejoró en el 49,2% de las personas del grupo control y en el 76,5% de las personas del grupo intervención. Al realizar la prueba Chi cuadrado (0,010), se obtiene una relación de causalidad estadísticamente significativa.

La presión arterial diastólica mejoró en el 59% de las personas incluidas en el grupo control frente al 76,5% en las del grupo intervención. Esto supone una relación de causalidad que se aproxima mucho a lo estadísticamente significativo, al realizar la misma prueba de Chi-cuadrado (0,087)

Por otra parte a 28 de los 34 pacientes en seguimiento farmacoterapéutico se les realizaron 97 intervenciones farmacéuticas, correspondiendo el 34,7% a PRM de necesidad, el 40,8% a PRM de efectividad y el 24,5% a PRM de seguridad.

Las vías de comunicación de las 97 intervenciones realizadas fueron: oral farmacéutico-paciente en el 29,9% de las ocasiones; oral farmacéutico-paciente-médico el 43,3% de las veces; y el resto se realizaron de forma escrita farmacéutico-paciente-médico.

Del total de las intervenciones el 87,7% de las mismas fueron aceptadas resultando resuelto el problema de salud el 78,4% de las veces. Por tanto, el método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico realizado sobre pacientes con tratamiento antihipertensivo, permite la identificación y resolución de otros resultados clínicos negativos de la farmacoterapia y no sólo los relacionados con la hipertensión.

Se puede afirmar que en dos grupos de condiciones homogéneas, sin diferencias significativas de edad o presiones arteriales sistólicas y diastólicas iniciales, se produce una disminución de ambas presiones arteriales, con diferencias significativas entre intervención y control en las sistólicas.

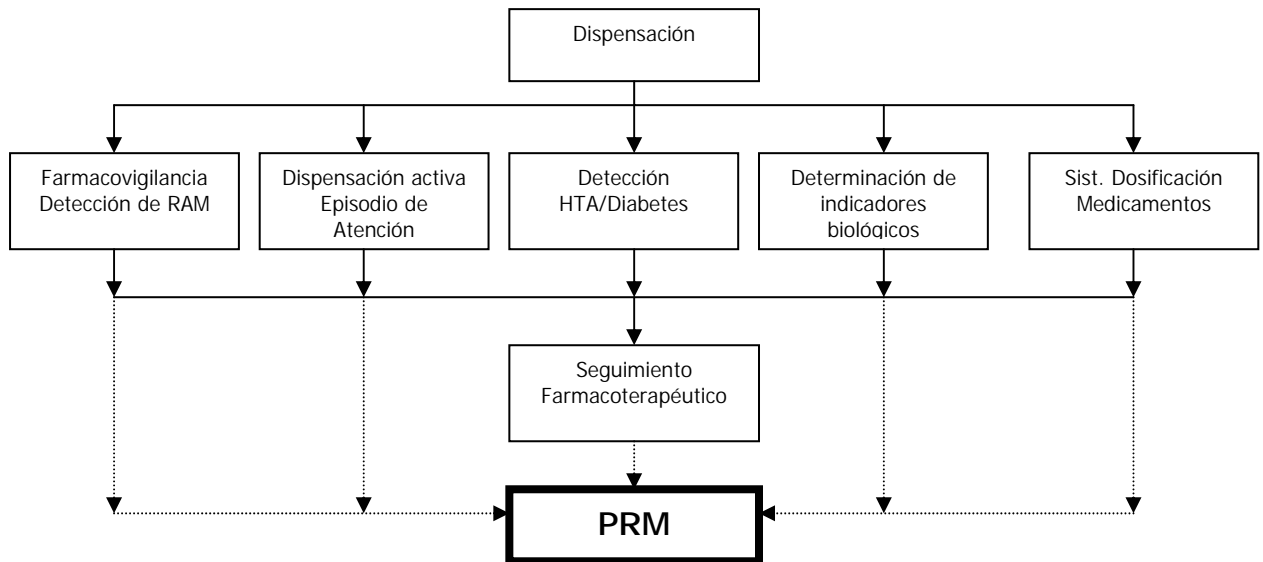
También se muestra que existe relación de causalidad entre esta diferencia de PAS y PAD y el hecho de estar en seguimiento farmacoterapéutico según el Método Dáder.

