

**DETECCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON
LOS MEDICAMENTOS Y RESULTADOS NEGATIVOS
ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN EN PACIENTES
POLIMEDICADOS**

Trabajo de Fin de Grado
Grado en Farmacia
Universidad de La Laguna

CURSO 2023-2024

TUTORA: Chaxiraxi De La Cruz Morales Marrero
CO-TUTORA: Sandra Dévora Gutiérrez

ALUMNA: Mamta Wadhvani Ramírez

ÍNDICE

❖ Índice	2
❖ Datos referidos a la memoria	4
❖ Resumen	5
❖ Abstract	7
❖ Introducción	9
❖ Objetivos y finalidad del estudio	11
➤ Objetivo principal	11
➤ Objetivos secundarios	11
❖ Materiales	12
➤ Bases de datos	12
➤ Documentos	12
❖ Metodología del estudio	14
➤ Diseño del estudio	14
➤ Sujetos del estudio	14
■ Criterios de inclusión	14
■ Criterios de exclusión	14
➤ Recopilación de datos y plan de trabajo	14
❖ Resultados y Discusión	16
➤ Perfil sociodemográfico	16
➤ Hábitos higiénico-dietéticos	18
■ Ejercicio físico	18
■ Dieta equilibrada	19
■ Consumo de tabaco	20

■ Consumo de alcohol	21
➤ PRMs, RNMs e intervenciones farmacéuticas.	23
➤ Cuestionarios de la adherencia farmacoterapéutica	28
■ Test de Morisky-Green	28
❖ Conclusiones	30
❖ Anexos	32
❖ Bibliografía	45

Datos referidos a la memoria

Número de páginas de la memoria	50
Número de palabras totales de la memoria sin contar resumen, abstract, pie de tablas o figuras de referencia	3372
Número de palabras del resumen	250
Número de palabras del abstract	225

RESUMEN

Introducción: El seguimiento farmacoterapéutico destaca en el avance de la prescripción de medicamentos, productos sanitarios y la cronificación de patologías, correlacionados con el aumento de la esperanza de vida.

Objetivos: Mejorar la salud de los pacientes revisando sus tratamientos farmacoterapéuticos, visibilizar las funciones de los farmacéuticos comunitarios y estrechar la relación entre los profesionales sanitarios.

Materiales: Se utilizaron bases de datos y cuestionarios para el registro de datos y evaluación de la adherencia farmacoterapéutica.

Metodología: Se recopilaron y evaluaron diversos planes farmacoterapéuticos mediante entrevistas, identificando y resolviendo los posibles PRMs y/o RNMs.

Resultados y discusión: Formaron parte del estudio 20 pacientes, con un promedio de edad de $73 \pm 12,62$ años.

Se informó de la importancia del ejercicio diario, llevar una alimentación equilibrada e individualizada a pacientes sedentarios y/o que presentaban padecimientos crónicos.

Al 30% (n=6) de los fumadores se les informó de los riesgos de este hábito, terapias sustitutivas y programas de deshabituación tabáquica.

De aquellos que consumían alcohol, se facilitó el servicio de seguimiento y derivación a colectivos al 40% (n=8).

Resalta la detección de 14 PRMs, cuyo promedio por paciente fue de 2 ± 1 PRMs.

Respecto a los pacientes no adherentes del test de Morisky-Green, el 55% (n=11) recibió pautas educativas y de apoyo familiar.

Conclusiones: El servicio de detección de PRMs/RNMs proporciona educación sanitaria y, la revisión de los planes farmacoterapéuticos facilita la derivación a atención primaria para su evaluación.

Palabras clave: Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs), Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNMs), farmacéutico comunitario, adherencia farmacoterapéutica.

ABSTRACT

Introduction: Pharmacotherapeutic monitoring stands out in the advancement of the prescription of medications, health products and the chronification of pathologies, correlated with the increase in life expectancy.

Objectives: Improve the health of patients by reviewing their pharmacotherapeutic treatments, make visible the functions of community pharmacists and strengthen the relationship between health professionals.

Materials: Databases and questionnaires were used to record data and evaluate pharmacotherapeutic adherence.

Methodology: Various pharmacotherapeutic plans were compiled and evaluated through interviews, identifying and resolving possible MRPs and/or NRMs.

Results and discussion: 20 patients were part of the study, with an average age of 73 ± 12.62 years.

The importance of daily exercise and having a balanced and individualized diet for sedentary patients and/or those with chronic conditions was reported.

30% (n=6) of smokers were informed of the risks of this habit, replacement therapies and smoking cessation programs.

Of those who consumed alcohol, the follow-up service and referral to groups was provided to 40% (n=8).

The detection of 14 MRPs stands out, the average of which per patient was 2 ± 1 MRPs.

Regarding patients who did not adhere to the Morisky-Green test, 55% (n=11) received educational guidelines and family support.

Conclusions: The MRPs/NRMs detection service provides health education and the review of pharmacotherapeutic plans facilitates referral to primary care for evaluation.

Keywords: Medication-related problems (MRPs), Negative Results Associated with Medication (NRMs) community pharmacist, pharmacotherapeutic adherence.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha observado a nivel mundial un aumento en la esperanza de vida de la población. Este incremento conlleva una mayor prevalencia de enfermedades crónicas y, consecuentemente, una mayor prescripción de medicamentos [1].

Actualmente, los pacientes tienen acceso a una amplia variedad de medicamentos y productos sanitarios diseñados para diagnosticar, mejorar, curar o controlar diferentes procesos patológicos. Estos avances, junto con otros factores, han contribuido significativamente al aumento de la esperanza de vida en los últimos años [2].

Los medicamentos disponibles hoy en día son cada vez más eficaces, seguros y de mayor calidad [2]. No obstante, existen situaciones en las que el uso de múltiples principios activos puede dificultar el control de las enfermedades debido a un aumento en la probabilidad de presentar un Problema Relacionado con los Medicamentos (PRMs) y/o un Resultado Negativo asociado a la Medicación (RNM).

Los PRMs se definen como: “toda aquella situación relacionada con el uso o el proceso de uso del medicamento que puede causar un RNM” [3]. La guía de Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales recoge 19 PRMs relacionados con el paciente, el profesional sanitario o el propio medicamento, que pueden comprometer la efectividad de la farmacoterapia [4]. Entre estos PRMs se incluyen: errores en la administración, conservación inadecuada, dosis farmacológica incorrecta, interacciones o duplicidades, entre otros [5].

Los diferentes profesionales sanitarios juegan un papel crucial en la detección y resolución de estos PRMs/RNMs, contribuyendo así a mejorar el control de los problemas de salud de los pacientes.

El farmacéutico comunitario, como último profesional sanitario en contacto con el paciente antes de la administración del medicamento, puede

detectar rápida y eficazmente los PRMs asociados al paciente durante la dispensación [6]. El seguimiento farmacoterapéutico es un servicio asistencial realizado desde la farmacia comunitaria, cuyo objetivo es identificar y resolver PRMs para prevenir y resolver RNMs, logrando así los objetivos terapéuticos deseados [6,7].

Esta actividad implica una evaluación continua y sistematizada de los problemas de salud del paciente y de la medicación incluida en su plan de tratamiento, realizada en colaboración con el paciente y otros profesionales sanitarios.

Por lo anteriormente expuesto y de acuerdo con el 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 [8], se puede afirmar que el papel asistencial del farmacéutico comunitario, como experto en el medicamentos, es esencial. El farmacéutico no sólo contribuye a mejorar el control de los problemas de salud de los pacientes, sino que también fomenta el uso racional de los medicamentos y ayuda a reducir los gastos sanitarios asociados a los diferentes PRMs y/o RNMs [2].

2. OBJETIVOS

2.1) Objetivo principal

- Detección y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRMs) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNMs).

2.2) Objetivos secundarios

- Mejorar el control de las enfermedades crónicas y la administración de medicamentos.
- Aumentar la comunicación y la relación entre el paciente, el farmacéutico y el médico.
- Promover la información personalizada del tratamiento para pacientes polimedicados.

3. MATERIALES

1) Bases de datos.

- **BotPlus:** Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos que recoge toda la información de los medicamentos y productos sanitarios comercializados en España.
- **Centro de Información online de Medicamentos (CIMA):** Base de datos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios que ofrece información sobre todos los medicamentos autorizados en España.
- **Microsoft Office Excel 2007:** Software informático utilizado para el análisis estadístico de los datos.

2) Documentos.

- a. **Solicitud del consentimiento informado de cesión de datos (Anexo I):** Documento en el cual el paciente afirma que conoce los objetivos del estudio y, por lo tanto, acepta formar parte de él y ceder sus datos personales relacionados con sus problemas de salud y medicamentos.
- b. **Cuestionario para el registro de datos y estado de situación (Anexo II y V):** Documento utilizado durante la entrevista personalizada con el paciente, en el que se recoge toda la

información relativa a sus enfermedades, alergias y tratamiento farmacoterapéutico, incluyendo:

- **Datos del paciente:** Sexo, edad, peso, altura e Índice de Masa Corporal (IMC), así como parámetros bioquímicos como la tensión arterial.
 - **Hábitos higiénico-dietéticos:** Ejercicio físico, dieta saludable y hábitos tóxicos como ser fumador y/o consumo de alcohol.
 - **Cuestionario de la adherencia farmacoterapéutica de Morisky-Green de 8 ítems (Anexo III):** Test que evalúa el cumplimiento terapéutico que tienen los pacientes con respecto al tratamiento indicado para sus enfermedades crónicas [9].
 - **Carta de derivación (Anexo VIII):** Informe de derivación al médico de atención primaria donde se recogen los PRMs/RNMs detectados en el paciente para su posterior evaluación del plan farmacoterapéutico.
- c. **Resolución del Comité Ético de Investigación del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (Anexo III):** Documento que confirma la aprobación ética del estudio por parte del comité correspondiente.

4. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Este estudio observacional de medicamentos se llevó a cabo durante los meses de mayo y junio de 2024 en la “Farmacia La Marina”, situada en Santa Cruz de Tenerife.

Una vez los pacientes aceptaron formar parte del estudio, fueron emplazados a una zona de atención personalizada de la farmacia para realizar una entrevista. Los criterios de inclusión y exclusión establecidos fueron los siguientes:

➤ **Criterios de inclusión.**

- Pacientes mayores de 18 años polimedicados y/o pacientes que tengan incluido en su plan de tratamiento medicamentos para enfermedades crónicas.
- Pacientes que presenten Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y/o resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM).

➤ **Criterios de exclusión.**

- Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión descritos anteriormente.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado de cesión de datos.

Durante la primera entrevista, se procedió a la recogida de datos del paciente, incluyendo problemas de salud, tratamiento farmacoterapéutico y hábitos higiénico-dietéticos. Además, se evaluó la adherencia terapéutica mediante el “**Test de Morisky-Green**” (Anexo III).

Una vez finalizada la primera entrevista, se procedió a evaluar el estado de salud del paciente y los posibles PRMs y/o RNMs detectados. Tras analizar estos datos, se estableció la intervención farmacéutica a llevar a cabo.

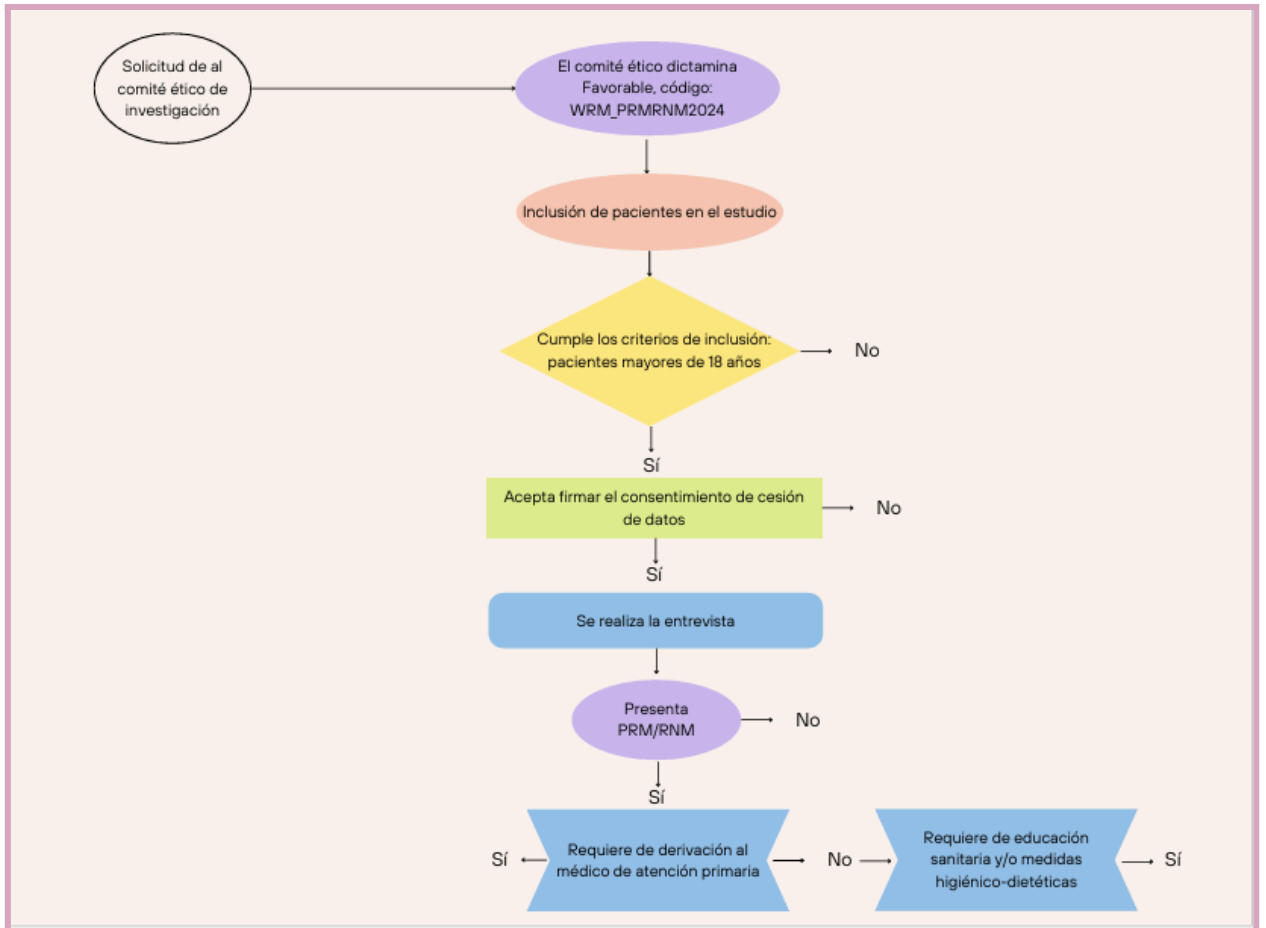


Figura 1. Flujo de trabajo.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1) Perfil sociodemográfico:

En el estudio se incluyeron a un total de 25 pacientes polimedicados, de los cuales 5 fueron excluidos por no aceptar firmar el consentimiento informado de cesión de datos. Por lo tanto, la muestra final del estudio estuvo compuesta por 20 pacientes. De éstos, el 45% fueron hombres (n=9) y el 55% mujeres (n=11), con una edad promedio de $74\pm 15,40$ años para los hombres y $72,18\pm 10,54$ años para las mujeres.

Se observó que el 10% (n=2) de los pacientes eran dependientes y precisaban de un cuidador debido a las enfermedades crónicas que padecían: CADASIL (Paciente 2) y esclerosis múltiple (Paciente 9) (Tabla 1).

El nivel de polimedicación de los pacientes incluidos en el estudio presentó un promedio de $10\pm 2,98$ medicamentos, estableciéndose un máximo de 17 medicamentos de uso crónico en un paciente. El grupo de población que presentó una mayor polimedicación fueron las mujeres, y ésta aumentaba en función de la edad.

En relación al peso y el Índice de Masa Corporal (IMC), se observó que el 30% (n=6) de los pacientes presentaba obesidad grado I según el Índice de Quetelet, el 15% (n=3) obesidad grado II, el 40% (n=8) sobrepeso y el 15% (n=3) presentaban un IMC normal, considerado adecuado.

Se detectó que la población con mayor sobrepeso eran los hombres. Esta observación se alinea con los datos del “Estudio ENE-COVID de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)”, que indica que la prevalencia de sobrepeso es mayor en hombres en comparación con las mujeres, independientemente del grupo de edad. Al igual que el número de medicamentos pautados, el IMC aumenta de forma paulatina con la edad, y

también en el caso de presentar alguna discapacidad, como es el caso de algunos de los pacientes incluidos en el estudio.

Tabla 1. Perfil sociodemográfico.

Ficha del paciente								
	Edad	Sexo	Peso corporal (Kg)	Altura (m)	IMC (m/h ²)	Clasificación IMC	Dependiente	Nº medicamentos
Paciente 1	59	F	61	1,55	25,39021852	Sobrepeso	No	7
Paciente 2	82	F	49	1,5	21,77777778	Normal	Sí	10
Paciente 3	86	M	82	1,72	27,71768524	Sobrepeso	No	6
Paciente 4	71	F	95	1,65	34,89439853	Obesidad I	No	13
Paciente 5	74	M	84	1,75	27,42857143	Sobrepeso	No	9
Paciente 6	70	M	98,2	1,73	32,810986	Obesidad I	No	15
Paciente 7	67	M	98,3	1,68	34,82851474	Obesidad I	No	6
Paciente 8	85	M	89	1,66	32,29786616	Obesidad I	No	7
Paciente 9	80	F	93	1,62	35,43667124	Obesidad II	Sí	17
Paciente 10	88	F	62	1,65	22,77318641	Normal	No	8
Paciente 11	51	F	53	1,69	18,55677322	Normal	No	11
Paciente 12	68	F	70	1,62	26,6727633	Sobrepeso	No	13
Paciente 13	68	F	82	1,65	30,11937557	Obesidad I	No	9
Paciente 14	74	F	78	1,48	35,60993426	Obesidad II	No	13
Paciente 15	77	M	75	1,68	26,57312925	Sobrepeso	No	10
Paciente 16	78	F	70	1,6	27,34375	Sobrepeso	No	9
Paciente 17	40	M	110	1,75	35,91836735	Obesidad II	No	13
Paciente 18	94	M	89	1,77	28,40818411	Sobrepeso	No	11
Paciente 19	75	F	71,6	1,66	25,98345188	Sobrepeso	No	9
Paciente 20	73	M	99	1,74	32,69916766	Obesidad I	No	11

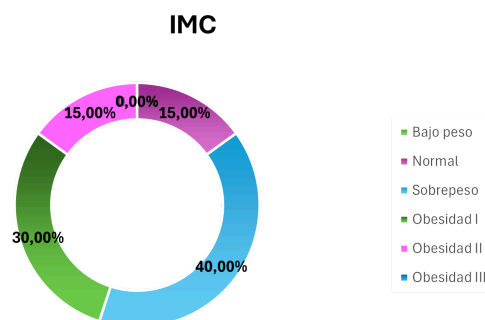


Figura 1: Índice de Masa Corporal (IMC).

2) Hábitos higiénico-dietéticos.

Los hábitos higiénico-dietéticos analizados en el estudio incluyeron ejercicio físico, dieta equilibrada, consumo de tabaco y, finalmente, consumo de bebidas alcohólicas y/o energéticas.

Ejercicio físico:

La realización de ejercicio físico entre los pacientes incluidos en el estudio mostró que sólo el 10% (n=2) eran completamente sedentarios debido a patologías crónicas como CADASIL y deterioro cognitivo.

De los pacientes que realizaban ejercicio, el 20% (n=4) lo hacía de forma esporádica, el 20% (n=4) lo realizaba semanalmente y el 50% (n=10) realizaba ejercicio diariamente. A los pacientes que realizaban poco ejercicio o de forma esporádica se les concienció sobre la importancia de realizar ejercicio diario para un mejor control de los problemas de salud y una mayor calidad de vida, entendiendo calidad de vida según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: “la percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive, y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones” [8].

Para los pacientes sedentarios, se les propuso caminar 2 ó 3 veces por semana durante 20 a 30 minutos al día, integrando el ejercicio en sus actividades cotidianas, como desplazarse andando al supermercado y/o al trabajo, o sustituir el ascensor por escaleras, adaptándose a las características físicas de cada paciente (Tabla 2).

Aquellos pacientes con patologías como hipertensión, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, diabetes mellitus, entre otras, fueron especialmente alentados a hacer ejercicio regularmente para reducir el riesgo cardiovascular y mejorar el control de sus enfermedades [9].

Tabla 2: Hábitos higiénico-dietéticos.

Hábitos higiénico-dietéticos										
	Ejercicio físico	Frecuencia	Dieta saludable	Frecuencia	Fumador	Frecuencia	Bebidas alcohólicas	Frecuencia	Bebidas energéticas	Frecuencia
Paciente 1	Sí	Poco	Sí	Siempre	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 2	No	Nunca	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 3	Sí	Siempre	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 4	Sí	Bastante	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 5	Sí	Bastante	Sí	Bastante	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 6	Sí	Bastante	No	Nunca	No	Nunca	Sí	Bastante	No	Nunca
Paciente 7	Sí	Bastante	Sí	Bastante	Sí	Siempre	Sí	Raramente	No	Nunca
Paciente 8	Sí	Bastante	Sí	Siempre	No	Nunca	Sí	Raramente	No	Nunca
Paciente 9	Sí	Raramente	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 10	Sí	Poco	Sí	Bastante	No	Nunca	Sí	Raramente	No	Nunca
Paciente 11	Sí	Raramente	Sí	Siempre	Sí	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 12	Sí	Raramente	Sí	Siempre	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 13	Sí	Poco	Sí	Bastante	Exfumadora	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 14	Sí	Raramente	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 15	Sí	Bastante	Sí	Siempre	No	Nunca	No	Nunca	No	Nunca
Paciente 16	Sí	Bastante	Sí	Siempre	No	Nunca	Sí	Raramente	No	Nunca
Paciente 17	Sí	Poco	Sí	Raramente	Sí	Siempre	Sí	A veces	No	Nunca
Paciente 18	No	Nunca	Sí	Siempre	Exfumador	Nunca	Sí	A veces	No	Nunca
Paciente 19	Sí	Bastante	Sí	Siempre	Sí	Siempre	Sí	Raramente	No	Nunca
Paciente 20	Sí	Bastante	Sí	Bastante	Sí	A veces	No	Nunca	No	Nunca

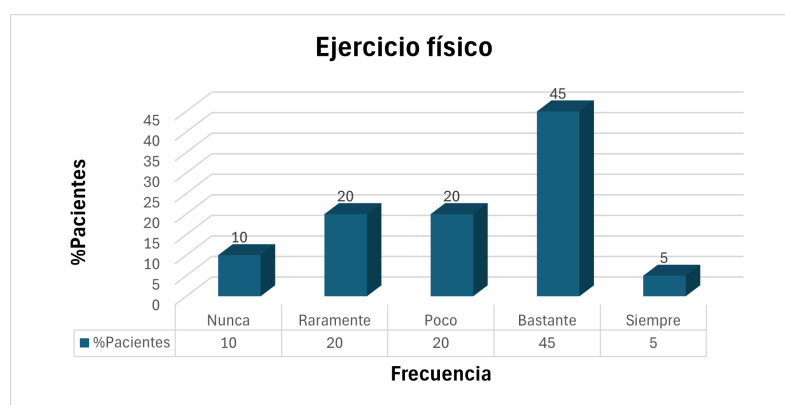


Figura 2: Frecuencia de ejercicio físico.

Dieta equilibrada:

En cuanto al seguimiento de una dieta variada y equilibrada, que es un factor fundamental como soporte nutricional, el 5% (n=1) de los pacientes no mantenían una alimentación adecuada, y otro 5% (n=1) la mantenían de forma ocasional. No obstante, el resto de los pacientes entrevistados sí que mantenían una dieta equilibrada y variada, con las aportaciones de alimentos adaptados a las necesidades energéticas y nutricionales individuales [9].

A los pacientes que no llevaban una dieta adecuada se les informó sobre cómo podían implementar una alimentación más saludable en su día a

día. Se les recomendó aumentar el consumo de frutas y verduras, en caso de consumir cereales que sean integrales, especialmente en pacientes con diabetes mellitus, consumir lácteos sin azúcar, intentar eliminar el consumo de sal refinada y azúcar como puede ser el caso de los alimentos procesados, condimentos y fiambres, además de aumentar la ingesta de agua [9]. Todo ello con la finalidad de regular el posible padecimiento de enfermedades metabólicas y/o la regulación de éstas y, estableciendo una dieta equilibrada como se mencionó con anterioridad.

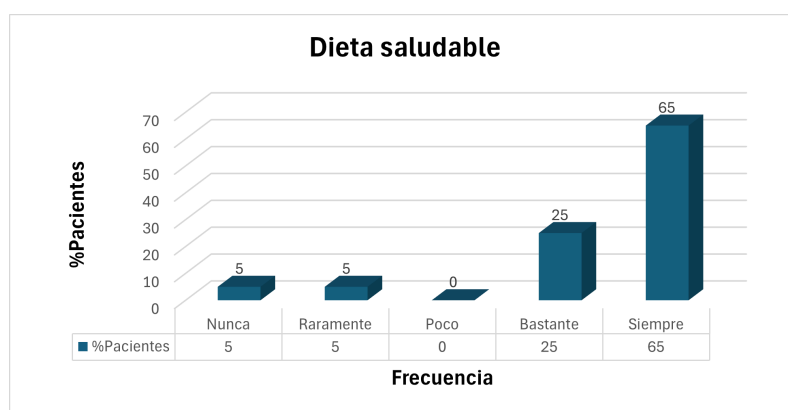


Figura 3: Frecuencia de dieta saludable.

Consumo de tabaco:

En relación con el consumo de tabaco, el 70% (n=14) de los pacientes eran pacientes no fumadores, de los cuales 2 eran pacientes ex-fumadores. El 5% (n=1) afirmó que su consumo de tabaco era esporádico, mientras que el 25% (n=5) de los pacientes entrevistados fumaban frecuentemente [11].

Como profesionales sanitarios, los farmacéuticos comunitarios deben promocionar buenos hábitos en salud [12]. Por ello, se informó a los pacientes fumadores sobre los riesgos asociados al hábito de fumar y el impacto que éste tiene en otras enfermedades crónicas que padecen [13].

Además, se les informó sobre el programa PAFCAN del Servicio Canario de Salud, que aborda la deshabituación tabáquica mediante la prescripción de medicamentos que ayudan a controlar la adicción al tabaco, terapias sustitutivas de nicotina (parches, chicles, pastillas para chupar) y citisina, un principio activo de prescripción médica comercializado en España desde 2018 que facilita el control contra la adicción al tabaco [14].

Aquellos pacientes fumadores que habían intentado dejar de fumar anteriormente (Pacientes 1, 17 y 19) fueron derivados a su médico de atención primaria y se les ofreció el servicio de deshabituación tabáquica que ofrece la farmacia comunitaria.

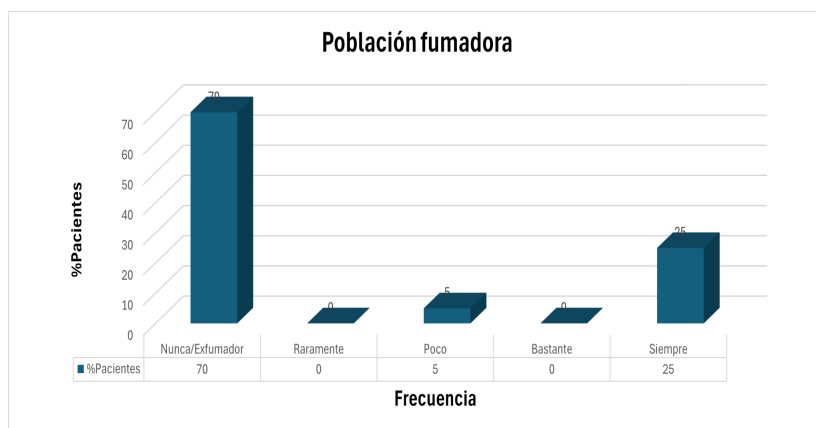


Figura 4: Población fumadora.

Consumo de alcohol:

El consumo de bebidas alcohólicas estuvo presente en el 40% (n=8) de los pacientes incluidos en el estudio. De éstos, el 25% (n=5) consumía alcohol de forma esporádica en celebraciones especiales, el 10% (n=2) lo consumía poco o a veces sin necesidad de motivos especiales y el 5% (n=1) lo consumía con bastante frecuencia.

Todos los pacientes reconocieron el impacto negativo que el consumo de alcohol tiene sobre su plan farmacoterapéutico [15], su organismo [16] y, en consecuencia, su salud, incluyendo el posible desarrollo de cirrosis hepática,

hemorragias internas, alteración de la capacidad respiratoria y disminución de la calidad y esperanza de vida [17].

Entre los pacientes, uno de ellos tenía incluido en su plan de tratamiento medicamentos para controlar la alcoholemia (Paciente 17). La intervención para este paciente no sólo incluyó educación sanitaria sino también derivación a colectivos de Alcohólicos Anónimos. Además, se enfatizó la importancia de realizar actividades sociales alejadas del consumo de alcohol e informar a sus familiares y amigos para contar con apoyo familiar y social [18,19].

El paciente 6, por otro lado, conocía las posibles interacciones farmacológicas entre alcohol y medicamentos, por lo cual durante los fines de semana o festivos abandonaba la toma de la medicación para poder consumir alcohol sin riesgo de interacción. A este paciente se le informó del riesgo de consumir alcohol frecuentemente y el impacto para su salud. También se le ofreció el servicio de control de parámetros bioquímicos que ofrece la farmacia comunitaria para evaluar el control de sus patologías.

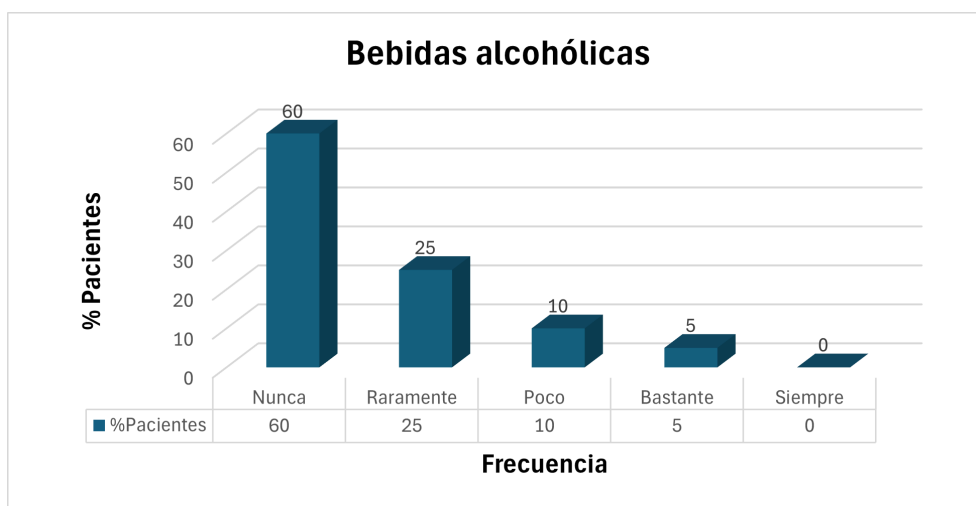


Figura 5: Consumo de bebidas alcohólicas.

3) PRMs, RNMs e intervenciones farmacéuticas.

En el abordaje terapéutico, la identificación y resolución de PRMs y RNMs es de gran importancia, pues la presencia de éstos puede conllevar a una peor calidad de vida en el paciente medicado [20].

De acuerdo con la clasificación de PRMs de la Guía práctica para los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales de la Farmacia Comunitaria [21], se detectaron un total 14 PRMs asociados al 45% (n=9) de los pacientes incluidos en el estudio, con un promedio de 2 ± 1 PRMs por paciente.

En la tabla 3 se recogen los PRMs detectados y las intervenciones farmacéuticas realizadas a cada paciente. Las intervenciones más frecuentes incluyeron la derivación al médico de atención primaria (Pacientes 1, 3, 4, 9, 16, 17 y 18).

Tabla 3. PRMs e intervenciones farmacéuticas.

Paciente	PRM	Intervención	Justificación
1	Alta probabilidad de reacciones adversas de Duloxetina.	1. Derivación al médico de atención primaria (MAP) para evaluar la posibilidad de reacciones adversas asociadas a la dosis farmacológica.	La ficha técnica recoge que la probabilidad de presentar estreñimiento como reacción adversa es de 1 de cada 10 personas.
3	Duración no adecuada de Lorazepam.	1. Derivación al MAP para la revisión de la duración de la prescripción. 2. Educación sanitaria sobre la importancia de las reacciones adversas a largo plazo de las benzodiazepinas.	Los criterios STOP/START indican que la duración de un tratamiento con benzodiazepinas no debe superar las 4 semanas de duración [25].
4	Falta de adherencia al inhalador.	1. Educación sanitaria e información personalizada del tratamiento.	Una adherencia terapéutica inadecuada conlleva a un mal control del problema de salud y mayores gastos sanitarios.
	Falta de adherencia al	1. Educación sanitaria: se	La restricción de sodio está directamente

	tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial (HTA).	<p>recomendó realizar con más frecuencia ejercicio físico, reducir el consumo de sal presente en alimentos tales como: alimentos procesados o fiambres.</p> <p>2. Derivación al MAP para la evaluación del plan farmacoterapéutico ante un RNM de ineffectividad.</p>	relacionada con un descenso de la presión arterial, al igual que la realización del ejercicio físico, lo que ayuda a prevenir y tratar la HTA [26].
9	Desabastecimiento temporal de Semaglutida subcutánea.	1. Derivación al MAP proponiendo una sustitución de semaglutida subcutánea por semaglutida en comprimidos.	Se informó al paciente del posible cambio de Semaglutida en lo que respecta a la forma farmacéutica debido al problema de suministro existente.
	Desabastecimiento temporal de Paracetamol 1 g de 40 comprimidos efervescentes.	1. Sustitución por un envase de paracetamol de 1 g 20 comprimidos efervescentes.	Se informó al paciente del posible cambio de Paracetamol en lo que respecta al número de unidades por envase debido al problema de suministro existente.
	Problema de salud insuficientemente tratado	1. Informar al paciente de medidas	En la ficha técnica de Lorazepam se recoge el estreñimiento como

11	(estreñimiento).	higiénico-dietéticas para controlar el estreñimiento: aumentar la movilidad y aumento de alimentos ricos en fibra.	una posible reacción adversa. No obstante, a través del seguimiento de medidas higiénico-dietéticas este estreñimiento puede resolverse [25].
16	Administración errónea de Vortioxetina.	1. Educación sanitaria: se informó al paciente la importancia de una buena adherencia terapéutica al tratamiento.	Se informó al paciente tanto de la correcta pauta posológica (1 comprimido recubierto cada 24 horas), así como de la importancia de tratar adecuadamente sus enfermedades.
	Falta de conocimiento del uso del sulfato ferroso.	1. Educación sanitaria: se recomendó su toma acompañado de vitamina C.	La administración conjunta de vitamina C y de hierro ferroso mejora la absorción del hierro [27].
	Características personales: dificultad en la toma de Diosmina debido a la forma farmacéutica de comprimido recubierto.	1. Derivación al MAP con la finalidad de sustituir Diosmina comprimidos recubiertos por otra forma farmacéutica más adecuada para el paciente. 2. Recomendación de medias de compresión ligera	Se facilitó la toma de la Diosmina a través de comprimidos fraccionables.

		para controlar el problema de salud.	
17	Falta de adherencia de Nalmefeno.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derivación al MAP para informar de la mala adherencia terapéutica que presenta el paciente. 2. Educación sanitaria: informar de los efectos a largo plazo del consumo de alcohol. 	Una correcta adherencia mejora la respuesta terapéutica y evita que el paciente tenga recaídas.
18	Falta de adherencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derivación al MAP: sustitución de Hidroclorotiazida 25 mg y Olmesartán medoxomilo 20 mg por una fórmula farmacéutica combinada Olmesartán medoxomilo/Hidroclorotiazida 20/25 mg. 	Dos principios activos combinados en una sola forma farmacéutica garantiza una mayor adherencia terapéutica.
	Desabastecimiento temporal de Semaglutida subcutánea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derivación al médico proponiendo la sustitución de 	Se informó al paciente del posible cambio de Semaglutida en lo que respecta a la forma

20		semaglutida subcutánea por semaglutida comprimidos.	farmacéutica debido al problema de suministro existente.
	Error en la prescripción de la pauta posológica de Serenoa Repens Extracto Lípido-Esterólico de 1 cápsula cada 24 horas.	1. Derivación al MAP.	La ficha técnica de Serenoa Repens Extracto Lípido-Esterólico recoge que la pauta posológica correcta es de 2 cápsulas cada 24 horas [28].

4) Adherencia terapéutica: Test de Morisky-Green

Según el test de evaluación Morisky-Green, el 45% (n=9) de los pacientes del estudio eran adherentes, mientras que el 55% (n=11) de los pacientes eran no adherentes, tanto al tratamiento farmacológico como no farmacológico.

En relación con los pacientes no adherentes, se analizó el ítem que identificaba la no adherencia al tratamiento. El ítem más frecuente fue el ítem 2, relacionado con una falta de adherencia voluntaria. El segundo ítem más frecuente fue el 7, que identifica a pacientes cuya administración del tratamiento les resulta compleja, relacionado con una falta de adherencia no voluntaria.

Para aquellos pacientes con falta de adherencia voluntaria, se aplicaron técnicas educativas y de apoyo familiar para aumentar la adherencia terapéutica. En el caso de los pacientes no adherentes de forma involuntaria, se utilizaron, además, técnicas conductuales que recordaran al paciente cuándo debe tomarse la medicación.

Identificar correctamente al paciente no adherente, así como el motivo de la no adherencia, permite seleccionar la estrategia más adecuada y, por lo tanto, conseguir los mejores resultados de la intervención farmacéutica [29].

6. CONCLUSIONES

1. Los profesionales sanitarios deben velar por un uso racional de los medicamentos, lo que incluye la identificación de PRMs y/o RNMs. Durante la fase de estudio se detectaron 14 PRMs en aproximadamente el 50% de la población estudiada.
2. Los PRMs más prevalentes estaban asociados al propio paciente, destacándose la falta de adherencia terapéutica y la falta de conocimiento sobre el uso de los medicamentos.
3. Los farmacéuticos comunitarios deben velar por el control de las enfermedades crónicas, fomentando un uso racional de la medicación a través de servicios profesionales farmacéuticos como el seguimiento farmacoterapéutico. En este estudio, fueron necesarias 18 intervenciones farmacéuticas para optimizar la farmacoterapia del paciente polimedicado.
4. El abordaje multidisciplinar del paciente polimedicado, que incluye la atención primaria y la farmacia comunitaria, permite obtener mejores resultados en la salud del paciente. De las intervenciones farmacéuticas realizadas desde la farmacia comunitaria, el 50% consistió en la derivación al médico de atención primaria para reevaluar el tratamiento farmacológico.

5. El farmacéutico comunitario es un profesional sanitario próximo al paciente y, además, el último profesional sanitario con el que está en contacto el paciente antes de tomar la medicación. Esto le permite evaluar el grado de conocimiento del paciente durante la dispensación del medicamento y promover información personalizada del tratamiento para el paciente polimedicado. Además, ocho de las 18 intervenciones farmacéuticas consistieron en aportar al paciente información personalizada sobre su tratamiento, así como medidas higiénico-dietéticas.

7. ANEXOS

Anexo I - Dictamen favorable del Comité Ético de Investigación del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

El estudio de investigación titulado: “**Detección de PRM/RNM en pacientes polimedificados**”, versión **3, de 14 de mayo del 2024**, con código **WRM_PMRNM2024**, del que son Investigadores Principales la Dra. CHAXIRAXI DE LA CRUZ-MORALES MARRERO y la Dra. SANDRA DEVORA GUTIERREZ, ha sido evaluado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (Provincia de Santa Cruz de Tenerife) en su sesión del **25/04/2024**, y considera que:

Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del Protocolo con los objetivos del estudio.

El procedimiento para obtener el consentimiento informado, incluyendo la hoja de información para los sujetos y el consentimiento informado, **versión 3 y 14/05**, es adecuado.

La capacidad del Investigador y los medios disponibles son adecuados para llevar a cabo el estudio y no interfiere con el respeto a los postulados éticos.

Por todo ello, el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (Provincia de Santa Cruz de Tenerife) emite dictamen **FAVORABLE** para la realización de este estudio en la Universidad de La Laguna y Farmacia La Marina, en Santa Cruz de Tenerife.

Secretaría Técnica del CEIm
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias



INFORMACIÓN ADICIONAL:

Es responsabilidad del investigador principal garantizar que todos los investigadores asociados con este proyecto conozcan las condiciones de aprobación y los documentos aprobados.

El Investigador Principal debe informar a la Secretaría del CEIm mediante una enmienda, informe anual de seguimiento o notificación, de:

- Cualquier cambio significativo en el proyecto y la razón de ese cambio, incluida una indicación de las implicaciones éticas (si las hubiera);
- Eventos adversos graves en los participantes y la acción tomada para abordar esos efectos;
- Cualquier otro evento imprevisto o inesperado, como desviaciones de protocolo;
- El cambio de Investigador Principal;
- Informe anual de seguimiento;
- La fecha de finalización del estudio;
- Informe final del estudio y/o publicación de resultados.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
CONSUELO MARIA RODRIGUEZ JIMENEZ - FEA FARMACOLOGIA CLINICA	Fecha: 20/06/2024 - 09:54:01
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=0hO_42xpRTe-L2ZFt1OvACrs2VK8HRYJ puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:	 
El presente documento ha sido descargado el 20/06/2024 - 09:54:53	

Anexo II - Cuestionario para el registro de datos.

DATOS DEL PACIENTE

- Código del paciente:
- Sexo:
- Edad:
- Peso:
- Altura:
- Tensión arterial:
- Dependiente / No dependiente:
- Número de medicamentos pautados:

HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS

	SI/NO	Frecuencia
Ejercicio físico		
Dieta saludable		
Fumador		
Bebidas alcohólicas		
Bebidas energéticas		

Anexo III - Test de Morisky-Green.

“MMAS-8” o “8-item Morisky Medication Adherence Scale”			Respuestas correctas
1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	Sí	No	1) No
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	Sí	No	2) No
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	Sí	No	3) No
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	Sí	No	4) No
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	Sí	No	5) Sí
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	Sí	No	6) No
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	Sí	No	7) No
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas? Nunca/Raramente... De vez en cuando... A veces... Normalmente... Siempre...			8) Nunca / Raramente

Anexo IV - Grado de conocimiento de las patologías.

CUESTIONARIO DEL CONOCIMIENTO RESPECTO A LAS PATOLOGÍAS

Medicamento	Indicación terapéutica	Posología pautada	Posología empleada	Vía de administración

Anexo V - Evaluación del estado de situación.

Estado de Situación Fecha: Hoja:

Paciente	Género	Edad	IMC	Alergias
----------	--------	------	-----	----------

Problemas de salud				Medicamentos				Evaluación			IF
Inicio	P.S	Controlado	Preocupa	Desde	Medicamento (P.A)	Pauta		N	E	S	Fecha inicio
						Prescrita	Empleada				

Preocupa: Poco (P); Regular (R); Bastante (B)
 Evaluación: Necesidad (n); Efectividad €; Seguridad (S)

Estado de Situación Fecha: Hoja:

Analítica bioquímica

Fecha	Parámetros	Valores control	Controlado

Observaciones

Anexo VI - Clasificación de los PRM/RNM.

RNM	Medicamento implicado	Calificación RNM	Causa (PRM)	Observaciones del farmacéutico

Anexo VII - Carta de derivación al médico de atención primaria.

CARTA DE DERIVACIÓN AL MÉDICO DE PACIENTE CON PRM/RNM

Farmacia La Marina
C. la Marina, 7, 38002 Santa Cruz de Tenerife

e-mail: alu0101208701@ull.edu.es

En: Santa Cruz de Tenerife, a de 2024

A la atención del Dr./Dra.....

Se está llevando a cabo el TFG: "Detección de Problemas Relacionados con la Medicación/Resultados Negativos asociados a la Medicación (PRM/RNM) en pacientes polimedicados" de la facultad de Farmacia, por la Universidad de La Laguna, en colaboración con la farmacia comunitaria La Marina, situada en Santa Cruz de Tenerife.

En el paciente..... deaños,
se ha detectado el siguiente PRM.....

VALORACIÓN DEL FARMACÉUTICO

.....
.....

De lo que le informo para que valoren el plan farmacoterapéutico del paciente.

Puede contar con nuestra colaboración para apoyar cualquier medida necesaria.

Reciba un cordial saludo.

Fdo.....

Anexo VIII - Historial de pacientes que recibieron intervenciones farmacéuticas.

Paciente	Problemas de salud	Principios activos
1	<ul style="list-style-type: none"> • Reflujo gastroesofágico 	<ul style="list-style-type: none"> • Pantoprazol
	<ul style="list-style-type: none"> • Descalcificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Risedronato de sodio
	<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno depresivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Agomelatina ácido cítrico
	<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno de ansiedad generalizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Duloxetina hidrocloreuro
	<ul style="list-style-type: none"> • Alergia estacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilastina
	<ul style="list-style-type: none"> • Vértigo 	<ul style="list-style-type: none"> • Betahistina dihidrocloreuro • Sulpirida
3	<ul style="list-style-type: none"> • Úlceras gastrointestinales 	<ul style="list-style-type: none"> • Pantoprazol
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> • Telmisartán
	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperplasia benigna de próstata 	<ul style="list-style-type: none"> • Dutasterida-Tamsulosina
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotiroidismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Levotiroxina
	<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno depresivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Venlafaxina • Lorazepam
	<ul style="list-style-type: none"> • Estreñimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Lactulosa
4	<ul style="list-style-type: none"> • Reflujo gastroesofágico 	<ul style="list-style-type: none"> • Esomeprazol
	<ul style="list-style-type: none"> • Bradicardia 	<ul style="list-style-type: none"> • Apixaban
	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit de vitamina B12 y ácido fólico 	<ul style="list-style-type: none"> • Cianocobalamina-ácido fólico
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> • Furosemida • Bisoprolol
	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos cardiovasculares 	<ul style="list-style-type: none"> • Amlodipino-Atorvastatina
	<ul style="list-style-type: none"> • Hernia cervical 	<ul style="list-style-type: none"> • Etoricoxib • Metamizol

		<ul style="list-style-type: none"> ● Paracetamol
	<ul style="list-style-type: none"> ● Neuralgias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gabapentina
	<ul style="list-style-type: none"> ● Epilepsia con crisis de ausencia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tegretol
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ansiedad 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lorazepam
	<ul style="list-style-type: none"> ● Obstrucción reversible de las vías respiratorias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Salmeterol
9	<ul style="list-style-type: none"> ● Diabetes Mellitus tipo 2 	<ul style="list-style-type: none"> ● Insulina glargina ● Semaglutida ● Empagliflozina
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ictus 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lixiana
	<ul style="list-style-type: none"> ● Déficit de hierro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hierro sulfato
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> ● Eplerenona ● Bisoprolol ● Nifedipino ● Losartán ● Olmesartán-Hidroclorotiazida
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipercolesterolemia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Atorvastatina-Ezetimiba
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hiperactividad de la vejiga 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desdesoterdina
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hiperuricemia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Alopurinol
	<ul style="list-style-type: none"> ● Resfriados 	<ul style="list-style-type: none"> ● Paracetamol
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ansiedad 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lorazepam
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión ocular 	<ul style="list-style-type: none"> ● Timolol
	11	<ul style="list-style-type: none"> ● Úlceras gastrointestinales
<ul style="list-style-type: none"> ● Estreñimiento 		<ul style="list-style-type: none"> ● Macrogol
<ul style="list-style-type: none"> ● Déficit de vitamina D 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vitamina D
<ul style="list-style-type: none"> ● Déficit de vitamina B12 		<ul style="list-style-type: none"> ● Cianocobalamina
<ul style="list-style-type: none"> ● Hipercolesterolemia 		<ul style="list-style-type: none"> ● Atorvastatina

	<ul style="list-style-type: none"> ● Esclerosis múltiple 	<ul style="list-style-type: none"> ● Baclofeno ● Lamotrigina 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Alteración del estado de ánimo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lorazepam 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Depresión 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sertralina 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión ocular 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cusimolol 	
16	<ul style="list-style-type: none"> ● Infecciones recurrentes de orina 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vacuna bacteriana 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Reflujo gastroesofágico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Esomeprazol 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> ● Olmesartán medoxomilo 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipercolesterolemia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Atorvastatina 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Trastorno de depresión mayor 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clorazepato dipotásico ● Vortioxetina ● Trazodona 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> ● Furosemida 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Anemia ferropénica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hierro sulfato 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Insuficiencia venosa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Diosmina 	
	17	<ul style="list-style-type: none"> ● Reflujo gastroesofágico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pantoprazol
		<ul style="list-style-type: none"> ● Diabetes Mellitus tipo 2 	<ul style="list-style-type: none"> ● Metformina ● Semaglutida
<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión arterial 		<ul style="list-style-type: none"> ● Telmisartán 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Forúnculos 		<ul style="list-style-type: none"> ● Mupirocina 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Trastorno bipolar 		<ul style="list-style-type: none"> ● Valproato sódico ● Topiramato ● Quetiapina hemifumarato ● Paliperidona ● Clorazepato dipotásico 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Alcoholismo crónico 		<ul style="list-style-type: none"> ● Nalmefeno clorhidrato dihidrato 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Prevención de EPOC 		<ul style="list-style-type: none"> ● Budesonida - Formoterol fumarato dihidrato 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Úlceras gastrointestinales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Omeprazol 	

18	<ul style="list-style-type: none"> • Diverticulosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesalazina
	<ul style="list-style-type: none"> • Angioplastia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ácido acetilsalicílico
	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardíaca 	<ul style="list-style-type: none"> • Ranolazina y Doxazosina mesilato
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidroclorotiazida y Olmesartán medoxomilo
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipercolesterolemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Pitavastatina
	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperuricemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Alopurinol
	<ul style="list-style-type: none"> • Artrosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol
	<ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Alprazolam
20	<ul style="list-style-type: none"> • Úlceras gastrointestinales 	<ul style="list-style-type: none"> • Omeprazol
	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitus tipo 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Metformina-Canagliflozina • Semaglutida
	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> • Telmisartán
	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatitis seborreica 	<ul style="list-style-type: none"> • Betametasona-Ácido salicílico
	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperplasia benigna de próstata 	<ul style="list-style-type: none"> • Silodosina • Serenoa repens
	<ul style="list-style-type: none"> • Operación de rodillas 	<ul style="list-style-type: none"> • Condroitin sulfato • Capsaicina • Paracetamol

8. BIBLIOGRAFÍA

- 1) BREVE ORIGINAL. (s/f). *HOSPITALARIA* Guerro-Prado M, Olmo-Revuelto MA, Catalá-Pindado MA . doi:10.7399/fh.10899
- 2) Ruiz de Adana Pérez, R. (2012). Resultados negativos asociados a la medicación. *Atención primaria*, 44(3), 135–137. doi:10.1016/j.aprim.2011.11.008
- 3) Puras, G., & Sáenz del Burgo, L. (2014). *Resultados Negativos de la Medicación*. Atención Farmacéutica Guía docente 2014. Recuperado el 19 de noviembre de 2023, de https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/45185/mod_resource/content/1/Tema_3_OCW_Resultados_negativos_de_la_medicacion.pdf
- 4) (Dakota del Norte). Farmacéuticos.com. Recuperado el 19 de noviembre de 2023 de https://www.farmaceticos.com/wp-content/uploads/2024/02/GUIA_SPF_A_FORO_2024_V15_AC-digital.pdf
- 5) Rivas-Cobas, P. C., Ramírez-Duque, N., Gómez Hernández, M., García, J., Agustí, A., Vidal, X., ... San-José, A. (2017). Características del uso inadecuado de medicamentos en pacientes pluripatológicos de edad avanzada. *Gaceta sanitaria*, 31(4), 327–331. doi:10.1016/j.gaceta.2016.06.013
- 6) Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. (n.d.). *PRM, RNM, Seguimiento Farmacoterapéutico y sus características*. SEFH. Recuperado el 19 de noviembre de 2023, de https://www.sefh.es/sefhformacion/pdfs/RNM_PRM_SFT.pdf
- 7) *ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO* . (Dakota del Norte). Sefh.Es. Recuperado el 20 de diciembre de 2023, de https://gruposedetrabajo.sefh.es/cronos/images/documentos/ATENCION_FARMACEUTICA_AL_PACIENTE_PLURIPATOLOGICO.pdf
- 8) Calidad de vida, un asunto pendiente para muchas familias vulnerables. (s/f). Recuperado el 20 de diciembre de 2023, de Cruzroja.es website: <https://www2.cruzroja.es/web/ahora/calidad-vida-familias-vulnerables>
- 9) Candau, JR (2008). Abordaje del paciente con sobrepeso desde la oficina de farmacia. *Dialnet* , 733–750

- 10) Pagès-Puigdemont, N., & Valverde-Merino, M. I. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars pharmaceutica (Internet)*, 59(3). doi:10.30827/ars.v59i3.7387
- 11) de Valencia, M.-M. I. C. O. de F. (s/f). ¿Abordar pacientes fumadores desde Farmacia Comunitaria? Sí, por favor - MICOF - Muy Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia. Recuperado el 20 de diciembre de 2023, de MICOF - Muy Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia website: <https://www.micof.es/ver/5588/%C2abordar-pacientes-fumadores-desde-farmacia-comunitaria-si--por-favor.html>
- 12) Ayuda para sobrellevar las ansias y las situaciones difíciles al abstenerse del tabaquismo. (s/f). Recuperado el 2 de enero de 2024, de Cancer.org website: <https://www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/tabaco/guia-para-dejar-de-fumar/consejos-para-lidiar-con-las-ansias-y-las-situaciones-dificiles-que-surgen-despues-de-dejar-de-fumar.html>
- 13) ¿Hipertensión y fumado? Dejar de fumar es una excelente idea. (2021, junio 26). Recuperado el 2 de enero de 2024, de IAFA - Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia website: <https://iafa.go.cr/articulo/hipertension-y-fumado-dejar-de-fumar-es-una-excelente-idea/>
- 14) Servicio de cesación tabáquica: dejar de fumar con ayuda de la farmacia. (2023). Recuperado el 15 de marzo de 2024, de Teva website: <https://www.tevafarmacia.es/academia/servicios-farmaceuticos/servicio-de-cesacion-tabaquica-dejar-de-fumar-con-ayuda-de-la>
- 15) Llisterri, J. L., Amezcua, M., García Pedregal, E., Jordana, J., Rodríguez Sampedro, A., & Villarino Marín, A. (2020). Education facing risk consumption of alcoholic beverages — A proposal for interdisciplinary action from the health care professional. *Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*. doi:10.20960/nh.02930
- 16) El consumo de alcohol y su salud. (2024, mayo 1). Recuperado el 22 de marzo de 2024, de Cdc.gov website: <https://www.cdc.gov/alcohol/hojas-informativas/consumo-alcohol-salud.html>
- 17) Reacciones adversas. (s/f). Recuperado el 26 de marzo de 2024, de Nih.gov website: <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/reacciones-adversas>

- 18) Alcohol y Sociedad, F. (Ed.). (2018). *Guía de intervención del farmacéutico en la prevención del consumo de alcohol en menores de edad - Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos*.
- 19) Tratamiento del alcoholismo: cómo buscar y obtener ayuda (Treatment for Alcohol Problems: Finding and Getting Help). (s/f). Recuperado el 26 de marzo de 2024, de Nih.gov website: <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/treatment-alcohol-problems-finding-and-getting-help-spanish>
- 20) Abdala Kuri, S., Dévora Gutiérrez, S., Oliva Martín, A. M., & Morales Marrero, C. (2023). El valor añadido de los servicios profesionales farmacéuticos asistenciales. Un caso de SFT. *Farmacéuticos comunitarios, prepub*(1). doi:10.33620/fc.2173-9218.(2023).13
- 21) (S/f). Recuperado el 9 de mayo de 2024, de Farmaceuticos.com website: https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2024/02/GUIA_SPF_A_FORO_2024_V15_AC-digital.pdf
- 22) Hernández Rodríguez, M. Á., & Orueta Sánchez, R. (2019). Desabastecimiento de medicamentos en España. Un problema de salud. *Atención primaria, 51*(10), 599–601. doi:10.1016/j.aprim.2019.08.006
- 23) Desabastecimiento. Causas, efectos y soluciones. (s/f). Recuperado el 11 de mayo de 2024, de Elsevier.es website: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13120592>
- 24) Farmacéutica Residente, G. N., Farmacéutica Residente, R. I., Farmacéutica Adjunta, H. A., & de Sección, G. B. F. J. (1995). BENZODIAZEPINAS EN EDAD AVANZADA: DESCRIPCIÓN DE UN CASO. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de Sefh.es website: https://www.sefh.es/revistas/vol19/n1/45_47.PDF
- 25) J.A. Álvarez Mazariegos, Gerardo Flórez Menéndez, Pablo García Medina, et al. (2019). *Guía de buen consenso para el buen uso de benzodiazepinas*. ISBN: 978-84-949467-4-5: Socidrogalcohol.
- 26) Otón Bellver Monzó, Cristina Díaz Jiménez, Monserrat Lage Piñón, ET AL. (2022). *GUÍA PARA EL ABORDAJE DE LA HIPERTENSIÓN POR EL FARMACÉUTICO COMUNITARIO EN EL ÁMBITO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA: DOCUMENTO DE CONSENSO MULTIDISCIPLINAR*. Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC).
- 27) Gómez-Álvarez Salinas P. El hierro en la alimentación. *Farm Prof* (Internet) [Internet]. 2004 [citado el 11 de mayo de 2024];18(2):54–7. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-el-hierr-o-alimentacion-13057675>

- 28) Nitram Software. BOTPLUS [Internet]. Farmaceuticos.com. [citado el 11 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://botplusweb.farmaceuticos.com/FichaMUH/104005>
- 29) del Conocimiento ET y. E, editor. DISPENSACIÓN, ADHERENCIA Y USO ADECUADO DEL TRATAMIENTO. GUÍA PRÁCTICA PARA EL FARMACÉUTICO COMUNITARIA. Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC); 2017
- 30) BOE-A-2018-16673 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales [Internet]. Boe.es. [citado el 11 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>
- 31) Rivas-Cobas, P. C., Ramírez-Duque, N., Gómez Hernández, M., García, J., Agustí, A., Vidal, X., ... San-José, A. (2017). Características del uso inadecuado de medicamentos en pacientes pluripatológicos de edad avanzada. *Gaceta sanitaria*, 31(4), 327–331. doi:10.1016/j.gaceta.2016.06.013
- 32) de Farmacia Comunitaria, S.-S. E. (s/f). Detección de PRM en paciente de 69 años pluripatológico con el programa ‘impachta’. Recuperado el 17 de mayo de 2024, de Farmaceuticoscomunitarios.org website: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/deteccion-prm-paciente-69-anos-pluripatologico-con-programa-impachta>
- 33) ¿Qué es un estudio de prospectiva? [Internet]. Ceupe.do. [citado el 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.ceupe.do/blog/que-es-un-estudio-de-prospectiva.html>
- 34) *Monitorización de fármacos*. (Dakota del Norte). Medlineplus.gov. Recuperado el 17 de mayo de 2024 de <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/monitorizacion-de-farmacos/>
- 35) Abajo, Francisco J. de. (2001). La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. *Revista Española de Salud Pública*, 75(5), 407-420. Recuperado en 26 de mayo de 2024, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-5727200100500002&lng=es&tlng=es.
- 36) de F Armacia, REACNA (sin fecha). *A NALES DE LA*. Analesranf.com. Obtenido el 29 de mayo de 2024 de https://analesranf.com/wp-content/uploads/2024/90_01/90_01.pdf

- 37) *Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria* . (Dakota del Norte). Farmacéuticos. Recuperado el 29 de mayo de 2024 de <https://www.farmaceuticos.com/farmaceuticos/farmacia/farmacia-asistencia/foro-de-atencion-farmaceutica/>
- 38) CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. (2023, 21 de julio). *Cómo evaluar su peso* . Centros de Control y Prevención de Enfermedades. <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/index.html>
- 39) CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. (2022, 29 de agosto). *Acerca del índice de masa corporal para adultos* . Centros de Control y Prevención de Enfermedades. https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
- 40) Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (s/f). *Beneficios de la actividad física en los adultos mayores*. gov.mx. Recuperado el 29 de mayo de 2024, de <https://www.gob.mx/inapam/articulos/beneficios-de-la-actividad-fisica-en-los-adultos-mayores?idiom=es>
- 41) Rodríguez Palero, S., Román Belmonte, J. M., De La Corte Rodríguez, H., & Garzón Márquez, F. M. (2011). Tratamiento rehabilitador en la CADASIL: a propósito de un caso. *Rehabilitación (Madrid. Internet)*, 45(2), 166–169. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2010.10.002>
- 42) Ruiz Milián, J. R., Cancio Pérez, I., Consuegra León, L., & Díaz Berazategui, Y. (2016). Tratamiento neurorehabilitador en paciente con arteriopatía cerebral hereditaria. *Revista cubana de medicina militar*, 45(3), 385–390. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-6557201600300014
- 43) Valencia-Monsalvez, F., Mendoza-Parra, S., & Luengo-Machuca, L. (2017). Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 34(2), 245. doi:10.17843/rpmesp.2017.342.2206
- 44) Mimenza, O. C. (2018, febrero 26). Los 11 tipos de variables usados en investigación. Recuperado el 29 de mayo de 2024, de pymOrganization website: <https://psicologiymente.com/miscelanea/tipos-de-variables>
- 45) García, V. H. (2022). Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en usuarios de analgésicos opioides. Identificación de Indicadores de

riesgo e Intervención Farmacéutica para la promoción del uso seguro desde la Farmacia Comunitaria. La Laguna.

- 46) Barroso, V. (s/f). Pacientes polimedicados frágiles, un reto para el sistema sanitario1. Recuperado el 29 de mayo de 2024, de la página web de Gob.es: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/PolimedicadosVol35n4.pdf
- 47) Obesidad y sobrepeso. (s/f). Recuperado el 1 de junio de 2024, de Who.int website: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 48) de Aragón, H. (2020, 13 de enero). Casi un 10% de los españoles está polimedicado, el triple que hace diez años. Recuperado el 1 de junio de 2024, sitio web de Heraldo de Aragón: <https://www.heraldo.es/noticias/salud/2020/01/13/casi-un-10-de-espanoles-es-esta-polimedicado-el-triple-que-hace-diez-anos-1353195.html>
- 49) María D. Ballesteros Pomar, Nuria Vilarrasa García, Miguel Ángel Rubio Herrera, et al. (2022). *Memoria SEMFYC*
- 50) Aesan - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (s/f). Recuperado el 1 de junio de 2024, de la página web de Gob.es: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/prevalencia_obesidad.htm
- 51) de Consumo Enrique Gutiérrez-González Marta García-Solano Almudena Rollán-Gordo Isabel Peña-Rey, A. E. de S. A. y. N. –. M. (2023). *Estudio ENE-COVID: Situación ponderal de la población adulta en España*.
- 52) La Farmacia, una profesión en lucha contra la obesidad. (s/f). Recuperado el 1 de junio de 2024, de Farmacéuticos website: <https://www.farmaceticos.com/noticias/la-farmacia-una-profesion-en-lucha-contra-la-obesidad/>