

❖ CASO CLÍNICO

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

The unit dose drug distribution system as a tool to improve adherence in community pharmacy. About a case.

Bonilla Guijarro A¹, Rodríguez López R².

¹Farmacéutica Comunitaria en Madrid, España.

²Técnico en Farmacia en Madrid, España.

Conflicto de Intereses/Competing Interest: Ninguno que declarar

ABREVIATURAS

SPD: Sistema Personalizado de Dosificación.
VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana.
PDC: Proportion of Days Covered.

438

RESUMEN

Antecedentes: Paciente varón de 60 años, fumador y de bajo estrato social y cultural. Dependiente para todas sus actividades de la vida diaria, es atendido por su madre, una anciana de 86 años. El paciente presenta un cuadro pluripatológico antes de la intervención farmacéutica, destacando: infección crónica por VIH, combinación de medicamentos de uso hospitalario con medicamentos dispensados en la farmacia comunitaria y continuas incidencias en la dispensación en receta electrónica por no ajustarse a las pautas posológicas establecidas por su médico. La evaluación del paciente

Fecha de recepción 4/11/2020 **Fecha de aceptación** 23/11/2020

Correspondencia: Amparo Bonilla Guijarro

Correo electrónico: farmacia.tribaldos@gmail.com



El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

por el equipo multidisciplinar lo considera un paciente de riesgo y que precisa ayuda en la toma de la medicación; el paciente es no adherente según el test Morisky Green Levine reducido. La intervención farmacéutica consiste en la elaboración de SPD para el paciente.

Resultados: Tras 12 meses utilizando los SPD, dejaron de producirse desajustes en la dispensación en receta electrónica y los SPD que devuelve a la farmacia comunitaria muestran que ha tomado toda la medicación. El cálculo de la tasa *Proportion of Days Covered* (PDC) indica que es cumplidor para la mayoría de los tratamientos.

Conclusión: La elaboración de SPD a un paciente con patologías crónicas complejas resultó ser una intervención farmacéutica eficaz para mejorar su adherencia farmacológica.

Palabras clave: *Farmacia comunitaria; sistema personalizado de dosificación; adherencia terapéutica.*

ABSTRACT

Background: 60 years old male patient, smoker and of low social and cultural stratum. He is dependent for all his activities of daily life, he is cared for by his mother, an 86 year old women. The patient presents a multiple pathological picture before the pharmaceutical intervention, highlighting: chronic HIV infection, a mixture of hospital use drugs and community pharmacy dispensed drugs apart from continuous incidents in the dispensing by electronic prescription due to lack of adherence to his doctor dosage guidelines. The evaluation of the patient by the multidisciplinary team reveals a risk patient who needs help in taking medication; the patient is not adherent to his treatments according to Morisky Green Levine reduced test. The pharmaceutical intervention consists on the elaboration of unit dose drug distribution system to the patient.

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

Results: After 12 months using the dose drug distribution system, misalignments in electronic prescription dispensing stopped and the dose drug distribution systems that the patient brought back to the community pharmacy showed that the patient has taken the medication. The Proportion of Days Covered (PDC) ratio showed that the patient was compliant with most of the treatments.

Conclusion: The elaboration of dose drug distribution system to a patient with complex chronic pathologies was an effective pharmaceutical intervention to improve his treatment adherence.

Key words: *Community pharmacy; unit dose drug distribution system; treatment adherence.*

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente varón de 60 años, raza blanca y nacionalidad española; fumador de 20 cigarrillos diarios, de bajo estrato social y cultural. Divorciado y con tres hijos alejados. El paciente es totalmente dependiente para sus actividades de la vida diaria y es atendido por su madre de 86 años y un hijo mayor de edad.

El paciente presenta un cuadro pluripatológico antes de la intervención farmacéutica:

- Infección crónica por VIH estadio C3, diagnosticado en 2005 y en tratamiento con dolutegravir/lamivudina/abacavir con carga viral indetectable.
- Epilepsia estructural con episodios que han ido pasando de frecuentes (incluso diarios) a esporádicos.
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva que ha dejado secuelas.
- Hepatopatía crónica por virus de hepatitis C tratada con respuesta viral sostenida desde 2016.
- Vejiga neurógena.