Mesa redonda: Resultados clínicos que estamos obteniendo con el seguimiento farmacoterapéutico

¿Cómo intentamos mejorar los resultados clínicos en nuestra farmacia?

Damián BARRIS

A partir de nuestra propia experiencia, pretendemos explicar cómo gestionamos los procesos orientados hacia el paciente en nuestra farmacia con el fin de alcanzar mejoras continuas en los posibles resultados clínicos. Gracias al sistema de calidad ISO 9001 intentamos gestionar un sistema de procesos interdependientes e interrelacionados. Un conjunto de procesos claro e integrado hace posible y garantiza la implantación sistemática de las políticas, estrategias, objetivos y planes de la organización. Los procesos de atención farmacéutica desarrollados en nuestra farmacia vienen recogidos en el siguiente diagrama:



Del diagrama de procesos se puede observar que los resultados que vamos a intentar medir, en el subproceso de uso de los medicamentos de nuestros pacientes, son los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM). Éstos últimos no constituyen los únicos indicadores que analizamos; también tenemos en cuenta los datos obtenidos de los indicadores de proceso y de estructura. La medición de todos estos indicadores nos permite evaluar de manera continua nuestro rendimiento para, de esta forma, descubrir oportunidades potenciales y saber qué acciones de mejora son las más convenientes para hacerlas realidad. De esta forma evitamos tomar decisiones basándonos en impresiones y suposiciones, sino que intentamos mejorar continuamente la calidad de la gestión de la organización a partir del seguimiento de indicadores. Nuestro reto reside en seguir y medir la efectividad de las actividades farmacéuticas llevadas a cabo, ya que este es el único camino para aprender de lo que estamos haciendo y, por consiguiente, mejorar continuamente.

¿Qué indicadores de calidad estamos midiendo actualmente?

Indicadores de resultado

- Número de PRM detectados en los servicios de seguimiento farmacoterapéutico, dispensación, determinación de indicadores biológicos, detección de pacientes hipertensos y/o diabéticos, preparación de sistemas personalizados de dosificación de medicamentos. Lo reflejamos como un cociente entre el número de PRM detectados y el número de pacientes recibiendo un servicio determinado en un periodo de tiempo. Otra forma de medir los resultados en nuestros pacientes es segmentándolos por patologías: porcentaje de pacientes hipertensos con la presión controlada y porcentaje de pacientes hiperlipémicos con buen control de niveles lipídicos.
- Porcentaje de resolución de los PRM identificados.
- Número de sospechas de reacciones adversas a medicamentos notificadas al Centro Andaluz de Farmacovigilancia.

Indicadores de proceso

- Número de consultas farmacéuticas registradas en relación al número de pacientes atendidos.
- Número de intervenciones farmacéuticas (dispensación activa) registradas en relación al número de dispensaciones.
- Número de pacientes nuevos incluidos en seguimiento farmacoterapéutico/mes.
- Número de pacientes nuevos incluidos en el servicio de preparación de dosificación de medicamentos.
- Número de informes enviados al médico.

El número de historias farmacoterapéuticas abiertas podría indicar un parámetro de calidad en la farmacia comunitaria. Sin embargo, no es más que un indicador de proceso. Aunque se obtuviera un buen resultado en este indicador, esto no implica que se desarrolle correctamente el servicio de seguimiento farmacoterapéutico. Del proceso de atención a nuestros pacientes interesa conocer los resultados en la resolución de PRM y las características de las intervenciones farmacéuticas.

La mejora continua se intenta llevar a término teniendo en cuenta los siguientes conceptos en todas las áreas de las actividades de atención farmacéutica:

1. PLANIFICAR: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados en las actividades a llevar a cabo.
2. HACER: implementar los procesos.
3. VERIFICAR: medir los procesos, analizar y detectar las desviaciones en relación a lo planificado.

4. ACTUAR: tomar acciones para mejorar continuamente y para evitar la aparición de nuevas desviaciones.

Esta metodología PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) se intenta aplicar a todos los procedimientos relacionados con la atención farmacéutica en las que se detecten posibilidades de realizarse. Como punto de partida se tienen en cuenta los indicadores definidos para cada actividad, la información y los datos obtenidos. Es importante disponer de indicadores que permitan medir la efectividad y eficiencia del proceso y adoptar en su caso las medidas correctivas oportunas.

