



FACULTAD DE FARMACIA

Grado en Farmacia

APLICACIÓN DEL SISTEMA PERSONALIZADO DE DOSIFICACIÓN EN UNA OFICINA DE FARMACIA COMUNITARIA

Memoria de Trabajo Fin de Grado

Sant Joan d'Alacant

Junio 2020

Autor: Paula Ródenas Doménech

Modalidad: Experimental

Tutor: Amelia Ramón López

Tabla de contenido

1. Resumen	3
2. Introducción	4
3. Objetivo:	6
4. Material y métodos.	6
4.1. Criterios de inclusión.....	7
4.2. Criterios de exclusión.....	7
4.3. Zonas de trabajo	8
4.4. Exposición del servicio al paciente	8
4.5. Autorización del paciente y entrevista	9
4.6. Revisión del tratamiento farmacológico	9
4.7. Elaboración del SPD	10
4.8. Recogida	12
5. Resultados y discusión	13
Paciente 1:	13
Paciente 2	15
Paciente 3:	20
Paciente 4:	22
Paciente 5:	25
Paciente 6:	29
6. Conclusiones	34
7. Bibliografía	35
8. Anexos	36
• Anexo I. Autorización del paciente	36
• Anexo II. Ficha del tratamiento	37
• Anexo III. Hoja elaboración y control.....	38
• Anexo IV. Etiquetado	39
• Anexo V. Hoja Control Lotes y Caducidades.....	40
• Anexo VI. Entrega.....	40

1. Resumen

El trabajo realizado explica el funcionamiento del Sistema Personalizado de Dosificación en Oficinas de Farmacia y expone una serie de casos de pacientes para valorar la eficacia de la implantación de dicho servicio en cuanto a mejora de la adherencia a los tratamientos farmacológicos en pacientes crónicos y el mejor control de las patologías de los mismos. Los criterios de inclusión para formar parte de este servicio han sido pacientes polimedicados, o con tratamiento farmacológico de posología variante, también pacientes con sospecha de poca adherencia al tratamiento o pacientes de edad avanzada con dificultades. Los casos expuestos reflejan cómo dicho sistema ha mejorado la adherencia de los pacientes al tratamiento minimizando problemas en el manejo de las enfermedades, así como detectando posibles efectos secundarios de medicamentos o interacciones.



2. Introducción

La adherencia se define según la OMS como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario ⁽¹⁾

La falta de adherencia al tratamiento es un problema importante en nuestra sociedad; en países desarrollados implica una adherencia a los tratamientos de un 50% de la población ⁽¹⁾. Esto conlleva sobredosificación, ausencia del control de la enfermedad, efectos secundarios de la medicación, interacción entre los medicamentos, e incluso puede desencadenar más problemas de salud.

El farmacéutico en la farmacia comunitaria desempeña un papel fundamental para mejorar la adherencia de los pacientes a los tratamientos crónicos porque los pacientes acuden periódicamente a la farmacia a recoger su medicación, esto supone un mayor contacto con el paciente para poder detectar cualquier problema. Además, una buena atención farmacéutica mejora el uso seguro de la medicación, pudiendo detectar problemas relacionados con la medicación (PRM) y así prevenir resultados negativos asociados a los medicamentos (RNM).

Una adherencia deficiente en los tratamientos crónicos disminuye los resultados en salud y produce mayores costes sanitarios, en concreto en España podría evitar 18000 muertes prematuras al año y 11 millones de euros de coste anual sanitario ⁽²⁾. Por ello, es importante implementar medidas para mejorar la adherencia al tratamiento y prevenir enfermedades, que afectan tanto a la calidad de vida del paciente, como coste personal y coste al sistema nacional de salud. La farmacia comunitaria puede establecerse como un pilar fundamental para mejorar el uso racional de los medicamentos, aumentar la adherencia, y ayudar a prevenir enfermedades con campañas sanitarias. La oficina de farmacia constituye el primer eslabón de la cadena asistencial del sistema sanitario español, tiene una amplia distribución en el territorio y en la población lo que permite que sea muy accesible para los pacientes. En muchos pueblos

pequeños no tienen acceso a un centro de salud de atención primaria y únicamente pueden acceder a la farmacia comunitaria sin necesidad de desplazarse. Muchos pacientes valoran y depositan mucha confianza en la asistencia farmacéutica, por este motivo nos proporciona una gran capacidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes, pudiendo prevenir enfermedades, ayudándoles a implementar rutinas saludables, a hacer un uso racional de los medicamentos, mejorar la adherencia, hacer seguimiento farmacoterapéutico, dejar malos hábitos y otras muchas acciones con efecto directo e indirecto en la salud y la calidad de vida de los pacientes.

Una de las herramientas que se puede implementar para mejorar la adherencia es el Sistema Personalizado de Dosificación (SPD), que consiste en preparar la medicación según la pauta prescrita por el médico, verificarla y controlarla para el paciente. Esta herramienta permite hacer un mayor seguimiento farmacoterapéutico del paciente y detectar fácilmente PRM que pueden ser causa de RNM como puede ser incumplimiento, interacciones, efectos adversos, sobremedicación o inframedicación, posología incorrecta, entre otros. Asimismo, permite hacer un uso racional de los medicamentos sin que el paciente disponga en su casa de una gran cantidad de medicamentos almacenados.

Para su realización se reacondiciona la medicación según la posología prescrita en dispositivos tipo blíster con alveolos para todos los días de una semana y con diferentes pautas (desayuno, comida, cena y noche). Son de un solo uso, es decir, una vez abierto el alveolo correspondiente no se puede volver a cerrar por lo que eso nos permite comprobar cuando nos los devuelve vacíos que los ha utilizado correctamente.

Este sistema permite una correcta administración por parte del paciente, se puede comprobar si hay alguna falta de cumplimiento, reducimos los olvidos y errores en la toma de medicación, así como la confusión de medicamentos. También podemos controlar y detectar problemas relacionados con la

medicación, mejoramos el control de la enfermedad y refuerza la confianza del paciente con la farmacia.

Debemos tener en cuenta que no todos los medicamentos se pueden reacondicionar, como los sobres y jarabes, inhaladores, gotas, parches, etc. Solo se pueden reacondicionar los medicamentos sólidos por vía oral siempre observando su estabilidad una vez reacondicionados. Por tanto, hay que considerar que no todos los pacientes se les puede realizar dicho servicio si la mayoría de los medicamentos prescritos no se pueden reacondicionar.

Cabe destacar que la adherencia terapéutica requiere de la coordinación multidisciplinar entre todo el personal sanitario que cuida la salud del paciente. Resulta de vital importancia la existencia de una comunicación fluida y una buena coordinación entre los profesionales sanitarios que asisten al paciente, tanto médico de familia, como especialistas, así como personal de enfermería para garantizar un seguimiento adecuado del paciente.

3. Objetivo:

El objetivo del presente trabajo es realizar el seguimiento farmacoterapéutico de 6 pacientes incluidos en el programa de SPD de una farmacia comunitaria.

4. Material y métodos.

Cuando se inició el programa de SPD en la farmacia, establecimos unos procedimientos normalizados de trabajo (PNT) para un correcto funcionamiento del programa.

La realización del presente trabajo que suponía la inclusión de los pacientes en el programa de SPD fue aprobado por la Oficina Evaluadora de Proyectos de la Universidad Miguel Hernández y formaba parte del trabajo rutinario de la Farmacia Comunitaria.

4.1. Criterios de inclusión

Se valora a qué pacientes se les puede ofrecer el servicio, es decir, qué pacientes potenciales al incluirlos en este servicio obtendrán resultados positivos. En nuestro caso los criterios de inclusión de pacientes fueron los siguientes:

- Sospecha de una baja adherencia al tratamiento.
- Pacientes con posologías variables que les puede producir confusión o una toma inadecuada.
- Pacientes polimedicados, con un gran número de medicamentos diarios, que puedan llegar a confundir unos medicamentos con otros o confundir las dosis.
- Pacientes de edad avanzada, que viven solos o que el cuidador no sabe cómo organizarles la medicación.

