

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DE PACIENTES POLIMEDICADOS

Grado en Farmacia

Curso académico 2019/2020

La Laguna a 8 de junio de 2020

Autor

María Núñez Catalán

Tutores

Sandra Dévora Gutiérrez

Chaxiraxi de la Cruz Morales Marrero



Contenido

1.	ABSTRACT	2
2.	INTRODUCCIÓN	2
3.	OBJETIVOS	4
3	3.1. Generales	4
3	3.2. Específicos	4
4.	MATERIALES Y MÉTODOS	4
4	I.1. Emplazamiento	4
4	1.2. Documentos	5
4	1.3. Bases de datos	6
4	I.4. Metodología	6
5.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	8
5	5.1. Aspectos generales	8
5	5.2. Acciones realizadas por el farmacéutico: Atención Farmacéutica	10
	5.2.1. Educación sanitaria	10
	5.2.2. Derivación al Sistema Personalizado de Dosificación (SPD)	10
	5.2.3. Derivación al médico de atención primaria	10
	5.2.4. Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)	12
	5.2.5. Acciones conjuntas	13
5	5.3. Limitaciones del estudio	15
6.	CONCLUSIONES	16
7.	BIBLIOGRAFIA	17
ANE	EXO I	20
ANE	EXO II	21
ANE	EXO III	22
ANE	EXO IV	23
ANE	EXO V	24
ANE	EXO VI	25
ANE	EXO VII	27



1. ABSTRACT

Pharmaceutical care includes many pharmaceuticals services, such health education, patient counseling, pharmacy referral service as Personalised Medication Dosage Systems, doctor-pharmacist comunication and Pharmaceutical Care. In this progam, the community pharmacist collaborates with a multidisciplinary health teamwork and a patient in monitoring a therapeutic plan through several interviews, where there is a fluid comunication between the patient and the pharmacist. The final objetive is to improve the patient's life quality.

Pharmaceutical Care program is recomended for polymedicated patients that have more than five drugs prescibed by the doctor. The pharmacist has to be able to find inappropriate prescribing, noncompliance with prescribed medication and adverse drug reactions or interactions.

This research is based on a Pharmaceutical Care study group of 16 polymedicated patients, where 13 of them needed health education, 6 were assigned to Personalised Medication Dosage System and 5 to Pharmaceutical Care. In 5 cases, communication doctor-pharmacist was necessary. As well, in 9 cases several actions were needfully. Likewise, 2 of the patients did not complete the study.

Conclusions archieved in this work are related to bad aderence's medication, poor health education and drug reactions benefit new diseases.

2. INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida de la población de los países desarrollados se ha visto incrementada, de forma notoria, debido a diferentes factores como: mejoras higiénico-dietéticas, avances tecnológicos, protecciones sociosanitarias y, uno de los más destacables, la existencia y acceso a cada vez un mayor arsenal terapéutico, que sirve tanto como tratamiento, como para diagnosticar o prevenir enfermedades [1]. Un 48% de la población española tiene más de 44 años y, de ellos, el 19,3% son mayores de 65 años [2]. El aumento de la prescripción de medicamentos debido a la existencia de distintas patologías crónicas concomitantes, como hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades neurológicas o artrosis [3] conduce a un aumento de los problemas relacionados con el medicamento (PRM) haciendo cada vez más importante el papel del farmacéutico dentro del sistema sanitario. Las causas más frecuentes por las que se pueden presentar estos PRM son: dosis inadecuadas (subterapéuticas o



tóxicas), reacciones adversas, aumento de la prescripción en cascada, existencia de interacciones, errores en la administración de los medicamentos, mala conservación... [4].

El concepto que ahora se entiende como "Atención Farmacéutica" proviene del término Pharmaceutical Care, definido por primera vez en un artículo publicado por Mikeal v cols. en 1975 como: "Los cuidados que un paciente concreto requiere y recibe y que aseguran un uso seguro y racional de la medicación" [5]. A partir de entonces, el término ha ido evolucionando y siendo aceptado por toda la comunidad farmacéutica internacional, recibiendo incluso el aval de la Organización Mundial de la Salud en el Informe de Tokio sobre "El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud" [6]. Este informe ratifica la idea de que el farmacéutico debe realizar funciones complementarias a las orientadas al medicamento, mediante acciones asistenciales que contribuyan a la prevención y promoción de la salud incluidas en la realización de Atención Farmacéutica. La relevancia de estas recomendaciones fue de tal magnitud que se fueron creando, en diferentes países, grupos de Atención Farmacéutica para proponer soluciones a fallos detectados en la farmacoterapia. Un grupo de expertos del Ministerio de Sanidad y Consumo español publicó el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica en 2001 [7]. Este documento incluye dentro de la Atención Farmacéutica a: la dispensación, la formulación magistral, la consulta e indicación farmacéutica, la formación en el uso racional del medicamento, la educación sanitaria, la farmacovigilancia y el seguimiento farmacoterapéutico.

El Seguimiento Farmacoterapéutico se define como "el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente" [8].

Otro servicio asistencial que está tomando cada vez más auge es el Sistema Personalizado de Dosificación (SPD). Es un sistema de reacondicionado, de tipo blíster, donde el farmacéutico organiza los comprimidos y/o cápsulas que toma un determinado paciente, fundamentalmente un paciente polimedicado, con el objeto de indicar el día y el momento en el cuál deberían administrarse según la pauta posológica prescrita, aportando la información necesaria para hacerlo de forma correcta.