Entendiendo la planificación de la atención farmacéutica como un proceso de mejora, ésta incluye o requiere varios pasos:

- La identificación de posibles oportunidades para mejorar el sistema de gestión de calidad, es decir, identificar problemas de la población que atendemos.
- El análisis y la justificación (coste / beneficio) de implementar una acción de mejora.
- La determinación de la disponibilidad de los recursos necesarios según un orden de prioridades establecido.
- Fijación de objetivos.
- Concebir e implementar programas para responder a estos objetivos.
- Medir o evaluar la mejora.

A modo de ejemplo se adjunta una planificación de calidad dentro de nuestras acciones de mejora. Tras registrar el número de medicamentos para osteoporosis dispensados durante 3 meses y encuestar a pacientes en tratamiento con medicamentos para osteoporosis, identificamos una oportunidad de mejora en el servicio de dispensación y seguimiento farmacoterapéutico a este tipo de pacientes. La planificación de la acción de mejora ha sido:

PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD		FECHA: 31/03/05	
OBJETIVO: Prestar servicio de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes en tratamiento con medicamentos para osteoporosis y cribado de riesgo de osteoporosis		INDICADOR: Número de pacientes captados para seguimiento farmacoterapéutico y número de pacientes derivados al médico (riesgo de osteoporosis)	
PLAN DE ACCIÓN			
ACCIONES		RESPONSABLE	FECHA FINALIZACIÓN
ETAPA			
1	Estudio bibliográfico de densitómetros periféricos: ventajas e inconvenientes, precios, aplicabilidad en la farmacia	Farmacéutico A	30/04/05
2	Compra del densitómetro y formación al equipo farmacéutico de su funcionamiento	Farmacéutico A	31/05/05
3	Redacción del PNT dispensación de medicamentos para osteoporosis y PNT de cribado de osteoporosis. Registros.	Farmacéutico B	30/06/05
4	Reunión con Centro de Salud para explicación del nuevo servicio	Farmacéutico A	Antes del 30/06/05
5	Puesta en marcha del nuevo servicio	Farmacéutico A	A partir del 30/06/05
Plazo para conseguir el objetivo: 9 meses			
Medición del objetivo: 31/12/05			

El ciclo de mejora continua permite mediante la medición de los resultados observados de una actividad, su comparación con los requisitos previamente identificados, el desarrollo de las acciones de mejora pertinentes y la determinación de la validez de los requisitos iniciales, mejorar el desarrollo de la actividad continuamente.

Mesa redonda: Resultados clínicos que estamos obtendo con el seguimiento farmacoterapéutico

Indicadores de morbidade evitável relacionada com medicamentos como medidas de risco de resultados clínicos negativos da farmacoterapia

Mara GUERREIRO

A literatura é profícua em termos para descrever resultados clínicos negativos da farmacoterapia, tal como reacção adversa medicamentosa (RAM) e acontecimento adverso. Hepler¹ propôs o conceito de morbidade relacionada com medicamentos, que abrange não só RAMs mas também os resultados clínicos da falta de terapêutica e da falta de efectividade da terapêutica medicamentosa instituída.

A evidência proveniente de vários países indica que a morbidade relacionada com medicamentos em cuidados primários é responsável por um avultado sofrimento humano e desperdício económico. Contudo, os estudos realizados apontam no sentido de um elevado número de casos ser evitável. Estima-se que, em países desenvolvidos, as admissões hospitalares causadas por morbidade evitável relacionada com medicamentos (MERM) possam exceder os internamentos causados por diabetes e doença cardiovascular². Combater a morbidade evitável relacionada com medicamentos poder-se-ia traduzir num aumento da segurança do doente e em ganhos económicos, mas a mobilização do poder político e dos profissionais de saúde para a definição e implementação de estratégias integradas tarda em surgir.

Os indicadores de MERM foram inicialmente desenvolvidos nos EUA em 1999 por MacKinnon³, com base no conceito de evitabilidade de Hepler e Strand. Posteriormente os indicadores foram validados para cuidados primários nos EUA, Reino Unido (RU) e Canadá; existe ainda investigação em curso na Dinamarca. Cada indicador é constituído pela definição de um processo de cuidados de saúde que pode conduzir a um resultado clínico negativo, grave, da farmacoterapia; este constitui o acontecimento de morbidade evitável relacionada com medicamentos. O trabalho de investigadores no RU^{4,5} originou uma série de indicadores de MERM que podem ser divididos em várias categorias: indicadores de prescrição, indicadores de falência em prescrever, indicadores de monitorização e indicadores de dispensa.