4.2. Criterios de exclusión

Siempre se debe valorar si realizar todo este trabajo será beneficioso para el paciente, porque no a todos los pacientes se pueden beneficiar de esta herramienta, hay que tener en cuenta ciertos criterios:

- Solamente se pueden reacondicionar formas farmacéuticas sólidas y de administración oral. Si el paciente tiene prescrito mayoritariamente colirios, parches, soluciones orales líquidas, inhaladores que no se pueden reacondicionar no se le podrá realizar un SPD.
- Se debe tener en cuenta las características fisicoquímicas y galénicas de los medicamentos. Pueden presentar características que impiden un adecuado reacondicionamiento como podría ser; medicamentos higroscópicos, bucodispersables, efervescentes, sublinguales o que la ficha técnica especifique que no puedan ser reacondicionados.
- También hay que tener en cuenta que el paciente tenga una actitud proactiva para utilizar dicho servicio, que sea capaz de entender cómo

funciona y quiera realizarlo, y que no tenga ninguna discapacidad visual por ejemplo o alguna circunstancia que le impida utilizar los blísteres correctamente.

4.3. Zonas de trabajo

También se establece el lugar de trabajo donde se realizará la preparación del mismo y el lugar donde se va a custodiar la medicación de cada paciente. En nuestro caso se realizan en el laboratorio y se custodian en unas cajas de cartón con el nombre del paciente y la documentación física, por ejemplo: copias de informes médicos, copias de recetas, fichas de mediciones de tensión arterial o mediciones de glucosa en sangre y ficha del tratamiento que tenemos del paciente guardado en una carpeta. El lugar donde se custodien los medicamentos del paciente tiene que mantener las condiciones de temperatura y humedad que estipula la ley.

Informáticamente también se realiza una carpeta "SERVICIO SPD" en el disco duro de red, donde se ubica una carpeta "PACIENTES" donde cada paciente tiene una carpeta con la documentación pertinente de cada paciente y otra carpeta "DOCUMENTOS" donde guardamos los documentos de LOPD, autorización del paciente y otros documentos generales.

Se establece una zona de atención al paciente que, en nuestro caso, es una sala para atención personalizada donde se les explicará a los pacientes el SPD, para recogidas, dudas, entrevistas y atención farmacéutica personalizada.

4.4. Exposición del servicio al paciente

Una vez valorado un paciente como posible apto para la inclusión en el servicio, se le ofrece dicho servicio, se le explica el funcionamiento y en qué consiste con un blíster de prueba para que sea mucho más visual y pueda tener un primer contacto con este tipo de pastilleros. También se le explica la documentación necesaria que debe aportarnos para entrar en el programa y que necesitamos que nos traiga toda la medicación que tenga en casa para revisarla y valorarla. Si el paciente acepta el servicio pasamos a la siguiente fase.

4.5. Autorización del paciente y entrevista

Al aceptar entrar en el programa debe firmar una autorización para el uso interno de sus datos, así como para autorizarnos a custodiar su medicación. Una copia de la autorización es para el paciente y otra para la farmacia (ANEXO I) que se almacenará en una carpeta dentro de la caja del paciente. Se le hace una entrevista para ver los problemas de salud, como se está tomando la medicación, posibles síntomas de reacciones adversas y conocer el médico responsable del paciente para ponerse en contacto con él para informarle de que el paciente va a formar parte del sistema SPD y así mantener un canal de comunicación abierto para mejorar la adherencia del paciente y permitir que cualquier cambio en el tratamiento farmacológico del mismo sea implementado inmediatamente en el SPD del paciente. Todos estos datos se registran en un documento (ANEXO II), que se guarda informáticamente en la carpeta del paciente.

4.6. Revisión del tratamiento farmacológico

Antes de empezar en la realización del SPD se revisa el tratamiento, se analizan posibles interacciones entre medicamentos, que las dosis sean adecuadas, duplicidades, y mediante un programa online (<https://www.sps.nhs.uk>) se analizan los posibles problemas de medicamentos para ser reacondicionados. Con todo este trabajo realizado se realiza una hoja de elaboración y control del SPD.

Medicine Compliance Aid Stability

Seroquel · AstraZeneca UK Ltd

Manufacturer

AstraZeneca

UK Ltd

Trade

Name

Seroquel

Formulation

Tablets f/c 25mg, 100mg,

150mg, 200mg

Recommendation

● A1 · Amber 1 · Stability data is available in an alternative container (not CAs) that may be extrapolated to support storage in CAs.

Recommendation

Notes

No special precautions

for storage

Theoretical

Concerns

No special requirements for storage. Max

7 days in MCA.

Figura 1. Imagen de la página web SPS donde se puede comprobar si se pueden reacondicionar los medicamentos y que necesidades especiales de reacondicionamiento necesitan.

4.7. Elaboración del SPD

Realizadas todas las comprobaciones se procede a la elaboración del SPD, en el espacio de trabajo tendremos la hoja de elaboración y comprobación, los medicamentos para reacondicionar y el material del SPD.

Hay diferentes tipos de blísteres dependiendo un poco de las características de cada paciente, el más utilizado es un pastillero semanal con 4 tomas: desayuno – comida - cena - noche. Podemos encontrar blísteres con 5 alveolos, con alveolos de mayor tamaño o menor tamaño dependiendo la cantidad de medicamentos y blísteres mensuales. En nuestro caso utilizamos los semanales de 4 tomas, aunque en algunos pacientes realizamos cambios, por ejemplo, pacientes que no utilizan medicación para dormir, pero si tienen medicación que

es preferible que vaya en ayunas, realizamos a mano los cambios de forma que quedaría de la siguiente manera: ayuno – desayuno – comida – cena.

Una vez elegido el tipo de blíster que mejor se adapta al paciente se procede a realizar el llenado del blíster con los medicamentos del paciente en la posología indicada, y una vez terminado otro farmacéutico distinto al preparador supervisará que toda la medicación esté colocada correctamente y firmará la hoja de elaboración y control (ANEXO III). Por último, tras la revisión se procederá al sellado a temperatura ambiente y a su etiquetado.



Figura 2. Imagen del SPD sellado y preparado.

Para mantener un control de los números de lote y caducidades, así como para crear las etiquetas de los pacientes se realiza mediante el programa Microsoft Excel una ficha para cada paciente. La primera hoja es la etiqueta que se pegará una vez realizado el SPD, esta hoja contiene los datos de la farmacia, la fecha de realización del SPD, el nombre del paciente y creamos un código interno para cada paciente (Iniciales del nombre y apellidos del paciente+ nº de cliente + año + nº semana), la medicación que está dentro del blíster, la posología y una

pequeña descripción de la forma farmacéutica, medicamentos fuera del blíster y la fecha de la próxima recogida. (ANEXO IV)

En las siguientes hojas del documento es la misma plantilla que la etiqueta, pero al lado del medicamento se pasa el código DATAMATRIX que contiene la información del código de lote y fecha de caducidad de los medicamentos que se han utilizado en ese blíster, y si no lleva el código DATAMATRIX se introducen los datos manualmente. Cada vez que se realiza un SPD se crea una hoja de la explicada anteriormente y como título se añade el año y la semana que corresponde dicho SPD. (ANEXO V)

4.8. Recogida

Por último, para hacer la entrega al paciente o persona autorizada, se procede a llamar por teléfono o avisar por mensaje para recordarles que pueden pasar a recoger el SPD. Cuando el paciente o persona autorizada acude a la farmacia a recogerlo se rellena un formulario de control de recogida de SPD con el nombre del paciente, persona que viene a recogerlo, fecha, número de SPD y se firma por dicha persona. (ANEXO VI). Para tener un control a nivel informático del número de blísteres que se le han entregado al paciente así como la fecha y la hora, se realiza como una venta de un producto con descripción "Recogida SPD" a coste 0 en la ficha del paciente. También se recoge el blíster vacío de la semana anterior, por dos motivos, para comprobar que se está siguiendo el tratamiento y en segundo lugar para poder gestionar los residuos, ya que estos deben eliminarse a través del punto SIGRE de la farmacia.