Por todo lo expuesto, se puede afirmar que el papel del farmacéutico como profesional sanitario experto en el medicamento, es fundamental para garantizar un uso racional y adecuado, y así también viene recogido en el artículo 86 del Real Decreto Ley 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios [9].

3. OBJETIVOS

3.1. Generales

- Mejorar la calidad de vida del paciente polimedicado a través del servicio de seguimiento farmacoterapéutico en una oficina de farmacia comunitaria.
- Aumentar la demanda de servicios asistenciales en farmacia comunitaria para pacientes con dificultades en el uso racional de medicamentos.
- Cooperar con otros profesionales sanitarios para mejorar la calidad de vida de pacientes que presenten resultados negativos asociados a la medicación.

3.2. Específicos

- Identificar posibles errores en la administración de los medicamentos por parte del paciente.
- Detectar interacciones entre medicamentos en el plan de tratamiento del paciente polimedicado.
- Facilitar al paciente los conocimientos para mejorar su adherencia al tratamiento.
- Promover tratamientos higiénicos-sanitarios adecuados, a través de la educación sanitaria, que mejoren la calidad de vida del paciente.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Emplazamiento

Zona de atención personalizada (ZAP) de la Oficina de Farmacia Lcda. Laura
 Cristina Catalán

El estudio se llevó a cabo en la oficina de farmacia Lcda. Laura Cristina Catalán, ubicada en Argual, Los Llanos de Aridane, en la isla de La Palma. La ZAP es un espacio, dentro de la oficina de farmacia y separado del área de dispensación, que permite crear un ambiente confortable e íntimo con el paciente y facilita la comunicación recíproca entre



ambos. De esta forma, el paciente puede preguntar cualquier duda, hacer cualquier sugerencia o argumentar un problema que presente con total confidencialidad.

4.2. Documentos

Anexo 1. Solicitud de tratamiento de datos.

Consentimiento informado en el que el paciente declara que conoce el estudio experimental titulado "Seguimiento Farmacoterapéutico al Paciente Polimedicado", que forma parte de este Trabajo de Fin de Grado, y que acepta formar parte de él y, por tanto, ceder sus datos sólo con fines académicos.

Anexo 2. Hoja de evaluación del estado inicial del paciente.

Se rellena en la primera intervención. Los datos que se manejan permiten realizar una revisión de la medicación prescrita y, con ello, una valoración óptima que posteriormente sirve para dirigir al paciente al servicio más apropiado a sus necesidades.

Anexo 3. Plantillas de la revisión de la medicación prescrita.

Es un modelo de registro donde se anota el plan de tratamiento del paciente y los datos más relevantes de la toma de medicamentos, al igual que observaciones que permitan completar el informe de intervención.

- Anexo 4. Informe tras la intervención.

Es un resumen de la intervención realizada. En este informe se comentan características relevantes del plan de tratamiento y las condiciones acordadas con el paciente del tratamiento farmacoterapéutico a seguir.

- Anexo 5. Carta de comunicación con el médico

Se utilizará en aquellos pacientes que presenten problemas relacionados con medicamentos que no puedan abordarse desde la farmacia comunitaria. Permitirá aumentar la coordinación y comunicación con el resto de los profesionales sanitarios, para mejorar así la calidad de vida del paciente.



Anexo 6. Recomendaciones higiénico-dietéticas

Pautas básicas que guíen al paciente, con un perfil de riesgo cardiovascular moderado o alto, a llevar una dieta equilibrada y reducir así el riesgo cardiovascular. Así se pretende evitar un aumento innecesario del número de medicamentos en su plan de tratamiento.

- Anexo 7. Cuestionario de evaluación del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico

Cuestionario que responderán los pacientes que han formado parte del estudio destinado al Trabajo de Fin de Grado "Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente Polimedicado", y que permitirá evaluar la acción asistencial desde la farmacia comunitaria para detectar problemas relacionados con medicamentos y mejorar la calidad de vida del paciente.

4.3. Bases de datos

BotPlus

Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos y fuente de obtención de la información completa y actualizada de los fármacos comercializados en España. Esta base de datos ofrece un "Módulo de Seguimiento Farmacoterapéutico", que es una plataforma virtual que permite evaluar la situación de los pacientes derivados al servicio de seguimiento farmacoterapéutico, registrando sus datos farmacológicos y facilitando la detección de cualquier reacción adversa, interacción o resultados negativos asociados a la medicación.

4.4. Metodología

La selección de los pacientes se realizó en función de los siguientes criterios:

- Pacientes polimedicados crónicos con más de 5 medicamentos prescritos en su plan de tratamiento.
- Pacientes detectados, durante la dispensación en la oficina de farmacia, con algún problema relacionado con medicamentos.
- Detección de errores de medicación a la hora de la administración.
- Existencia de interacciones en el plan de tratamiento.
- Mala adherencia terapéutica, tanto voluntaria como involuntaria.



- Plan de tratamiento caracterizado por una complejidad terapéutica variable.