A aplicação de indicadores de MERM em cuidados primários pode contribuir para reduzir a morbidade evitável relacionada com medicamentos. Estes indicadores podem ser aplicados a dois níveis:

- Nível populacional, como indicadores de qualidade, para avaliar a qualidade dos cuidados de saúde prestados;
- Nível individual, como medidas operacionais de gestão do risco, para facilitar uma intervenção num doente antes do acontecimento de MERM.

A utilização de indicadores de MERM a nível individual está em consonância com uma das missões dos farmacêuticos comunitários que desenvolvem cuidados farmacêuticos: prevenir problemas relacionados com os medicamentos (PRMs), que é considerado mais custo-efectivo do que resolver PRMs. Porém, os farmacêuticos e outros profissionais de saúde deparam-se frequentemente com dificuldades em gerir situações em que o doente está em risco de um resultado clínico negativo da farmacoterapia. A eliminação total do risco é impossível. Muitos resultados adversos da terapêutica medicamentosa são inevitáveis, sendo aceites como parte da relação risco-benefício no uso de um fármaco. Um exemplo clássico é a supressão da medula óssea pela quimioterapia. No entanto, muitos outros são evitáveis, pelo que o risco da sua ocorrência pode ser minimizado. Estas situações merecem primordial atenção, dado que o acontecimento de um resultado adverso evitável representa um dano desnecessário para o doente. Os indicadores de MERM fornecem medidas de risco de resultados clínicos negativos graves e evitáveis da farmacoterapia⁶. Estes indicadores têm potencial para ajudar os farmacêuticos a identificar os doentes que mais podem beneficiar de uma intervenção para minimizar o risco de um de um resultado clínico negativo da farmacoterapia.

A investigação sobre a utilização de indicadores de MERM em farmácia comunitária é praticamente inexistente. Dado o interesse da autora nesta área, foi iniciado em 2003 na Universidade de Manchester (RU) um doutoramento sobre morbidade evitável relacionada com medicamentos em farmácia comunitária em Portugal, sob a orientação da Professora Doutora Judith Cantrill e da Mestre Paula Martins (CEFAR, Portugal). A última fase do programa de investigação consiste na avaliação da exequibilidade e aceitação do uso destes indicadores em farmácia comunitária, para

identificar doentes em seguimento em risco de um acontecimento de MERM. Esta fase foi antecedida por vários estudos, incluindo:

**Tradução multi-etapas⁷ dos indicadores de MERM desenvolvidos nos EUA e RU;
Investigação qualitativa com farmacêuticos comunitários e líderes de opinião sobre a potencial aplicabilidade dos indicadores de MERM na prática;
Avaliação da validade dos indicadores de MERM para cuidados primários em Portugal.**

A última fase do programa de investigação está actualmente a ser preparada, esperando-se resultados no final do ano.

1 - Hepler CD, Segal R. Preventing medication errors and improving drug therapy outcomes. Boca Raton: CRC Press, 2003.

2 - Winterstein AG, Sauer BC, Hepler CD, Poole C. Preventable drug-related hospital admissions. *Annals of Pharmacotherapy* 2002; 36(7-8):1238-1248.

3 - MacKinnon NJ. Risk assessment of preventable drug-related morbidity in older in older persons. Doctoral dissertation, University of Florida, 1999.

4 – Morris CJ, Cantrill JA, Hepler CD, Noyce PR. Preventing drug-related morbidity -determining valid indicators. *Int J Qual Health Care* 2002; 14(3):183-198.

5 – Morris CJ, Cantrill JA. Preventing drug-related morbidity - The development of quality indicators. *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics* 2003; 28(4):295-305.

6 – Guerreiro M, Cantrill J, Fernandez-Llimós F, Gastelurrutia M, Martins P. Preventable drug-related morbidity indicators and drug-related problems in community pharmacy in Portugal: where is the bridge? 33rd European Symposium of Clinical Pharmacy. Prague, 2004.

7- Guerreiro M, Cantrill J, Martins P. A method for international translation of preventable drug-related morbidity indicators in community pharmacy. 10th Health Services Research and Pharmacy Practice Conference. London. 2004 (www.hsrpp.org.uk)