5. Resultados y discusión

A continuación, se recogen los datos de seis pacientes que se incluyeron en el programa de SPD de la farmacia.

Paciente 1:

Mujer de 90 años, presenta un cuadro clínico con dislipemias, hipertensión arterial y tuvo un accidente isquémico transitorio leve sin ninguna secuela y que mantienen estable. Acudía a nosotros para recoger su medicación habitual, pero detectamos confusión mental, y hablando con ella nos comentó que vivía sola pero que su hijo le preparaba la medicación hasta unas semanas ya que se tuvo que ir a Francia por trabajo.

Se realizó una entrevista con ella donde se le explicó el SPD como herramienta para mantenerle la organización de la medicación, debido a que el cuidador no se podía hacer cargo de ello. La paciente aceptó encantada y muy agradecida.

Hablamos con el médico de cabecera y se le solicita una cita para una revisión, la paciente refería mareos y confusiones últimamente. La paciente entra en el programa de SPD el 2 de septiembre de 2019 después de ir a la revisión con el médico y que le prescribieran Dihidrocloruro de Betahistina 16 mg, un comprimido cada 12h para los mareos que había referido.

Se le procede a la preparación de la medicación de la siguiente forma:

Pauta del blíster: Desayuno – Comida – Cena – Noche

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Ácido acetilsalicílico 100mg comprimidos gastrorresistentes: 0-1-0-0
- Atorvastatina 10mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Mirabegrón 50mg comprimidos de liberación prolongada: 1-0-0-0
- Bisoprolol Fumarato 2,5 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Dihidrocloruro de Betahistina 16mg comprimidos: 1-0-1

Cuando se hizo la entrevista con la paciente detectamos que al ser una persona francesa que lleva aquí muchos años y por la edad había cosas que no había entendido correctamente como, por ejemplo, la Atorvastatina se la estaba tomando por la mañana cuando las estatinas se recomienda administrarlas por la noche. Como hablamos francés, pudimos escuchar bien a la paciente, explicarle cosas que no había entendido y poder rectificarle la medicación.

Pasado un mes aproximadamente, acude a nosotros refiriendo una recaída en los mareos e inestabilidad postural, sin notar mucha mejoría con el Dihidrocloruro de Betahistina 16mg. Se le notifica al médico de familia, quien gestiona otra cita para revisar el estado de salud de la paciente, y decide concertar una cita con el especialista en neurología. A continuación, se le realizan las pruebas pertinentes con la conclusión final de un diagnóstico de inestabilidad multifactorial y se decide eliminar el Dihidrocloruro de Betahistina 16 mg de la prescripción y añadirle Dihidroergocristina + cinarizina, este último fármaco se utiliza para el tratamiento de trastornos circulatorios a nivel cerebral. Por tanto, se procede a hacer el cambio:

- Ácido acetilsalicílico 100mg comprimidos gastrorresistentes: 0-1-0-0
- Atorvastatina 10 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Mirabegrón 50 mg comprimidos de liberación prolongada: 1-0-0-0
- Bisoprolol Fumarato 2,5 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Dihidroergocristina + cinarizina 1,5/20 mg cápsulas: 1-0-1

Una vez realizado este cambio la paciente refiere una mejoría notable en cuanto a sus mareos y su inestabilidad postural.

Pasados un par de meses tiene una consulta con el oftalmólogo y le prescribe Oftan Macula Omega, un suplemento nutricional para el correcto funcionamiento ocular. Se le añade a su medicación:

- Ácido acetilsalicílico 100 mg comprimidos gastrorresistentes: 0-1-0-0
- Atorvastatina 10 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Mirabegrón 50 mg comprimidos de liberación prolongada: 1-0-0-0
- Bisoprolol Fumarato 2,5 mg comprimidos: 1-0-0-0

- Dihidroergocristina + cinarizina 1,5/20 mg cápsulas: 1-0-1-0
- Oftan Mácula Omega cápsulas blandas: 0-0-1-0

La paciente últimamente refiere olvidos, por tanto, nos aseguramos de llamarle una vez a la semana para ver cómo se encuentra y para recordarle que tiene que recoger su medicación.

Paciente 2

Paciente de 83 años, habitual en la farmacia, con bastante medicación con recaídas varias con bronquitis en espacios de tiempo muy cortos y detectamos un empeoramiento de su estado de salud en general. Se propone realizarle el SPD por el empeoramiento del estado de salud, por continuos cambios de medicación y dicha medicación con posología variable. El paciente acude con su hija a la farmacia para que se le explique cómo funciona este servicio e inicia el SPD con los siguientes medicamentos:

Pauta del blíster modificada: Ayuno – Desayuno – Comida – Cena

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Tamsulosina hidrocloreuro 0,4 mg comprimidos de liberación prolongada recubiertos con película: 0-1-0-0
- Naftidrofurilo oxalato 100 mg cápsulas: 0-1-1-1
- Alopurinol 300 mg comprimidos: 0-0-1-0
- Ácido acetilsalicílico 100 mg comprimidos gastroresistentes: 0-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Amoxicilina/ácido clavulánico 875 mg/125 mg comprimidos recubiertos: 0-1-1-1 (10 días)

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Travatoprost 40 mcg/ml colirio en solución 4-0-0

- Bromuro de ipatropio 20 mcg solución para inhalación en envase a presión: 2-2-2
- Diazepam + Sulpirida (5/50 mg) cápsulas duras: 1 cápsula por la noche si no consigue dormir por mareos.

El paciente presenta una Leucemia Linfática Aguda, problemas pulmonares frecuentes, sufre mareos ocasionalmente, e hipertensión ocular. Cuando hablamos con el médico nos recomienda que le administremos al paciente Tamsulosina hidrocloreuro 0,4 mg comprimidos de liberación prolongada recubiertos con película a días alternos.

Después de haber finalizado el antibiótico e iniciar con nosotros el SPD se le hace una analítica control. El resultado es que presenta una Anemia Hemolítica Autoinmune en contexto de Leucemia Linfática Crónica. Se procede a realizarle transfusiones de sangre, se le prescribe Ácido fólico 5mg comprimidos y Prednisona 30 mg comprimidos. Por tanto, le adaptamos la medicación de la siguiente manera:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Tamsulosina hidrocloreuro 0,4 mg comprimidos de liberación prolongada recubiertos con película: 0-1-0-0 (días alternos)
- Naftidrofurilo oxalato 100 mg cápsulas: 0-1-1-1
- Alopurinol 300 mg comprimidos: 0-0-1-0
- Ácido acetilsalicílico 100 mg comprimidos gastrorresistentes: 0-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas duras gastrorresistentes: 1-0-0-0
- Amoxicilina/ácido clavulánico 875 mg/125 mg comprimidos recubiertos: 0-1-1-1 (10 días)
- Ácido fólico 5 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Prednisona 30 mg comprimidos: 1-0-0-0

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Travatoprost 40 mcg/ml colirio en solución 4-0-0

- Bromuro de ipatropio 20 mcg solución para inhalación en envase a presión: 2-2-2
- Diazepam + Sulpirida (5/50 mg) cápsulas duras: 1 cápsula por la noche si no consigue dormir por mareos.