Una vez evaluados los planes de tratamiento de los pacientes seleccionados, éstos son emplazados de manera individual, para una entrevista en la ZAP de la oficina de farmacia. Se establece que acuda tanto el paciente como su cuidador, en caso de que se trate de una persona dependiente, con el plan de tratamiento y su última analítica, para hacer así una valoración más completa. La primera entrevista tiene una duración de 30 - 40 minutos, dependiendo de la complejidad de cada caso y las dudas o preguntas que presente el paciente. En esta entrevista se rellenan los Anexos 1, 2 y 3.

Una vez finalizada la entrevista, se realiza un informe (Anexo 4) que permita valorar la actuación a llevar a cabo con el paciente. Esta actuación puede ser:

- Educación sanitaria y/o,
- Derivación: a otro servicio profesional asistencial sanitario (como el sistema personalizado de dosificación (SPD) y/o el servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT), y/o al médico de atención primaria (Anexo 5).

La segunda visita con el paciente consiste, por tanto, en informarle sobre la actuación a realizar. Si el paciente requiere de educación sanitaria, se le explica las mejoras a realizar en la toma de su medicación y se le aporta una guía que incluya pautas para mejorar su estado de salud y calidad de vida (Anexo 6). Si se produce una derivación al médico, se hace entrega al paciente de la carta de derivación, donde se explica el motivo por el cual se deriva, y se le cita a las dos semanas para evaluar los resultados de la derivación (tercera y última cita). Si la derivación es a otro servicio asistencial, se le explica el servicio al que se le recomienda derivar, de SFT y/o SPD y se concertarán citas atendiendo al servicio; el SFT requerirá una tercera visita para observar los resultados derivados de nuestra intervención, mientras que el SPD, un servicio destinado a mejorar la adherencia del paciente polimedicado se hará semanalmente mientras el paciente siga con la polimedicación.

Una vez finalizada la intervención realizada a cada paciente, se le hace entrega de un cuestionario de satisfacción del servicio (Anexo 7), el cual es anónimo y voluntario.



5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Aspectos generales

Se entrevistaron a 16 pacientes (Tabla 1), de los cuales, 5 (31,25%) fueron hombres y 11 (68,25%) mujeres. La media de edad fue de 66,31 ± 2,30 años. El 68,75% de los pacientes no precisaba de la ayuda de un cuidador, mientras que el 18,75% sí lo requería y lo tenía y el 12,5% lo necesitaba, pero no disponía de él.

Tabla 1. Pacientes seleccionados para el seguimiento.

Paciente	Edad	Sexo	Necesita cuidador	Tiene cuidador	Número de medicamentos prescritos
1	57	Mujer	No	No	8
2	59	Hombre	No	No	6
3	59	Mujer	No	No	7
4	60	Mujer	No	No	11
5	60	Mujer	No	No	9
6	78	Hombre	Sí	No	9
7	53	Mujer	No	No	10
8	62	Hombre	Sí	Sí	10
9	81	Mujer	Sí	Sí	10
10	83	Hombre	Sí	Sí	12
11	66	Mujer	No	No	8
12	62	Mujer	No	No	14
13	78	Mujer	No	No	10
14	66	Mujer	No	No	6
15	67	Mujer	No	No	11
16	70	Hombre	Sí	No	8

El promedio de medicamentos prescritos a cada paciente fue de 9,31 \pm 0,54. Tras la primera entrevista se observó que, 10 de los 16 pacientes, no conocían un medicamento o más de los que tenían prescrito en su plan de tratamiento.

Dos pacientes de los dieciséis (paciente 6 y 10) se negaron a continuar con del programa. De los catorce restantes, tras la primera visita, se realizó educación sanitaria



conjuntas

a trece pacientes. En cinco pacientes fue necesaria la comunicación con el médico. Cinco pacientes fueron derivados al servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT) y seis al servicio personalizado de dosificación (SPD). Nueve de los catorce casos necesitaron acciones combinadas (Figura 1).

14 12 Número de pacientes 10 8 6 2 SPD No se dejaron Educación SFT Comunicación Varias ayudar sanitaria con el médico acciones

Acciones realizadas

Figura 1. Acciones llevadas a cabo en los pacientes

Principios activos destinados al tratamiento para las alteraciones del estado de ánimo sólo estuvieron presentes en el sexo femenino, estando pautado en 6 de las 11 mujeres que intervinieron en este estudio. Los problemas psiquiátricos más frecuente en Atención Primaria [10] son el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) y la depresión. Los síntomas de estas patologías suelen debutar en la adolescencia y en los primeros años de la edad adulta, pero la prevalencia aumenta en la población geriátrica [11]. El hecho de que sólo se haya prescrito a mujeres, concuerda con numerosas citas bibliográficas que apuntan a un mayor consumo de estos principios activos en este sexo, atribuyéndolo a una mayor predisposición y vulnerabilidad a los factores estresantes o a un menor reparo a la hora de buscar ayuda profesional, entre otros [12-15]. Según las guías clínicas, los pacientes que reciben tratamiento con ansiolíticos para tratar el TAG deben llevar asociado un antidepresivo, comenzando con una mezcla de ambos fármacos y, en un período no superior a 3 meses ir retirando, de forma paulatina, la benzodiazepina dejando el antidepresivo a dosis terapéutica [16].