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

- Tromboembolismo pulmonar agudo: el paciente estaba siendo tratado con acenocumarol, pero ante el alto riesgo de caídas y sangrado es tratado con heparina.
- Pérdida de masa muscular y atrofia muscular.
- Episodios depresivos desde 2007 sin tratamiento por decisión del paciente

El paciente no presenta alergias conocidas ni deterioro cognitivo.

| PRINCIPIO ACTIVO | PAUTA POSOLÓGICA |
|--|-------------------|
| Calciferol 0.266 mg 10 ampollas | 1 cada 28 días |
| Baclofeno 25 mg 30 comprimidos | 0.5 – 0 – 0.5 – 0 |
| Oxcarbazepina 600 mg 100 comprimidos | 1 – 1 – 0.5 – 0 |
| Clonazepam 2 mg 60 comprimidos | 0.5 – 1 – 1 – 0 |
| Perampanel 10 mg 28 comprimidos | 0 – 0 – 1 – 0 |
| Clobazam 10 mg 28 comprimidos | 0 – 0 – 1 – 0 |
| Omeprazol 20 mg 28 cápsulas | 1 – 0 – 0 – 0 |
| Duloxetina 30 mg 28 cápsulas | 1 – 0 – 0 – 0 |
| Bemiparina 7500 UI 30 inyecciones subcutáneas | 1 – 0 – 0 – 0 |
| Rivaroxaban 10 mg 30 comprimidos | 0 – 0 – 1 – 0 |
| Abacavir /Lamivudina 600/300 mg 30 comprimidos | 1 – 0 – 0 – 0 |
| Dolutegravir 25 mg 30 comprimidos | 1 – 0 – 0 – 0 |

441

Tabla 1: Resumen de tratamientos crónicos del paciente (nota: a lo largo del caso, se hizo un cambio de tratamiento de bemiparina a rivaroxaban)

En los últimos meses, el paciente ha sufrido numerosos ingresos hospitalarios, con infecciones frecuentes tratadas con éxito con diferentes antibióticos (piperacilina / tazabactam, fosfomicina, cotrimoxazol, amoxicilina / ácido clavulánico). Además, en las últimas semanas, ha llegado a recibir rehabilitación para recuperar la capacidad motora,

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

el habla y la función del lenguaje, para recuperar las habilidades psicosociales y la capacidad de interaccionar en las actividades de la vida diaria.

Los tratamientos crónicos que tiene prescritos el paciente quedan resumidos en la tabla 1.

EVALUACIÓN

En la práctica diaria, es la madre del paciente quien acude regularmente a la farmacia comunitaria a recoger la medicación para su hijo. Las incidencias son continuas: prácticamente todos los meses las dosis de clonazepam y oxcarbazepina son insuficientes, según la madre, y nos vemos obligados, continuamente, a contactar con la médico de atención primaria para confirmar las pautas posológicas, revisarlas con la madre, educarla sobre el riesgo de efectos adversos, los riesgos tanto del abuso como de la infradosificación de los tratamientos, informar sobre la necesidad de tratar los trastornos depresivos leves para evitar que se hagan más severos o que se compliquen y llevar a cabo un seguimiento farmacoterapéutico extremadamente estrecho.

La médico de atención primaria, considera que es un paciente de riesgo por la inestabilidad familiar, la falta de comprensión de las pautas y la falta de adherencia. El informe de valoración de enfermería que nos facilita la madre del paciente señala que el paciente "*Precisa ayuda y/o supervisión en la toma de medicación*", de la misma forma que indica que "*es un paciente con alteración del equilibrio*" o "*deterioro de la movilidad física*".

En la evaluación que hacemos en la farmacia comunitaria, el análisis de la adherencia del paciente nos da un resultado de NO CUMPLIDOR según el test Morisky Green Levine, versión reducida, (tabla 2), test validado para pacientes con VIH y otras patologías¹.

El VIH en este paciente está controlado y su tratamiento es de seguimiento hospitalario, lo que no nos permite tener información directa sobre él.

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

Planteamos la intervención farmacéutica y ofertar el servicio de SPD a la cuidadora del paciente.

| PREGUNTA | RESPUESTA INICIAL | RESPUESTA FINAL |
|--|-------------------|-----------------|
| ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? | SÍ | NO |
| ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? | SÍ | SI |
| Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? | SÍ | NO |
| Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomar la medicación? | SÍ | SI |

Tabla 2: Respuestas del paciente en la evaluación en el test Morisky Green Levine versión reducida¹. El paciente se considera cumplidor cuando sus respuestas son NO/SÍ/NO/NO

INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

Citamos a la madre del paciente en la farmacia comunitaria y le explicamos el servicio de SPD, explicándole los beneficios que obtendrá y la importancia de mantenernos actualizados sobre los cambios de tratamientos del paciente. La cuidadora nos firma la hoja correspondiente a la ley de protección de datos y el consentimiento para la preparación de los SPD. Dada la particular idiosincrasia de este paciente, contactamos con su médico de atención primaria y acordamos con ella que nos actualizará los cambios en los tratamientos para evitar confusiones.

RESULTADOS

En la actualidad, el paciente lleva 12 meses utilizando nuestro servicio de SPD. Durante este tiempo, las incidencias en la dispensación han disminuido un 100%, y la calendarización de las prescripciones realizadas por los médicos del paciente, tanto por los especialistas como por su médico de atención primaria, se han ajustado perfectamente a sus necesidades.