Una vez superada la anemia y observando una mejoría notable del estado de salud del paciente, éste acude un par de semanas después a la farmacia por notarse con mucosidad en el pecho. Se le aconseja ir al médico por las recidivas que había tenido de bronquitis, pero el paciente presenta cierta repudia porque nos explica que no quiere que le den más antibióticos porque cree que eso fue lo que le provocó la anemia. Nuestra preocupación por su estado de salud (le costaba andar, estaba exhausto y manifestaba ruidos respiratorios) conseguimos hablar con él y explicarle que era necesario que acudiera a urgencias. Posteriormente hablamos con la hija para quedarnos convencidos de que el paciente recibía atención médica.

Efectivamente, el paciente ingresa en el hospital por infección respiratoria con una saturación de oxígeno 88%. Se le administra Levofloxacino IV en el hospital y corticoides, pero durante el ingreso detectan una Fibrilación Auricular.

Cuando recibe el Alta Hospitalaria acude a la farmacia para que le preparemos la medicación. Le prescriben Bemiparina sódica 3500 UI solución inyectable en jeringas precargadas (por tanto, se le suspende ácido acetilsalicílico 100 mg) Prednisona de pauta variable, Budesonida Easyhaler 100 mcg polvo para inhalación y Diltizem hidrocloreuro 120 mg comprimidos de liberación prolongada por tanto la medicación le queda de la siguiente forma:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Tamsulosina hidrocloreuro 0,4 mg comprimidos de liberación prolongada recubiertos con película: 0-1-0-0 (días alternos)
- Naftidrofurilo oxalato 100 mg cápsulas: 0-1-1-1
- Alopurinol 300 mg comprimidos: 0-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0

- Diltizem hidrocloreuro 120 mg comprimidos de liberación prolongada:
0-1-0-1
- Ácido fólico 5 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Prednisona 30 mg comprimidos:
 - ½-0-0-0 durante 10 días
- Prednisona 10 mg comprimidos:
 - 1-0-0-0 durante los siguientes 15 días
- Prednisona 10 mg comprimidos:
 - ½-0-0-0 durante los últimos 5 días

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Travatoprost 40 mcg/ml colirio en solución 4-0-0
- Bromuro de ipatropio 20 mcg solución para inhalación en envase a presión: 2-2-2
- Diazepam + Sulpirida (5/50 mg) cápsulas duras: 1 cápsula por la noche si no consigue dormir por mareos.
- Bemiparina sódica 3500 UI solución inyectable en jeringas precargadas.
- Budesonida Easyhaler 100 mcg polvo para inhalación.

El paciente estaba viniendo todos los días para un control de la tensión arterial, para comprobar la administración correcta de la Bemiparina sódica 3500UI solución inyectable en jeringas precargadas y para ver cómo iba con la saturación de oxígeno. Poco a poco fue mejorando: la tensión arterial la tenía baja los primeros días 60/90mmHg y fue subiéndole hasta 70/110mmHg antes de ir a la revisión del médico. La saturación de oxígeno cuando llegó del hospital era de 92% y también fue subiendo a un 96%-97%. Al ir a la revisión con todo el control que le habíamos hecho y analizar cómo iba, el médico decidió eliminar la Bemiparina sódica 3500UI y prescribirle Rivaroxabán 15mg comprimidos recubiertos con película y le eliminó la Budesonida Easyhaler 100 mcg polvo para inhalación. Por lo tanto, modificamos el SPD:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Tamsulosina hidrocloreto 0,4 mg comprimidos de liberación prolongada recubiertos con película: 0-1-0-0 (días alternos)
- Naftidrofurilo oxalato 100 mg cápsulas: 0-1-1-1
- Alopurinol 300 mg comprimidos: 0-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Diltizem hidrocloreto 120 mg comprimidos de liberación prolongada: 0-1-0-1
- Ácido fólico 5 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Rivaroxabán 15 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Prednisona 30 mg comprimidos:
 - ½-0-0-0 durante 10 días
- Prednisona 10 mg comprimidos:
 - 1-0-0-0 durante los siguientes 15 días
- Prednisona 10 mg comprimidos:
 - ½-0-0-0 durante los últimos 5 días

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Travatoprost 40 mcg/ml colirio en solución 4-0-0
- Bromuro de ipatropio 20 mcg solución para inhalación en envase a presión: 2-2-2
- Diazepam + Sulpirida (5/50 mg) cápsulas duras: 1 cápsula por la noche si no consigue dormir por mareos.

Unas semanas después, estando en confinamiento por el estado de alarma debido al COVID19, vuelve a presentar otra vez moco en el pecho, hablamos por teléfono con el médico y le prescriben Levofloxacino 500mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0 durante una semana. Luego tiene una visita al hospital y después de esta revisión deciden realizarle una radiografía de tórax, un cultivo del esputo y según los resultados de las pruebas se valorará realizarle

la prueba de COVID19 aunque creen que es improbable que el paciente lo presente. De momento le prescriben reducir la prednisona paulatinamente:

- Prednisona 10 mg comprimidos: ½ -0-0-0 durante 15 días
- Prednisona 2,5 mg comprimidos: 1-0-0-0 durante 10 días
- Prednisona 2,5 mg comprimidos: ½ -0-0 durante un mes.

También le bajan la dosis de Alopurinol de 300mg a 100mg.

Después de todas las pruebas realizadas, todas ellas favorables, el paciente se encuentra mucho mejor y presenta un mejor estado general.

Paciente 3:

Paciente de 86 años, acudía a la farmacia con su mujer a recoger la medicación siempre. Hasta que un día cruzando el paso de peatones delante de la farmacia fue atropellado por una grúa de obra. El paciente quedó debajo de la grúa; por suerte no tuvo más que un rasguño, pero sufrió un shock. Desde entonces no quieren salir mucho de casa y el paciente ha ido empeorando mentalmente. La hija que acude siempre a por la medicación de ambos, nos comenta que ha detectado que su padre no se está tomando la medicación que debe, que se toma medicamentos que ya no los tiene prescritos y que confunde la medicación. Por tanto, se le explica a la hija el servicio para organizarle la medicación a su padre y así poder tener un mayor control. La hija habla con su padre y sus hermanos, que también son cuidadores, y deciden entrar en el programa. El paciente presenta hipertensión arterial, dislipemia, posible EPOC, inicio de demencia (pendiente de revisión con neurología) y depresión, debido al shock traumático. Empezamos el SPD con la siguiente pauta:

Pauta del blíster modificada: Desayuno – Comida – Cena – Noche

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Fenofibrato 145 mg comprimidos: 0-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas gastrorresistentes: 1-0-0-0
- Mirabegrón 50 mg comprimidos de liberación prolongada: 0-1-0-0

- Vortioxetina 10mg comprimidos recubiertos: 0-1-0-0
- Olmesartán medoxomilo + Amlodipino + Hidroclortiazida 40/5/12,5 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Clonazepam 0,5 mg comprimidos: 0-0-0-1

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Mometasona 50 mcg suspensión para pulverización nasal: 2-0-2-0
- Formoterol fumarato dihidrato + Budesónida (9/320 mcg): 1-0-1-0

A finales de enero acude a urgencias por atragantamiento con un trozo de pera, presentaba un cuadro de disnea y cianosis bucal. en el centro de salud inicia tratamiento con broncodilatadores nebulizados y corticoides, y se deriva al paciente en un SAMU al hospital. El paciente ingresa en el hospital, se le realiza una broncoaspiración y la familia informa al personal sanitario que últimamente estaba teniendo problemas con la comida, tanto líquidos como sólidos. Le diagnostican disfagia a sólidos y líquidos, se le realiza un TAC sin ninguna anomalía y se le suspende el tratamiento de Mirabregón 50 mg comprimidos de liberación prolongada y Clonazepam 0,5 mg comprimidos. Para dormir se le prescribe Zolpidem 10 mg comprimidos recubiertos con película y espesante para añadir a líquidos para su disfagia y solicitan un control de la tensión arterial del paciente para posible modificación farmacológica. Por tanto, se le hacen los cambios en el SPD y queda de la siguiente forma:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Fenofibrato 145 mg comprimidos: 0-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas gastrorresistentes: 1-0-0-0
- Mirabegrón 50 mg comprimidos de liberación prolongada: 0-1-0-0
- Vortioxetina 10mg comprimidos recubiertos: 0-1-0-0
- Olmesartán medoxomilo + Amlodipino + Hidroclortiazida 40/5/12,5 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Zolpidem hemitartrato 10 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-0-1

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Mometasona 50 mcg suspensión para pulverización nasal: 2-0-2-0
- Formoterol fumarato dihidrato + Budesónida (9/320 mcg): 1-0-1-0
- Fresubin Espesante sabor neutro para añadir a líquidos.