5.2. Acciones realizadas por el farmacéutico: Atención Farmacéutica.

5.2.1. Educación sanitaria

Trece, de los catorce pacientes (pacientes 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16), necesitaron educación sanitaria por llevar una dieta poco saludable acompañada de vida sedentaria, sólo un paciente declaró hacer ejercicio al menos una vez en semana. Diez pacientes presentaban sobrepeso y, todos ellos, estaban diagnosticados con diabetes mellitus como enfermedad crónica; dos pacientes eran insulinodependientes, con buena adherencia terapéutica y, el resto, tenía prescrito, en su mayoría, combinaciones de metformina con otros medicamentos antidiabéticos. La pérdida de peso en este colectivo favorece el control glucémico [17], por lo que es un objetivo que lograr.

5.2.2. Derivación al Sistema Personalizado de Dosificación (SPD)

La derivación al SPD se realizó en aquellos pacientes que necesitan mejorar la adherencia al plan de tratamiento. Éstos fueron los pacientes 4, 7, 8, 9, 12 y 16. El control de la adherencia se realizó durante 2 meses, con el recuento de comprimidos sobrantes en el retorno del blíster anterior; ninguno de ellos presentó reacciones adversas durante ese tiempo y todos aumentaron su adherencia al tratamiento.

El 100% de los pacientes derivados al SPD sigue utilizando el servicio una vez finalizado el estudio de Trabajo de Fin de Grado.

5.2.3. Derivación al médico de atención primaria.

Cinco pacientes, los pacientes 2, 3, 4, 9 y 15 (tabla 2) fueron derivados, mediante carta de comunicación, al médico de cabecera por encontrar "indicadores de alarma" que requieren de la evaluación de la prescripción.



Tabla 2. Pacientes derivados al médico de atención primaria.

1. Toma, como terapia antiagregante prescrita, ácido acetilsalicílico y clopidrogel. 2. Toma cilostazol como automedicación. Fue eliminado del plan de tratamiento, pero lo siguió tomando por quedarle cajas en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Presenta infecciones urinarias recurrentes que pueden ser provocada por reacción adversa de infecciones
2. Toma cilostazol como automedicación. Fue eliminado del plan de tratamiento, pero lo siguió tomando por quedarle cajas en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 2. Monitorización de tiempos de hemorragia y revisión de medicamentos prescritos. 1. Seguimiento de la enfermedad reumática. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
2. Toma cilostazol como automedicación. Fue eliminado del plan de tratamiento, pero lo siguió tomando por quedarle cajas en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Monitorización de tiempos de hemorragia y revisión de medicamentos prescritos. 1. Seguimiento de la enfermedad reumática. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
2. Toma cilostazol como automedicación. Fue eliminado del plan de tratamiento, pero lo siguió tomando por quedarle cajas en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Presenta infecciones urinarias hemorragia y revisión de medicamentos prescritos. 1. Seguimiento de la enfermedad reumática. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
Fue eliminado del plan de tratamiento, pero lo siguió tomando por quedarle cajas en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Presenta infecciones urinarias medicamentos prescritos. 1. Seguimiento de la enfermedad reumática. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento.
pero lo siguió tomando por quedarle cajas en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumática. 1. El paciente que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Presenta infecciones urinarias
en la casa. Cilostazol es un medicamento de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumática. 3 reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Presenta infecciones urinarias empagliflozina, por posible
de diagnóstico hospitalario, que interacciona con los antiagregantes. 1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumática. 1. El paciente debido a la artritis reumática. 1. El paciente refiere debilidad muscular. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 4 2. Presenta infecciones urinarias empagliflozina, por posible
1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
1. El paciente refiere eritema palmar, pudiendo ser debido a la artritis reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
pudiendo ser debido a la artritis reumática. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
reumatoide que padece. Está siendo tratado con etoricoxib. 1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
1. El paciente refiere debilidad muscular. Ésta puede ser debida a hipomagnesia producida por uso prolongado de omeprazol e hidroclorotiazida. 2. Presenta infecciones urinarias 1. Evaluación de la debilidad muscular y valoración de cambio de tratamiento. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
Ésta puede ser debida a hipomagnesia muscular y valoración de cambio producida por uso prolongado de de tratamiento. omeprazol e hidroclorotiazida. 2. Solicitud de cambio de empagliflozina, por posible
producida por uso prolongado de de tratamiento. omeprazol e hidroclorotiazida. 2. Solicitud de cambio de 2. Presenta infecciones urinarias empagliflozina, por posible
omeprazol e hidroclorotiazida. 2. Solicitud de cambio de 2. Presenta infecciones urinarias empagliflozina, por posible
2. Presenta infecciones urinarias empagliflozina, por posible
2. Presenta infecciones urinarias empagliflozina, por posible
empagliflozina [18]. urinarias.
1. Paciente mayor de 65 años, tratado 1. Se recomienda la introducción
con tapentadol y sin laxante asociado en de un laxante siguiendo los
el plan de tratamiento criterios stopp/start [19]
Comunicación sobre la mala Alla adherancia a tapentadal adherancia al enióceo prescrito
1. Mala adherencia a tapentadol adherencia al opiáceo prescrito.
2. Paciente mayor de 65 años sin laxante 2. Se recomienda la introducción
asociado en el plan de tratamiento de un laxante siguiendo los
criterios stopp/start [19]

La comunicación con el médico en la paciente 4 consiguió el cambio del Synjardy[®] 1000 mg/5 mg (empagliflozina/metformina hidrocloruro) a Zomarist[®] 50 mg/1000 mg



(metformina hidrocloruro/vildagliptina), haciendo que desaparecieran las infecciones de orina.