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

La adherencia del paciente mediante el test Morisky Green Levine a los 12 meses de seguimiento con SPD puede verse en la tabla 2. La evolución en las respuestas nos muestra que el paciente continuaría siendo no cumplidor, pero se observa que ha mejorado su actitud hacia la medicación: ya no manifiesta olvidos y sólo no tomaría la medicación sin consultar al médico cuando le sentase mal, cuando notase algún efecto secundario.

En nuestro caso, también pedimos a la cuidadora del paciente que nos haga llegar los SPD vacíos de semanas anteriores para comprobar si se ha completado la administración, si ha habido una correcta conservación y posibles errores. En todo el tiempo que el paciente lleva adherido al servicio, sólo nos ha devuelto un SPD con dos días sin administrar que han correspondido a un ingreso hospitalario por una infección respiratoria aguda.

La última medida de la adherencia con que hemos evaluado la implantación de los SPD en nuestro paciente ha sido mediante la tasa *Proportion of Days Covered (PDC)*, tabla 3. El sistema de receta electrónica proporciona a la farmacia comunitaria información sobre las últimas dispensaciones realizadas al paciente, lo que permitiría conocer de forma indirecta y, asumiendo que el paciente se ha tomado la medicación, si ha sido adherente a sus tratamientos. De esta forma podemos calcular diferentes tasas de medida de la adherencia (*Medication Possession Ratio* o *Proportion of Days Covered...*). En nuestro caso, elegimos el PDC porque es el ratio más conservador². Asumiendo el criterio de la comunidad científica de que por encima del 80% se considera al paciente cumplidor, vemos que a raíz de la intervención farmacéutica, mayoritariamente, y excluyendo duloxetina, el paciente es cumplidor para todos sus tratamientos. En aquellos casos en los que el PDC tiene un valor superior al 100% hay que tener en cuenta

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

que el paciente continúa con sus tratamientos más allá de nuestra evaluación, y que tiene medicación remanente para continuar con estos tratamientos.

Cuando comparamos el análisis de la tasa PDC con lo que observamos cuando el paciente nos devuelve los SPD al recoger los nuevos dispositivos (sólo nos devolvió dos días sin administrar correspondientes a un ingreso hospitalario y entendemos que la medicación se administró en el hospital, por lo que tampoco pueden considerarse fallos en la adherencia), vemos una concordancia plena.

| PRINCIPIO ACTIVO | MARCA COMERCIAL | PAUTA POSOLÓGICA | Fecha 1ª dispensación | Nº Envases retirados | Nº de días con medicación | PDC |
|---|------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|------|
| Calciferol 0.266 mg 10 ampollas | Hidroferol® | 1 cada 28 días | 27-ene | 2 | 560 | 202% |
| Baclofeno 25 mg 30 comprimidos | Lioresal® | 0.5 – 0 – 0.5 – 0 | 12/12/2019 | 11 | 330 | 102% |
| Oxcarbazepina 600 mg 100 comprimidos | Trileptal® | 1 – 1 – 0.5 – 0 | 05/11/2019 | 9 | 360 | 100% |
| Clonazepam 2 mg 60 comprimidos | Rivotril® | 0.5 – 1 – 1 – 0 | 12/12/2019 | 13 | 312 | 97% |
| Perampanel 10 mg 28 comprimidos | Fycompa® | 0 – 0 – 1 – 0 | 05/11/2019 | 13 | 364 | 101% |
| Clobazam 10 mg 28 comprimidos | Noiafren® | 0 – 0 – 1 – 0 | 05/11/2019 | 26 | 520 | 144% |
| Omeprazol 20 mg 28 cápsulas | Omeprazol Stada® | 1 – 0 – 0 – 0 | 12/12/2019 | 12 | 336 | 104% |
| Duloxetina 30 mg 28 cápsulas | _____ | 1 – 0 – 0 – 0 | | | 0 | 0% |
| Bemiparina 7500 UI 30 inyecciones subcutáneas | Hibor® | 1 – 0 – 0 – 0 | 12/12/2019 | 7 | 210 | 65% |
| Rivaroxaban 10 mg 30 comprimidos | Xarelto® | 0 – 0 – 1 – 0 | 25/06/2020 | 5 | 300 | 98% |

Tabla 3: Cálculo del ratio Proportion of Days Covered para cada uno de los tratamientos crónicos administrados al paciente durante los 12 meses de seguimiento con SPD.

El Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) como herramienta para mejorar la adherencia en la farmacia comunitaria. A propósito de un caso.

Bonilla Guijarro A, Rodríguez López R.

CASO CLÍNICO

CONCLUSIÓN

La elaboración de SPD a un paciente con patologías crónicas complejas resultó ser una intervención farmacéutica eficaz para mejorar su adherencia farmacológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008;40(8):413–7.
2. Brown MT, Bussell J, Dutta S, Davis K, Strong S, Mathew S. Medication Adherence: Truth and Consequences. *Am J Med Sci*. 2016;351(4):387–99.