Tras el episodio, el paciente vuelve a tener la tensión arterial controlada y hasta el momento no ha presentado más cambios. Sigue una dieta de toda la comida triturada y nada de sólidos ni de líquidos.

Gracias a la hija del paciente detectamos al principio, que éste no estaba siguiendo los pastilleros. Sí que habíamos conseguido que no se tomara medicamentos que no debía porque toda su medicación nos la trajo la hija al empezar el tratamiento. Nosotros hicimos selección y depositamos en el punto SIGRE lo que no estaba tomando. El paciente seguía la posología de los días, pero abría todos los alveolos del día (desayuno, comida, cena, noche) y lo ingería todo en una sola toma cuando él creía conveniente. La hija tuvo que ir varios días seguidos a revisar las tomas y con la ayuda de la mujer, educar al paciente a abrir el alveolo que le tocaba en cada momento. Esto nos demuestra que, aunque el SPD sea una muy buena herramienta para la adherencia al tratamiento farmacológico del paciente, no sirve para todos los pacientes ni está exento de problemas.

Paciente 4:

Paciente de 76 años polimedcado, con hipertensión arterial, diabetes de tipo 2, mala coagulación sanguínea y arritmias, dislipemia, hiperplasia benigna de próstata y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Acude a nosotros para un seguimiento de la tensión porque el paciente refiere no encontrarse bien. Los resultados que se obtienen son una tensión arterial de 176/95 mmHg y le comprobamos los niveles de azúcar en sangre y obtuvimos 194mg/ml. Le pedimos que viniera todos los días para hacerle un seguimiento y detectamos que tenía la hipertensión y la diabetes no controladas aún con toda la medicación

que llevaba por lo que le planteábamos entrar en el programa de SPD. El paciente aceptó y le realizamos el primer SPD con las siguientes pautas:

Pauta del blíster modificada: Desayuno – Comida – Cena – Noche

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Manidipino hidrocloreuro 10 mg comprimidos: 0-0-1-0 (30 días) En la entrevista inicial hablamos con el médico para empezar el SPD y se le comentó los datos de tensión y diabetes y decidió añadir dicho medicamento para ayudar a estabilizar al paciente.
- Clopidogrel 75 mg comprimidos recubiertos con película: 0-1-0-0
- Furosemida 40 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Alopurinol 100 mg comprimidos: 1-0-1-0
- Atorvastatina 20 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Ácido acetilsalicílico 100 mg comprimidos gastrorresistentes: 0-1-0-0
- Empagliflozina 10 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
Cuando nos pusimos en contacto con el médico decidimos cambiarle este medicamento por la noche ya que el paciente la tomaba en la comida y así ver si lográbamos controlar la diabetes mejor.
- Esomeprazol 40 mg comprimidos gastrorresistentes: 1-0-1-0
- Silodosina 8 mg cápsulas duras: 0-0-1-0
- Repaglinida 1 mg comprimidos: 0-1-0-0
- Cinitaprida 1 mg comprimidos: 1-1-1-0
- Bisoprolol hemifumarato 2,5 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Sitagliptina 25 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Telmisartán 80 mg comprimidos: 1-0-0-0

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Umeclidinio / vilanterol 55/22 mcg polvo para inhalación unidosis: 1-0-0-0

Cuando le entregamos el SPD por primera vez también le preguntamos sobre su alimentación y ejercicio diario. Se le realiza una infografía de los alimentos con

mayor índice glucémico para que lo tuviera en cuenta y le recomendamos andar todos los días. Cuando nos trajo toda la medicación que tenía en casa para empezar a prepararle el SPD, se detectó que había varias cajas que en el interior contenían blíster de otro medicamento que no correspondía a esa caja, o que en la misma caja de medicamento había blísteres de varias medicaciones. Durante las primeras semanas de entrar en el programa, el paciente fue citado para hacerle un seguimiento de la tensión arterial y los niveles de azúcar en sangre todos los días. Obtuvimos los siguientes datos:

Día	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)	PULS. (puls.min)	GLUCOSA (mg/dl)
1	181	89	50	161
2	182	92	60	147
3	170	96	63	134
4	163	93	58	140
5	152	78	68	136
6	165	80	72	132
7	146	80	62	123
8	147	78	72	137
9	137	90	65	126
10	140	84	68	132
11	125	74	84	121
12	128	73	80	127
13	114	76	79	121
14	125	74	84	123
15	114	80	60	117
16	112	78	65	120
17	123	80	71	111
18	117	78	74	122
19	121	83	67	119

Observamos que poco a poco los valores se fueron estabilizando, el paciente también se encontraba mejor y sobre todo nos decía que sentía una mayor confianza por estar tomando la medicación correctamente. Tenía una revisión con su médico de cabecera, pero entramos en el período de confinamiento por el COVID19 y, de momento, no ha podido ir. Viene su hijo a recoger la medicación, y se llama al paciente por lo menos una vez a la semana para controlar los valores de tensión y glucemia para hacer un seguimiento y ver cómo se encuentra. De momento los valores se mantienen constantes, sigue una dieta

un poco más estricta y como no puede salir de casa va andando por dentro de casa durante el día.

Paciente 5:

Los pacientes 5 y 6 son un matrimonio. Casi siempre acudía a la farmacia el paciente 5 solo a recoger la medicación de ambos. Son polimedicados y con muchas patologías que expondré a continuación. Tienen una situación familiar complicada porque tienen un nieto a su cargo, de unos 10 años porque su madre sufre de adicción a las drogas y no quiere responsabilizarse del hijo, tampoco de sus padres. La paciente 6 depende del paciente 5 ya que sufre Parkinson y epilepsia entre otras patologías. Necesita ayuda para tareas diarias como es la toma de medicación. Nos empezamos a preocupar cuando aparece la pareja en la farmacia recién llegados del Hospital porque el paciente 5 había sufrido un accidente cerebrovascular trombótico. El paciente estaba totalmente desorientado, no sabía expresarse con claridad, se tropezaba con todo lo que encontraba y no parecía coordinar ni ver con normalidad. Vimos en el informe que ya había sufrido hace unos años el mismo accidente cerebrovascular trombótico. Ante la situación en la que se encontraba el paciente, no le dejamos conducir, le dispensamos la medicación y lo llevamos a casa, hablamos con los médicos del centro de salud y nos dijeron que llamaran si se encontraba peor. Efectivamente unas horas después la ambulancia fue a recogerlo y pasó unos días más ingresado. Como la paciente 6 se quedó sola en casa, vino una vecina solicitando nuestra ayuda con la medicación porque viven en las afueras y ella la estaba ayudando estos días, pero no entendía la medicación. Le preparamos un SPD temporal hasta que le dieron el alta al paciente 5. Nada más recibirla vino a la farmacia a agradecernos la ayuda recibida. Presentaba un estado general mejor que la primera vez que le dieron el alta, y hablamos con él para prepararles la medicación, ya que en su caso llevaba mucha medicación importante y había sufrido otro accidente cerebrovascular. El paciente se sorprendió de que pudiéramos hacer este servicio para ayudarles ya que llevaban una gran cantidad de medicación y aceptó muy agradecido. Le dijimos que nos trajera toda la medicación de casa y todos los informes médicos. Nos

trajo tres bolsas grandes de supermercado llenas de medicamentos. Había algunos caducados, muchas cajas repetidas de medicación, bastantes en mal estado, medicamentos que se estaban tomando que no deberían tomarse, etc. Con la ayuda del paciente y la de su médico de cabecera clasificamos los medicamentos que necesitaban y los que no, los que estaban en buen estado y desechamos el resto. Miramos las pautas de los medicamentos para empezar con el SPD, que fue el siguiente:

Pauta del blíster modificada: Desayuno – Comida – Cena – Noche

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Apixaban 5 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Condroitin Sulfato 400 mg cápsulas duras: 0-2-0-0
- Paracetamol 1 g comprimidos: 1-1-1-0
- Alopurinol 300 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Acetato de flecainida 100mg comprimidos: ½-0-0-0
- Colchicina+ Diccloverina 0,5/5 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Hidrocloruro de metformina 850 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Olmesartán medoxomilo 10 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Silodosina 8 mg cápsulas duras: 0-0-1-0
- Simvastatina 20 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Zolpidem 10 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-0-1
- Ácido acetilsalicílico 100 mg comprimidos: 0-1-0-0
- Bromazepam 1,5 mg cápsulas duras: 1-0-1-0

Medicamentos no incluidos en el SPD:

- Citicolina 1000mg solución oral en sobres unidos: 1-0-0-0 Con este medicamento lo que se hace es pegarle 7 sobres en la parte interior de la tapa del SPD, escritos cada uno con el día de la semana que se lo debe de administrar.

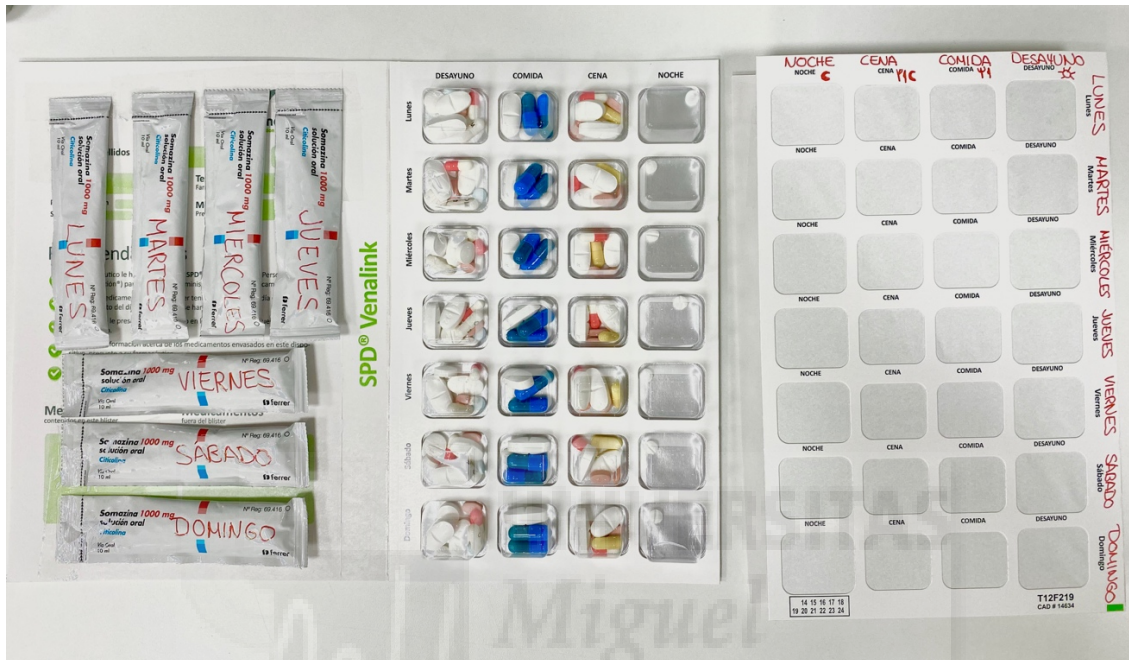


Figura 3. Imagen del SPD del paciente con la medicación no incluida en el SPD puesta en la tapa para una correcta administración.

También utilizaba parches de fentanilo que al hablar con el médico nos dijo que no los utilizara.

Este paciente además tiene dificultad para leer, por lo que se le escribe en el SPD a mano los días de la semana con un tamaño de letra más grande de lo que viene predeterminado y se le añaden símbolos para indicar si es desayuno, comida, cena y noche. (Los nuevos Blísteres que recibimos ya tenían los símbolos puestos)

Cuando empezamos las primeras semanas hicimos un seguimiento de tensión arterial y glucosa en sangre para lo cual cada dos días más o menos el paciente acudía a la farmacia para realizare el control. Obtuvimos los siguientes parámetros:

Día	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)	PULS. (puls.min)	GLUCOSA (mg/dl)
1	106	67	68	150
2	88	55	68	147
3	111	69	68	134
4	100	74	90	140
5	102	72	86	136
6	111	64	90	132
7	106	67	68	130

Acude a la farmacia quejándose que se encuentra muy mareado, y tras unos días así, acude refiriendo que se ha despertado por la noche, que ha ido a levantarse y se ha mareado y ha caído. Llamamos al médico explicándole que le ha bajado la tensión desde que empezó el SPD y el cuadro clínico que había presentado esa noche, se decide que baje al centro de salud de urgencia para poder realizarle un electrocardiograma y poder verlo él mismo.

El paciente posteriormente acude a la farmacia y el médico se pone en contacto con nosotros para informarnos de que todas las pruebas habían salido correctas y que se había producido por la baja tensión arterial del paciente comparada con la tensión anterior de media 150-95 mmhg, producida seguramente por el uso correcto de la medicación al iniciar el SPD. Se procede a suspender el Olmesartán medoxomilo 10 mg comprimidos recubiertos con película y reducir la dosis de Silodosina cápsulas duras de 8 mg a 4 mg y que continúe con el control de la tensión. Por lo que se le realiza el cambio de medicación en el SPD que quedaría de la siguiente forma:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Apixaban 5 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Condroitin Sulfato 400 mg cápsulas duras: 0-2-0-0
- Paracetamol 1 g comprimidos: 1-1-1-0
- Alopurinol 300 mg comprimidos: 1-0-0-0
- Acetato de flecainida 100mg comprimidos: ½-0-0-0
- Colchicina+ Diccloverina 0,5/5 mg comprimidos: 1-0-0-0

- Hidrocloruro de metformina 850 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Omeprazol 20 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Silodosina 4 mg cápsulas duras: 0-0-1-0
- Simvastatina 20 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-1-0
- Zolpidem 10 mg comprimidos recubiertos con película: 0-0-0-1
- Ácido acetilsalicílico 100 mg comprimidos: 0-1-0-0
- Bromazepam 1,5 mg cápsulas duras: 1-0-1-0

Medicamentos no incluidos en el SPD:

Citicolina 1000mg solución oral en sobres unidos: 1-0-0-0

Realizado el cambio de medicación, la tensión se le estabiliza en rango de 110-130 mmHg PAS y 70-80 mmHg PAD. Se encuentra mucho mejor y los niveles de glucemia en sangre conseguimos tenerlos controlados sobre valores de 100-130 mg/dL. Tenía cita de revisión para seguimiento de todas sus patologías en abril, pero debido al estado de alarma por el COVID19 de momento no se ha podido realizar, pero el paciente se encuentra bien sin ningún signo de deterioro y con los parámetros de tensión arterial y glucemia controlados.