5.2.4. Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)

Este servicio permite detectar problemas relacionados con medicamentos (PRM), es decir, todas aquellas situaciones que pueden provocar un resultado negativo asociado a la medicación (RNM). Un PRM puede ser una administración errónea del medicamento, una contraindicación, una duplicidad o una interacción, entre otras. Un RNM es, por tanto, el resultado del PRM, que se puede traducir en el paciente como síntomas, signos, eventos clínicos, alteraciones en las mediciones fisiológicas o metabólicas o la muerte [20].

Un PRM se observó al comprobar que 2 pacientes de esta categoría (paciente 3 y 9) ejecutan una incorrecta administración del inhibidor de la bomba de protones (IBP). Cabe destacar que el más prescrito fue el omeprazol. El principal motivo de error es la administración conjunta con alimentos y/o medicamentos, lo que puede provocar una inefectividad del tratamiento. Los IBP deben administrarse en ayunas, unos 30 minutos antes de la ingesta de alimentos [21], pues de esta forma se permite un pico de concentración plasmática coincidente con el máximo número de bombas de protones activadas y la presencia de comida en el estómago disminuye la absorción del IBP. Sin embargo, en la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) nocturna, la administración de omeprazol se recomienda antes de la cena, pues la inhibición de la acidez es superior que si se administra antes del desayuno [22], o bien en dos dosis diarias, aunque esto puede dificultar la adherencia. La correcta administración mejora, por tanto, la eficacia del tratamiento.

Por otra parte, de los catorce pacientes, tres (pacientes 2, 15 y 16) utilizaban ácido acetilsalicílico como tratamiento antiagregante plaquetario, mientras que cuatro (pacientes 2, 4, 8 y 12) tenían prescrito clopidogrel. Destacar la duplicidad existente en el tratamiento antiagregante en el paciente 2. De ellos, cuatro (pacientes 2, 4, 8 y 15) lo usaban junto con omeprazol y dos (pacientes 12 y 16), junto con pantoprazol. Las interacciones de los IBP con otros fármacos son escasas; sin embargo, con clopidogrel existen algunos estudios que alertan de un posible riesgo de accidente cardiovascular [23] aunque los resultados no sean concluyentes. Por tanto, para evitar este PRM por interacción, lo aconsejable a estos pacientes es estudiar el riesgo individual de cada uno



y espaciar la toma entre ellos (mañana *vs* noche, en caso de prescribir ambos principios activos [24].

El 100% de los pacientes que tenían prescrito en su plan de tratamiento Eutirox® (levotiroxina) (pacientes 4, 7 y 15), no lo tomaban correctamente. Levotiroxina debe tomarse por la mañana, con el estómago vacío, una media hora antes del desayuno y acompañada con un poco de agua [25]. Además, si se va a tomar otro medicamento, deben espaciarse las tomas entre ellos. Prevenir este PRM por administración errónea de la medicación evita problemas de ineficacia.

También se observó RNM en siete de los once pacientes tratados con estatinas, pues manifestaban trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo como mialgia y espasmos musculares (pacientes 3, 8, 9, 11, 13, 15 y 16). El principio activo más prescrito fue atorvastatina, prescrita a cinco de los pacientes (pacientes 8, 11, 13, 14 y 15). Las reacciones adversas descritas por los pacientes son frecuentes con el uso de estatinas, pero, además, atorvastatina es, junto con simvastatina, una de las estatinas que puede producir mayor tasa de miositis (reacción adversa rara) [26]. Se recomendaron medidas higiénico dietéticas.

5.2.5. Acciones conjuntas.

Paciente	¿Cuáles fueron?	Justificación
2	SFT	Comprobar continuidad y mejora del tratamiento antiagregante y antidiabético.
	Comunicación con el médico	Comunicación del medicamento auto- prescrito (cilostazol).
	SFT	Comprobar continuidad del tratamiento con el IBP y la aparición de reacciones adversas por la estatina.
3	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable. Dar a conocer la indicación de la medicación.
	Comunicación con el médico	Signos de enfermedad reumática.



	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable.
	SFT	Comprobar continuidad del tratamiento y la aparición de reacciones adversas.
4	SPD	Debido a la mala adherencia al tratamiento.
	Comunicación con el médico	Solicitar cambio de medicamento antidiabético y revisar medicación.
	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable. Dar a conocer la indicación de la medicación.
7	SFT	Comprobar continuidad del tratamiento y la aparición de reacciones adversas.
	SPD	Debido a la mala adherencia al tratamiento.
8	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable. Dar a conocer la indicación de la medicación.
o o	SPD	Sustitución de un pastillero casero, garantizando la calidad del medicamento.
9	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable, que permita el control de los parámetros: tensión arterial, hemoglobina glicosilada y colesterol total. Dar a conocer la indicación de la medicación, consiguiendo una mejora en la adherencia.
	SFT	Comprobar continuidad del tratamiento (hasta alcanzar el control de los parámetros tensión arterial, hemoglobina glicosilada y colesterol total) y la desaparición de reacciones adversas por la estatina.



	I	
	SPD	Debido a la mala adherencia al tratamiento.
	Comunicación con el médico	Recomendación de prescripción de laxante por la toma de tapentadol en persona mayor de 65 años.
	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable.
12	SPD	Sustitución de un pastillero casero, garantizando la calidad del medicamento.
	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable.
15	Comunicación con el médico	Comunicar la mala adherencia a tapentadol. Recomendación de prescripción de laxante por la toma de tapentadol en persona mayor de 65 años.
16	Educación sanitaria	Implementar un estilo de vida saludable. Dar a conocer la indicación de la medicación.
	SPD	Debido a la mala adherencia al tratamiento.

5.3. Limitaciones del estudio.

La aparición de la infección por COVID-19 impidió la continuidad del servicio de seguimiento farmacoterapéutico en algunos pacientes, las entrevistas fijadas en el estado de alarma fueron eliminadas y con ello la continuidad del servicio.

Estas entrevistas evaluaban la evolución del paciente, observando si las medidas establecidas en la primera intervención habían mejorado su calidad de vida. Además, en ninguno de los pacientes se entregó la encuesta de satisfacción del servicio para evaluar la calidad de la farmacia asistencial realizada en este trabajo de fin de grado.



6. CONCLUSIONES

- Se necesita fomentar, desde la farmacia comunitaria, el uso de los servicios que ésta presta a la población, ya que son desconocidos para la gran mayoría.
- Se observa la inexistencia de un método de comunicación directa entre el médico y el farmacéutico para solucionar aspectos relacionados con la medicación del paciente.
- El grado de conocimiento del tratamiento por parte del paciente determina la eficacia de éste. Las intervenciones han ayudado a resolver dudas sobre la medicación, a identificar errores en la administración e interacciones medicamentosas. Todo ello ha aumentado la seguridad de las tomas.



7. BIBLIOGRAFIA

- 1. Faus Dáder, M. J., Amariles Muñoz, P., Martinez Martinez, F. (2018). Atención farmacéutica servicios farmacéuticos orientados al paciente. Armilla. Avicam.
- Instituto Nacional de Estadística (2019). Avance de la Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2019. Recuperado de https://www.ine.es/prensa/pad_2019_p.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). La salud mental y los adultos mayores. Recuperado de https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores
- Hernández, D.S, Benbrahim N.F. (2011). Servicio de seguimiento farmacoterapéutico. Conceptos: resultados negativos asociados a la medicación y problemas relacionados con los medicamentos. Revista profesional de formación continuada, 7(79), 23-34.
- 5. Mikeal, R. L., Lazarus, H. L., Vinson, M. C. et al. (1975). Quality of pharmaceutical care in hospitals. American Journal of Health-System Pharmacy, 32(6), 567-574.
- Organización Mundial de la Salud. (1993). El papel del farmacéutico en el sistema de atención en salud. Informe de la reunión de la Organización Mundial de la Salud. Tokio, Japón. Ars Pharm. 1995; 36: 285-292.
- Alvarez de Toledo Saavedra, F., Arcos González P., Eyaralar Riera T. et al. (2001). Consenso sobre atención farmacéutica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- 8. Dáder, M. J. F., Romero, F. M. (1999). La Atención Farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. Pharmaceutical Care España, 1, 52-61.
- Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE núm 177, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, España, 25 de julio de 2015.
- 10. Caballero, L., Bobes, J., Vilardaga, I. et al. (2009). Prevalencia clínica y motivo de consulta en pacientes con trastorno de ansiedad generalizada atendidos en consultas ambulatorias de psiquiatría en España. Resultados del estudio LIGANDO. Actas Españolas de Psiquiatría, 37(1).
- 11. Jiménez, M., Gálvez, N. (2007). Depresión y ansiedad. Tratado de GERIATRÍA para residentes. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. pd, 243.



- 12. Romero, F. B., Moreso, J. L. P., Gilabert, N. M. et al. (2008). Elevado consumo de benzodiacepinas en mujeres ancianas asignadas a centros de salud urbanos de atención primaria. Atención Primaria, 40(12), 617-621.
- 13. Carvajal Lohr, A., Flores Ramos, M., Montejo, S. M. et al. (2016). Los trastornos de ansiedad durante la transición a la menopausia. Perinatología y Reproducción Humana, 30(1), 39-45.
- 14. Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bernert, et al. (2004). Psychotropic drug utilization in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. Acta Psychiatrica Scandinavica, 109, 55-64.
- 15. Colell, E., Sánchez-Niubò, A., Domingo-Salvany, et al. (2014). Prevalencia de consumo de hipnosedantes en población ocupada y factores de estrés laboral asociados. Gaceta Sanitaria, 28(5), 369-375.
- 16. Gonçalves Estella, F., González Rodríguez, V.M., Vázquez Castro, J. (2008). Atención Primaria de Calidad. Guía de Buena Práctica Clínica en Depresión y Ansiedad. España. 2º Edición actualizada. Organización Médica Colegial de España. Ministerios de Sanidad y Consumo. International Marketing and communitacion, S.A. (IM&C)
- 17. Diaz Buschmann, I., Castro, A., Galve, E. et al. (2012). Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC sobre prevención de la enfermedad cardiovascular. Un informe del Grupo de Trabajo del Comité de Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología. Revista Española de Cardiología, 65(10), 869-873.
- 18. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad, Servicio Sociales e Igualdad. (2017). Informe de Posicionamiento Terapéutico de empagliflozina (Jardiance®) en diabetes mellitus tipo 2.
- 19. Gallo, C., Vilosio, J., Saimovici, J. (2015). Actualización de los criterios STOPP-START: una herramienta para la detección de medicación potencialmente inadecuada en ancianos. Evid Act Pract Ambul, 18(49), 124-129.
- 20. Foro de Atención Farmacéutica. (2006). PRM y RNM: conceptos y definiciones. Farmacéuticos, 315, 28-9.
- 21. Castro, L. A., de Prados, C. M. D. A., Martínez, A. A. (2016). Consideraciones prácticas en el manejo de los inhibidores de la bomba de protones. Revista Española de Enfermedades Digestivas. (108/3), 145-153.
- 22. Hatlebakk, J. G., Katz, P. O., Kuo, B. et al. (1998). Nocturnal gastric acidity and acid breakthrough on different regimens of omeprazole 40 mg daily. Alimentary pharmacology & therapeutics, 12(12), 1235-1240.



- 23. Huang, B., Huang, Y., Li, Y. et al. (2012). Adverse cardiovascular effects of concomitant use of proton pump inhibitors and clopidogrel in patients with coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. Archives of medical research, 43(3), 212-224.
- 24. Arbeloa, A. L. (2010). Inhibidores de la bomba de protones y clopidogrel en el paciente cardiovascular: ¿riesgo cardiovascular versus riesgo gastrointestinal? Gastroenterología y hepatología, 33(1), 1-5.
- 25. Bros, J. A., Lluís, P. G., Cabot, G. L. et al. (2011). Hipotiroidismo primario: consideraciones para una buena utilización del tratamiento con levotiroxina. Medicina Clínica, 136(5), 207-214.
- 26. E. Link, S. Parish, J. Armitage, L et al. (2008). SLCO1B1 variants and statin-induced myopathy- a genomewide study. New England Journal of Medicine, 359(8), 789-799.



ANEXO I

SOLICITUD DE TRATAMIENTO DE DATOS

D/Da_					con DNI	,
0	en	su	nombre	su	responsable	legal,
D/Da_					con DNI	
			AUTOF	RIZO		
_	istrar mis c coterapéutio	•	nales y farmac	ológicos pa	ra el servicio de se	guimiento
farma	coterapéutio	co cualquie		ra mi estad	del servicio de se o de salud y/o medic eguimiento.	•
posolo	ogía y poso	logía real) s	serán utilizados	en el trabaj	canitarios (medicación de fin de grado de; la cual me sum	la alumna
inform	ación nece	saria para	la correcta utiliza	ación de los	s medicamentos que	aparecen
	•		•	nicará cuald	uier problema relaci	onado con
el med	dicamento d	ue detecte				
Firma	del pacient	e o represe	ntante legal			
Nomb	re y DNI					
Eı	n		, a _	de	de	2020
De acu	erdo con lo c	lue establece	el RGPD UE 2016	5/679, en la L	ey Orgánica de Protecci	ón de Datos
Persona	ales, le inforn	namos que lo	s datos personales	que nos fac	lite, incluidos los de la	salud, serán

incorporados al fichero del cual es titular la FARMACIA ARGUAL, con la finalidad de ofrecerle una mejor asistencia sanitaria y atención farmacéutica. Con la suscripción de este documento consiente a dejar que estos datos se puedan tratar con la finalidad prevista. Usted puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición dirigiéndose por escrito a: FARMACIA ARGUAL., C/ Manuel de Falla,

16 Argual – Los Llanos de Aridane, Código postal 38760, La Palma.



ANEXO II

HOJA DE EVALUACIÓN DEL ESTADO INICIAL DEL PACIENTE

	Nombre	e y apellidos					
Fecha de nacimiento							
	DNI						
	Teléfor	10					
	Alergia	S					
	LOPD						
	Datos s	sanitarios					
	Person	a dependien	te				
MEDI	CAMEN ⁻	ГО 1:		 			
qué	e para se lo ma?	Posología prescrita	Posolog utilizad	Dosis utilizada	Administración	Dificultad de toma	RAM
Obse	ervacion	es:					



ANEXO III

REVISIÓN DE LA MEDICACIÓN PRESCRITA

Nombre y apellidos	
Fecha de nacimiento	
DNI	
Teléfono	
Médico prescriptor	

Medicamento	¿Cuándo me lo tomo?	¿Con o sin alimentos?	¿Vía de administración?	Observaciones



ANEXO IV

INFORME

Nombre y apellidos	
Fecha de nacimiento	
DNI	
Teléfono	

	en completo del plan de tra cia Argual:	atamiento después de la entrevista realizada	en la
Medica	amento 1: conoce/no conoce	e, buena adherencia (sí/no)	
Medica	amento 2: conoce/no conoce	e, buena adherencia (sí/no)	
Medica	amento 3: conoce/no conoce	e, buena adherencia (sí/no)	
Medica	amento 4: conoce/no conoce	e, buena adherencia (sí/no)	
Medica	amento 5: conoce/no conoce	e, buena adherencia (sí/no)	
Medica	amento 6: conoce/no conoce	e, buena adherencia (sí/no)	
Medica	mento fuera de receta:		
Enferm	edades:		
Síntoma	as:		
Fallos o	de la receta:		

Recomendaciones:



ANEXO V

CARTA DE COMUNICACIÓN CON EL MÉDICO

Estimado Dr						
El paciente						con
DNI,	ha	asistido	а	la	farmacia	con
motivo						
Revisando la medicación pre	escrita s	e cree que pu	ede ser	debido	a:	
Desde el servicio de segu	uimiento	farmacoterai	náutico	on al d	rual se encue	ntra e
paciente, nos queremos pon		•				
expresado anteriormente.				•	·	
En		, a	_de		de 20	20

De acuerdo con lo que establece el RGPD UE 2016/679, en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, le informamos que los datos personales que nos facilite, incluidos los de la salud, serán incorporados al fichero del cual es titular la FARMACIA ARGUAL, con la finalidad de ofrecerle una mejor asistencia sanitaria y atención farmacéutica. Con la suscripción de este documento consiente a dejar que estos datos se puedan tratar con la finalidad prevista. Usted puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición dirigiéndose por escrito a: FARMACIA ARGUAL., C/ Manuel de Falla, 16 Argual – Los Llanos de Aridane, Código postal 38760, La Palma.



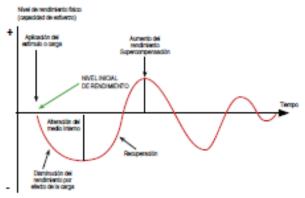
ANEXO VI



Recomendaciones de ejercicio físico

La planificación de un ejercicio físico supone varias fases incluidas en la denominada teoria estimulo-tatiga - recuperación - adaptación o ciclo de la supercompensación.

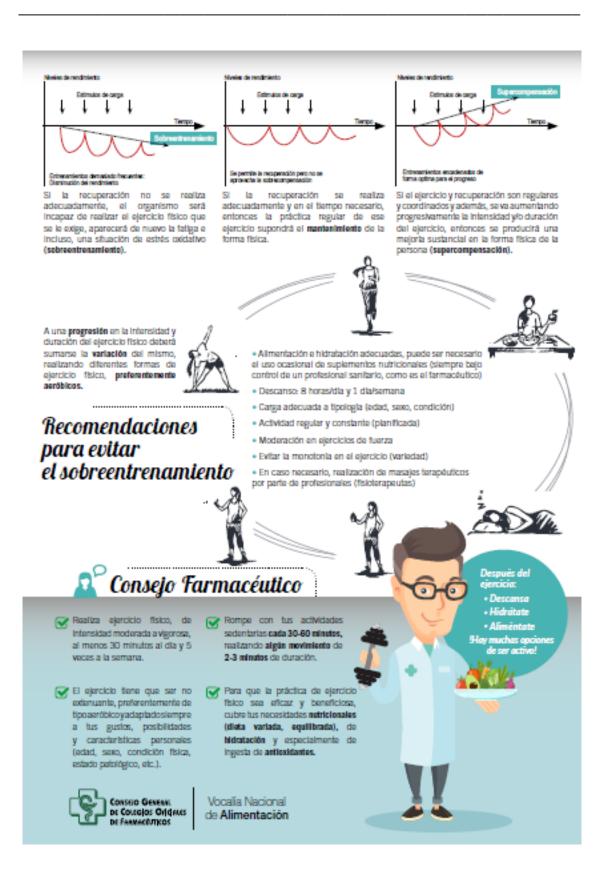
Al iniciarse cualquier ejercicio (estimule) el organismo utilizarà sus reservas energèticas glucosa/glucógeno a corto piazo y lipidos a medio y largo piazo) hasta su apotamiento (tatiga). Tras aplicar un descanso y reposición de nutrientes e hidratación (recuperación), la persona estará en condicionas de volver a realizar dicho ejercicio (adaptación).



La repetición constante y regular de este ciclo supondrá la implantación y mantenimiento de un estado de condición física correcto.



Vocalia Nacional de Alimentación





ANEXO VII

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO (SFT)

Edad:	Sexo:
Dependiente: Sí No	Números de medicamentos que toma:
Afiliación: Sistema Público o	le Salud Mutua privada

En cada una de las preguntas siguientes, marque la casilla correspondiente

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Conozco para qué tomo cada medicamento					
Cumplo con la posología de cada medicamento					
Sigo con dudas sobre el tratamiento farmacológico prescrito					



Me gusta la forma				
en la que el				
farmacéutico se				
comunica con el				
médico a través de				
mí, haciéndome				
participe de la				
situación en todo				
momento				
Propondría que el				
Servicio de				
Seguimiento				
Farmacoterapéutico				
lo costeara la				
Seguridad Social				
Seguiría formando				
parte del Servicio				
de Seguimiento				
Farmacoterapéutico				
D 1 / 1				
Recomendaría el				
Servicio de				
Seguimiento				
Farmacoterapéutico ofertado en esta				
farmacia a mis				
familiares o amigos				
Estoy satisfecho/a				
con el servicio				
recibido				
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	i