Paciente 6:

Es la mujer del paciente 5 y sufre Parkinson en un estadio avanzado y complicado de tratar, epilepsia, hipertensión arterial y dolor en articulaciones. En primer lugar, le realizamos un SPD rápido porque a su marido lo habían ingresado y la vecina era quien estaba cuidándola, vivía en el campo y no sabía qué medicación había que darle. Cuando entraron en el programa de SPD los pacientes 5 y 6 hablamos con el médico, que nos explicó que el Parkinson que sufría la paciente no se podía controlar bien con fármacos porque además no sabían los especialistas si se estaba administrando correctamente las dosis, y en esta enfermedad y este estadio era muy importante la adherencia al tratamiento para un buen control y poder adaptar el tratamiento de una manera eficaz.

En la prescripción tenía parches transdérmicos de fentanilo 75 mcg/h y domperidona 1 mg/ml suspensión oral. Cuando hablamos con el médico nos dijo que la domperidona 1 mg/ml suspensión oral la retiráramos, que no era necesaria y los parches transdérmicos de fentanilo los retiraba también y añadía Hidrocloruro de oxicodona + hidrocloruro de naloxona 10 mg/5 mg comprimidos de liberación prolongada porque se podía añadir en el blíster del SPD y era más fácil controlar su administración y con estos cambios ver como evolucionaba la paciente. El primer SPD que le realizamos fue el siguiente:

Pauta del blíster modificada: Desayuno – Comida – Cena – Noche

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Lormetazepam 1 mg comprimidos: 0-0-0-2
- Condroitín Sulfato 400 mg cápsulas duras: 0-2-0-0
- Escitalopram 10 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Levodopa + Carbidopa + Entacapona 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Levodopa + Carbidopa + Entacapona 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película: 0-1-0-0
- Paracetamol 1 g comprimidos: 1-1-1-0
- Levetiracetam 250 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Omeprazol 40 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Pramipexol 0,18 mg comprimidos de liberación prolongada: 2-2-2-0
- Valsartán 160 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Hidrocloruro de oxicodona + hidrocloruro de naloxona 10 mg/5 mg comprimidos de liberación prolongada: 1-1-1-0

Al igual que hicimos con su marido, venían los dos a la farmacia para poder hacer un seguimiento de la tensión arterial y ver cómo se encontraban. Presentó una disminución de la tensión arterial, una media de 60 mmHg PAD y 100 mmHg PAS y 60 pulsaciones por minuto posiblemente causada por la correcta administración de los medicamentos. Se encontraba muy mareada y tenía

mucho temblor en las extremidades superiores por lo que se la remitió al médico para que la revisara y realizó los siguientes cambios:

- Cambió la posología del Pramipexol 0,18 mg comprimidos de liberación prolongada de 2 comprimidos cada 8h a 1 comprimido cada 8h.
- Subió la dosis Hidrocloruro de oxicodona + hidrocloruro de naloxona 20 mg/10 mg comprimidos de liberación prolongada cambió la posología de 1-1-1 a 1-0-1.
- Valsartán 160 mg comprimidos recubiertos con película se lo retiró.
- Añadió Carbidopa + Levodopa 25/100mg comprimidos los 5 primeros días 1 comprimido por la noche y después una en el desayuno y otra en la cena.

El SPD se ajustó de la siguiente manera:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Lormetazepam 1 mg comprimidos: 0-0-0-2
- Condroitín Sulfato 400 mg cápsulas duras: 0-2-0-0
- Escitalopram 10 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-0-0
- Levodopa + Carbidopa + Entacapona 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Levodopa + Carbidopa + Entacapona 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película: 0-1-0-0
- Paracetamol 1 g comprimidos: 1-1-1-0
- Levetiracetam 250 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Omeprazol 40 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Pramipexol 0,18 mg comprimidos de liberación prolongada: 2-2-2-0
- Hidrocloruro de oxicodona + hidrocloruro de naloxona 20 mg/10 mg comprimidos de liberación prolongada: 1-1-1-0
- Carbidopa + Levodopa 25/100 mg comprimidos: 1-0-1

Una vez con el ajuste nuevo de la medicación la paciente se encontró mucho mejor con valores de tensión sobre los 115mmHg PAS y 70 mmHg PAD y pulsaciones sobre 70 por minuto. También se redujeron los temblores y por tanto también el dolor.

Tras varios meses con la paciente controlada y mejor, se produjo el confinamiento debido al COVID19. Cuando hablábamos con ellos para ver cómo se encontraban al principio todo seguía normal, pero a la semana el marido nos informó que la paciente 6 estaba teniendo más dolor y que estaba muy nerviosa por la situación. Llamamos al centro de salud, pero debido a la situación su médico no nos podía atender y el médico de urgencias decidió aumentar la dosis de Hidrocloruro de oxicodona + hidrocloruro de naloxona a 40/20 mg. Tras varios días la paciente seguía encontrándose peor y llamaron a urgencias. Se le prescribió trazodona 100 mg comprimidos una vez al día sin éxito alguno. Volvieron a llamar porque los temblores iban empeorando, la paciente no se podía sentar en una silla y casi no podía andar, el médico de urgencias le prescribió parches transdérmicos de fentanilo de 75 mcg/h y luego el de 100mcg/h.

Viendo la preocupación del marido por su mujer, que nos informaba que no paraba de llorar, nosotros no estábamos tranquilos. Pensábamos que la paciente necesitaba cambios más importantes y un seguimiento de su médico. Nos pusimos en contacto con el centro de salud para poder hablar con su médico de familia. Le dejamos una nota urgente debido al estado delicado en el que se encontraba la paciente. Al final conseguimos hablar con su médico, éste se había puesto en contacto con muchos especialistas de neurología del hospital que ya la habían tratado para intentar mejorar su estado y le realizaron los siguientes cambios en el tratamiento:

- Cambiaron el Escitalopram 10 mg comprimidos recubiertos con película por la Mirtazapina 15 mg comprimidos recubiertos 1 pastilla por la noche para disminuir el nerviosismo de la paciente.
- Se elimina el Levodopa + Carbidopa + Entacapona 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Se aumenta la dosis de Levodopa + Carbidopa + Entacapona 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película a: 1-1-1

- Se elimina Hidrocloruro de oxicodona + hidrocloruro de naloxona 20 mg/10 mg comprimidos de liberación prolongada y continuamos con los parches transdérmicos de fentanilo de 100 mcg/h cada dos días.
- Se elimina el Pramipexol 0,18 mg comprimidos de liberación prolongada de forma gradual:
 - 3 días: 1-0-1-0
 - 3 días: 0-0-1-0
 - Luego se elimina
- Se le añade Safinamida 100 mg comprimidos con película: 1-0-0-0

Por tanto, tenemos un cambio importante en el SPD que quedaría de la siguiente manera:

Medicamentos incluidos en el SPD:

- Lormetazepam 1 mg comprimidos: 0-0-0-2
- Condroitín Sulfato 400 mg cápsulas duras: 0-2-0-0
- Mirtazapina 15 mg comprimidos recubiertos: 0-0-1-0
- Levodopa + Carbidopa + Entacapona 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película: 1-1-1-0
- Paracetamol 1 g comprimidos: 1-1-1-0
- Levetiracetam 250 mg comprimidos recubiertos con película: 1-0-1-0
- Omeprazol 40 mg cápsulas duras gastroresistentes: 1-0-0-0
- Carbidopa + Levodopa 25/100 mg comprimidos: 1-0-1
- Safinamida 100 mg comprimidos con película: 1-0-0-0

Medicamentos no incluidos en el SPD:

Parches transdérmicos de fentanilo 100 mcg/h cada dos días.

Después de estos cambios estamos llamando a la paciente para ver cómo evoluciona. Parece que los temblores van disminuyendo pero, de momento, sigue sufriendo dolores y tiene cita a mediados de mayo con los especialistas en neurología. Esperamos poder con estos cambios mantenerla estable hasta que pueda ir a la visita con neurología.

6. Conclusiones

- Es necesaria una buena adherencia a los tratamientos farmacológicos en patologías crónicas para un buen control de las enfermedades.
- La falta de adherencia a los tratamientos crónicos deriva en un agravamiento de los problemas de salud ya existentes o puede aumentar la incidencia de nuevos problemas de salud, genera mayor gasto económico socio-sanitario, un aumento en la morbilidad y mortalidad, y disminución de la calidad de vida generando un impacto en la sociedad a nivel general.
- El Sistema Personalizado de Dosificación en la farmacia comunitaria es una buena herramienta para mejorar la adherencia al tratamiento crónico en pacientes polimedicados, aunque es muy importante, mediante los criterios de inclusión, valorar a qué personas dicho sistema le va proporcionar unos beneficios relevantes y a qué pacientes esta herramienta no le va aportar ningún beneficio significativo. Es importante la actitud del paciente en la inclusión en dicho sistema para que se observen unos resultados positivos.
- Esta herramienta consigue una mayor adherencia y probabilidad de alcanzar los objetivos terapéuticos del tratamiento farmacológico. Asimismo, esta herramienta reduce la responsabilidad y preocupación tanto al paciente como a los cuidadores, proporcionándoles la seguridad de que se están administrando correctamente todos los medicamentos y en las dosis adecuadas.
- El buen funcionamiento de esta herramienta para mejorar la adherencia y la consecución de los objetivos de salud del tratamiento requiere de una buena comunicación y un trabajo multidisciplinar entre el personal sanitario.

7. Bibliografía

- ⁽¹⁾ Paho.org. 2020. *Adherencia A Los Tratamientos A Largo Plazo*. [online] Available at: <<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>> [Accessed 4 May 2020].
- ⁽²⁾ Poveda Andrés, J., 2020. *Impacto De La Adherencia En Los Resultados En Salud Y En La Sostenibilidad Del Sistema Sanitario*. [online] Fundacionmercksalud.com. Available at: <https://www.fundacionmercksalud.com/wp-content/uploads/2017/06/2_Impacto_de_la_adherencia_en_resultados_en_salud_y_sostenib.pdf> [Accessed 2 April 2020].
- VENALINK. 2020. *SPD - Sistema Personalizado De Dosificación | Venalink*. [online] Available at: <<https://www.venalink.es/spd-sistema-personalizado-dosificacion-medicamentos/>> [Accessed 22 April 2020].



8. Anexos

- Anexo I. Autorización del paciente



D./Dña.

con DNI nº _____ en nombre propio o como responsable de D./Dña.

_____ con DNI nº _____ autorizo a la farmacia a preparar mi medicación en un Sistema Personalizado de Dosificación (SPD). Para ello doy mi permiso para registrar mis datos farmacéuticos, personales y de salud, de los que no se hará otro uso sin mi consentimiento expreso.

Manifiesto haber sido informado de todo el proceso de preparación del SPD y que el servicio se inicia a petición mía y se llevará a cabo en tanto permanezca de acuerdo.

Igualmente, me comprometo a comunicar a la farmacia, y a la mayor brevedad, los cambios que los médicos introduzcan en mi medicación, así como a facilitar las recetas correspondientes para la elaboración de los SPD con suficiente antelación o autorizar la retirada de mis medicamentos en mi nombre.

Por su parte, el titular de la farmacia _____ se compromete a:

- Mantener la privacidad de los datos personales y farmacológicos.
- Custodiar adecuadamente los medicamentos restantes.
- Realizar las actividades del proceso siguiendo las normas establecidas en un procedimiento normalizado de trabajo y por personal cualificado para ello.
- Proporcionar la información necesaria para facilitar la correcta utilización de los medicamentos.
- Realizar un seguimiento de los tratamientos con el fin de mejorar la adherencia terapéutica y prevenir, detectar y resolver las incidencias surgidas durante el proceso.

En Benissa a _____ de _____ de 20 _____

Firma paciente/responsable medicación

Firma farmacéutico

- Anexo II. Ficha del tratamiento



FICHA DEL TRATAMIENTO

Nombre:		Centro de Salud:	
Apellidos:		Médico:	
Nº SIP:			
DNI:		Teléfono de contacto:	

TRATAMIENTO				
Medicamento	Desayuno	Comida	Cena	Noche

Alergias:

Comentarios del médico:

Comentarios del paciente:

- Anexo III. Hoja elaboración y control

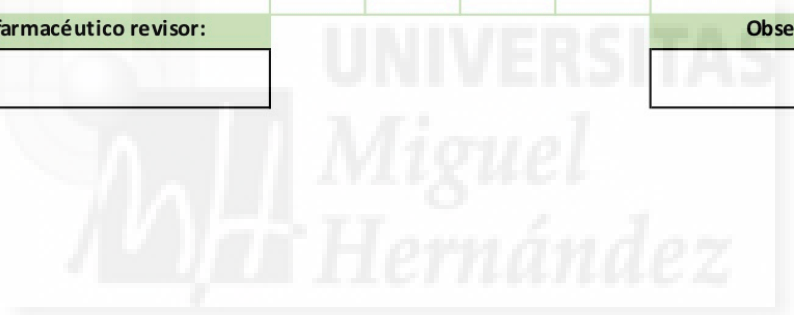


Dirección de la Farmacia
Telf:
Correo electrónico:

Nombre y Apellidos del pacient
Fecha de realización del SPD

NºSPD:

Medicamento	Posología				Forma Farmacéutica
	Ayuno	Desay.	Comida	Cena	
Alopurinol 300mg 30comp	0	0	1	0	Comprimido blanco redondo
Ácido Fólico 5mg 28 comp	1	0	0	0	Comprimido amarillo redondo
Lacerol 120mg 60 caps. Lib ret.	0	1	0	1	Cápsulas blancas y amarillas
Omeprazol 20mg caps. 28comp.	1	0	0	0	Cápsulas blancas y rojas
Omnice Ocas 0,4mg 30 comp. Lib. Pr.	0	1	0	0	Comprimido amarillo redondo
Praxilene 100mg 50 caps.	0	1	1	1	Cápsulas grises y rojas
Prednisona 10mg 30comp	0	1	0	0	Comprimidos blancos alargados
Seguril 40mg 30comp	0	1	0	0	Comprimidos blancos alargados
Xarelto 15mg	0	0	1	0	Comprimidos rojos redondos
TOTAL	2	5	3	2	
Firma farmacéutico revisor:					Observaciones



- Anexo IV. Etiquetado



Dirección de la Farmacia
Telf:
Correo electrónico:

Nombre y Apellidos del pacient
Fecha de realización del SPD

NºSPD:

Medicamento	Pauta	Forma Farmacéutica
Alopurinol 300mg 30comp	0-1-0	Comprimido blanco redondo
Ácido Fólico 5mg 28 comp	Ayu.1-0-0	Comprimido amarillo redondo
Lacerol 120mg 60 caps. Lib ret.	1-0-1	Cápsulas blancas y amarillas
Omeprazol 20mg caps. 28comp.	Ayu.1-0-0	Cápsulas blancas y rojas
Omnice Ocas 0,4mg 30 comp. Lib. Pr.	1-0-0	Comprimido amarillo redondo
Praxilene 100mg 50 caps.	1-1-1	Cápsulas grises y rojas
Prednisona 10mg 30comp	1-0-0	Comprimidos blancos alargados
Seguril 40mg 30comp	1-0-0	Comprimidos blancos alargados
Xarelto 15mg	0-1-0	Comprimidos rojos redondos

Medicamentos fuera de blíster		
Medicamento	Pauta	Forma Farmacéutica
Atrovent 20mcg/dosis	2-2-2	Solución inhalada
Budesonida 100mcg	1-0-1	Polvo inhalado
Travatan 40mcg/ml	4 gotas	Gotas oculares
Paracetamol 1G	1-1-1	Para el dolor cuando lo necesite

Próxima Dispensación:

