

# Pharm Care Esp.

# 24(1)

ENERO-FEBRERO · 2022

[www.pharmcareesp.com](http://www.pharmcareesp.com)



## Comité Editorial

**Ana M.ª Dago.** Presidenta de la Fundación Pharmaceutical Care España. Barcelona, España.

**Juan del Arco.** Director Técnico del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia, Patrono de la Fundación Pharmaceutical Care España. Bilbao, España.

**Pilar Gascón.** Profesora Grado en Farmacia, Facultad Blanquerna Salud, Universidad Ramón Llull. Patrono de la Fundación Pharmaceutical Care España. Barcelona, España

**María José Faus.** Directora de la Cátedra María José Faus Dáder de Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Patrono de la Fundación Pharmaceutical Care España. Granada, España.

## Comité científico

**Miquel Aguiló.** Farmacéutico comunitario. Palma de Mallorca, España.

**Flor Álvarez de Toledo.** Farmacéutica Comunitaria. Oviedo, España.

**N. Floro Andrés.** Farmacéutico comunitario. Pontevedra, España.

**Virginia Arroyo.** Farmacéutica de área, Hospital Ntra. Sra. del Prado, Talavera de la Reina, Castilla La Mancha, España.

**Juana Benedí.** Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

**Begoña Calvo.** Catedrática de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, Departamento de Farmacia y Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad del País Vasco. Vitoria-Gasteiz, España.

**Pedro del Río Pérez.** Farmacéutico comunitario. León, España

**Benet Fité.** Farmacéutico comunitario. Barcelona, España.

**Miguel Ángel Gastelurrutia.** Farmacéutico comunitario, Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Guipuzkoa, España.

**Victoria Hall.** Universidad de Costa Rica. Costa Rica.

**Irene Iglesias.** Farmacología Facultad de Farmacia Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

**Elsa López.** Profesora de Atención Farmacéutica, Universidad Miguel Hernández. Elche, España.

**Manuel Machuca.** Farmacéutico comunitario. Sevilla, España.

**Eduardo Luis Mariño.** Unidad de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica, Universitat de Barcelona. Barcelona, España.

**Patricia Mastroianni.** Departamento de Fármacos e Medicamentos, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, UNESP. Araraquara, SP, Brasil.

**Raimundo Pastor.** Médico de Familia, Alcalá de Henares, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá. Madrid, España.

**María Victoria Rojo.** Centro de Información del Medicamento, Colegio Oficial de Farmacéuticos de Ávila. Ávila, España.

**Elías Ruiz.** Farmacéutico de Área de Atención Primaria, Departamento Valencia Hospital General Universitario. Valencia, España.

**Daniel Sabater,** Farmacéutico comunitario, Investigador Cátedra de Atención Farmacéutica Universidad de Granada. Granada, España.

**Luis Salar.** Farmacéutico comunitario, Profesor asociado Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia, España.

**Ana Santamaría.** Farmacéutica comunitaria. Santander, España.

**Nancy Solá.** Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

**Raquel Varas.** Departamento de Servicios asistenciales, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid, España.

**Christian Plaza.** Profesor Asistente, Departamento de Farmacia, Facultad de Química, Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, Chile.

**Pedro Amariles.** Profesor Titular de Farmacia Clínica, Departamento de Farmacia, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

**José Antonio Fornos.** Profesor Asociado de la Universidad de Santiago de Compostela, Grupo Berbés de Investigación y Docencia. Pontevedra, España.

**María González.** Presidenta de la Sociedad Española de Optimización de la Farmacoterapia (SEDOF). Farmacéutica Comunitaria. Alicante, España.

**Bartolomé Oliver.** Farmacéutico Comunitario. Illes Balears, España.

**Elena Valles.** Farmacéutica Comunitaria en Valladolid, Investigadora del Aula de Atención Farmacéutica de la Universidad de Salamanca (AUSAF) y Mediadora del Convenio USAL-CONCYL. Valladolid, España.

**Juan Uriarte.** Farmacéutico comunitario. Universidad del País Vasco, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina y Enfermería (Leioa). Bilbao, España.

**Rosario Pilar Fernández.** Farmacéutica Responsable del Centro de Información del Medicamento del COF de Cádiz. Cádiz, España.

**Jaime Román.** Farmacéutico Comunitario, Profesor Master Atención Farmacéutica Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla y la Universidad San Pablo CEU de Madrid. Sevilla, España.

**Martha Milena Silva.** Directora del Máster Universitario en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia de la Universidad San Jorge. Docente e Investigadora del Grupo de Investigación en Farmacoterapia Social de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Jorge de Zaragoza. Zaragoza, España

**Carlos Treceño.** Farmacéutico comunitario, Miembro del Centro de Estudios para la Seguridad del Medicamento, Profesor de Farmacología en el grado de Odontología impartido por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Valladolid, España.

**Pablo Morell Gutierrez.** Farmacéutico comunitario en La Rinconada, Sevilla. Coordinador de formación, Servicio MAPA-FARMA, SPD, Servicio de optimización de la farmacoterapia, Formulación Magistral.

**Rosa Martínez Cuadros.** Investigadora pre-doctoral del Departamento de Sociología de la UAB. Miembro del grupo de investigación ISOR. Máster en Antropología y Etnografía por la Universidad de Barcelona. Presidenta de la Associació Antropologies. Miembro equipo editorial de la revista (con)textos: revista d'antropologia i investigació social.

## SUMARIO / CONTENTS

### EDITORIAL / EDITORIAL NOTE

---

#### Nuevos horizontes para Pharmaceutical Care

New horizons for Pharmaceutical Care

Flor Álvarez de Toledo Saavedra ..... 4-6

### ORIGINALES / ORIGINAL ARTICLES

---

#### ¿Conlleva la desprescripción de condroprotectores en pacientes con artrosis un incremento del consumo de analgésicos? Estudio observacional retrospectivo

Does the deprescription of chondroprotectors in patients with osteoarthritis lead to an increase in the consumption of analgesics? Observational retrospective study

Anna Barraquer Comes, Inés Monge Escartín, Asunción Álvarez Carrera,  
Marta de Antonio Cusco, Óscar Peral Alonso ..... 7-19

#### Descripción y cuantificación de las intervenciones farmacoterapéuticas al ingreso de los pacientes en un centro sociosanitario

Description and Quantification of Pharmacotherapeutic Interventions at the Admission of Patients in a Nursing Home

Elena Yaiza Romero-Ventosa, Cristina Casanova-Martínez,  
Adolfo Paradela-Carreiro ..... 20-32

### CASOS CLÍNICOS / CLINICAL CASES

---

#### La falta de coordinación como problema de salud

The Lack of Coordination as a Health Problem

Marina Fernandez-M Maraver, Ana Dago ..... 33-40

### REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS / BIBLIOGRAPHICAL REVIEWS

---

#### Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional

Pharmaceutical Care in National and International Bibliography

Elodie Ouadahi ..... 41-47

Editorial · Editorial Note

# Nuevos horizontes para Pharmaceutical Care

New horizons for Pharmaceutical Care

## Información

### Fechas:

Recibido: 10/02/2022

Aceptado: 11/02/2022

Publicado: 15/02/2022

### Correspondencia:

Dra. Eugenia Cordero García

flortoledo39@gmail.com

### Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

### Financiación:

En esta publicación no ha recibido ninguna ayuda o financiación.

## Autorías

**Flor Álvarez de Toledo Saavedra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Patrono de Fundación Pharmaceutical Care España.

El principio del Pharmaceutical Care (PhC) se generó en buena parte por los inicios de los departamentos de farmacocinética clínica en muchos servicios de farmacia hospitalaria. Decidir dosificación y fármaco de un paciente basándose en un resultado técnico les lleva a querer asumir más responsabilidades en otros resultados no tan fácilmente medibles, pero igualmente resultados de una farmacoterapia que ellos proporcionaban a los pacientes.

Si la innovación del PhC en 1990 consistió principalmente en cambiar la esencia profesional de “centrada en el medicamento” a “centrada en el paciente”, no parece exagerado pensar ahora que la evaluación del resultado de los medicamentos en los pacientes necesita incorporar toda la experiencia acumulada en estos 30 años.

Experiencia que ha generado conocimientos de la interrelación farmacéutico-paciente-sistema asistencial; no solo por haber aportado nuevas posibilidades técnicas de medir parámetros que garanticen el óptimo resultado de la farmacoterapia en uso sino sobre todo por la constante evidencia de la influencia del entorno social en aquél resultado.

Entendiendo por “entorno social” desde la accesibilidad al medicamento con sus controles de efectividad/seguridad necesarios hasta los condicionantes personales, laborales y familiares de cada paciente.

La digitalización del servicio farmacéutico de las consultas externas de las farmacias de hospital, con la ayuda puntual de farmacias rurales, ha puesto de relieve en este año la utilidad de las tecnologías de comunicación/información para mejorar la accesibilidad de ciertos pacientes a ciertos medicamentos: la farmacia a distancia o “telefarmacia” ha pasado con éxito sus primeras pruebas

En cambio, la innovación en los controles de efectividad/seguridad tanto en el medio hospitalario como en la comunidad necesita de una iniciativa profesional farmacéutica que asuma las necesidades puestas de manifiesto en los postulados de la Medicina de Precisión que tan acertadamente se exponen en el editorial de Octubre 2021 de la revista de Farmacia Hospitalaria. El acceso a los datos de farmacogenómica de pacientes concretos debe ser un objetivo actual tan obvio como fueron los datos de farmacocinética en el inicio del PhC.

La caracterización precisa por los farmacéuticos de “los condicionantes personales, laborales y familiares de cada paciente” necesita también de una homologación e integración con los demás servicios asistenciales para la utilización de lenguajes y clasificaciones comunes y compartidas.

Las enormes diferencias en costes y resultados de salud entre los tratamientos utilizados en hospitales para patologías graves, o raras y los tratamientos prescritos y utilizados por los pacientes atendidos en la Atención Primaria ha creado una brecha asistencial hasta ahora no bien definida ni apreciada.

Que no existan contratos de riesgo compartido para la inclusión de nuevos medicamentos de prescripción fuera del hospital no justifica que todas las prescripciones de salud mental, de cardiología, de inmunosupresores o incluso de algunos antiinfecciosos que se dispensan en farmacias comunitarias (rurales o urbanas) no estén necesitadas de alcanzar mayor eficiencia. Efectividad y Seguridad no solo para cancerosos o trasplantados es un objetivo que empieza a ser posible si la Profesión Farmacéutica unida, considera factible compartir tecnologías que permitan adecuar genéticamente cada medicamento y su dosificación a cada individuo.

Artículos Originales · Original Articles

# ¿Conlleva la desprescripción de condroprotectores en pacientes con artrosis un incremento del consumo de analgésicos? Estudio observacional retrospectivo

Does the deprescription of chondroprotectors in patients with osteoarthritis lead to an increase in the consumption of analgesics? Observational retrospective study

## Información

Fechas:  
Recibido: 06/10/2021  
Aceptado: 07/02/2022  
Publicado: 15/02/2022

Correspondencia:  
Anna Barraquer Comes  
abarraquer@gmail.com

Conflicto de intereses:  
Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

Institución donde se ha realizado:  
Atención primaria PAMEM  
Servicio de Farmacia

## Autorías

Anna Barraquer Comes<sup>1,3</sup>  0000-0003-0455-8223  
Inés Monge Escartín<sup>2</sup>  0000-0001-9959-9102  
Asunción Álvarez Carrera<sup>3</sup>  0000-0002-4488-5117  
Marta de Antonio Cusco<sup>2</sup>  0000-0003-0408-6182  
Óscar Peral Alonso<sup>3</sup>  0000-0001-6799-5274

<sup>1</sup>Hospital Mare de Déu de la Mercè, Barcelona, España.  
<sup>2</sup>Servicio de Farmacia, Hospital del Mar (Parc de Salut Mar), Barcelona, España.  
<sup>3</sup>Servicio de Farmacia. Atención Primaria PAMEM, Barcelona, España.  
<sup>4</sup>CAP Vila Olímpica. Atención Primaria PAMEM, Barcelona, España.

## Contribución de autorías

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

## Cómo citar este trabajo

Barraquer Comes A, Monge Escartín I, Álvarez Carrera A, De Antonio Cusco M, Peral Alonso O. ¿Conlleva la desprescripción de condroprotectores en pacientes con artrosis un incremento del consumo de analgésicos? Estudio observacional retrospectivo. Pharm Care Esp. 2022;24(1):7-19.

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo del estudio es evaluar si la desprescripción de medicamentos considerados de bajo valor intrínseco como los condroprotectores o SYSADOA, conlleva un empeoramiento sintomático de la artrosis, incrementándose el consumo de analgésicos.

**Material y métodos:** Siguiendo la práctica clínica habitual se retiró el tratamiento con SYSADOA a pacientes de un Centro de Atención Primaria (población asignada: 34.382 habitantes, 17% mayores de 65 años) en base a la evidencia científica publicada y a la recomendación de la administración sanitaria de reducir los tratamientos con medicamentos de bajo valor intrínseco. Mediante un estudio observacional post-intervención se analizaron diferencias de consumo de analgésicos y AINEs entre un periodo anterior a la retirada y el mismo periodo post-retirada.

**Resultados:** Se analizaron 354 pacientes (68,4% mujeres, media de edad 66,2 años). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de analgesia total en el periodo de 6 meses post-retirada (media de 3,97 envases) comparado con el periodo de 6 meses previo (media de 4,04 envases). Al estratificar por código ATC, edad y género, únicamente se encontraron diferencias en el consumo de otros analgésicos y antipiréticos teniendo en cuenta el sexo.

**Conclusión:** Se concluye que, considerar con el paciente la desprescripción de SYSADOA a criterio del médico, es seguro y no conlleva un aumento del consumo de analgésicos (otros analgésicos y antipiréticos, AINE, opioides menores, opioides mayores) sugiriendo que no implica un empeoramiento de la enfermedad artrósica. La desprescripción de SYSADOA, además, puede contribuir a reducir la polimedicación sin alterar la situación clínica y evitar posibles riesgos de efectos adversos o interacciones potenciales.

**Palabras clave:** Artrosis; SYSADOA; condroitin sulfato; glucosamina sulfato; analgésicos; desprescripción.

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study is to assess if the deprescription of medications that are considered low intrinsic value medications such as the chondroprotectors or SYSADOA entails a symptomatic worsening of the arthrosis and consequently an increase of the consumption of analgesics.

**Material and Methods:** Following the usual clinical practise, the SYSADOA treatment was withdrawn to the patients from a Primary Health Care Centre (assigned population: 34,382 inhabitants, 17% up to 65 years old) according to the published scientific proof and the recommendation of the health administration consisting of reducing the treatments with low intrinsic value medications. Differences in consumption of analgesics and AINEs between a previous period before the withdrawn and the same period post-withdrawn were studied through an observational post-intervention study.

**Results:** 354 patients were analysed (68,4% women, average age 66,2 years). There were not found significant differences from a statistical point of view in the total consumption of analgesia in the 6 months period post-withdrawn (average of 3,97 packagings) compared to the previous period of 6 months (average of 4,04 packagings). When stratifying by ATC code, age and gender, there were only found differences in the consumption of other analgesics and antipyretics taking into account the sex.

**Conclusion:** It is concluded that considering together with the patient the deprescription of SYSADOA according to doctor's criteria is safe and does not involve an increase of analgesics consumption (other analgesics, antipyretics, AINEs, major and minor opioids) suggesting that it does not suppose a worsening of the arthrosis disease. Besides, the deprescription of SYSADOA may contribute to reduce poly medication without disrupting the clinical situation and avoid possible risks of adverse effects or potential interactions..

**Key Words:** Osteoarthritis; SYSADOA; chondroitin sulfate; glucosamine sulfate; analgesics; deprescription.

## Introducción

La artrosis es una enfermedad articular crónica progresiva, que se caracteriza por cambios patológicos, pérdida de cartílago hialino en las articulaciones y por dolor en las articulaciones y discapacidad<sup>(1)</sup>. La artrosis es el tercer problema de salud crónico declarado. La prevalencia es el doble en mujeres<sup>(2)</sup> y ésta va aumentando con la edad, según la *Enquesta de salut de Catalunya* (ESCA) de 2006<sup>(3)</sup>. El dolor es más frecuente en pacientes de edad avanzada, por lo que probablemente gran parte de los pacientes sean polimedicados.

En el abordaje de la artrosis<sup>(4)</sup>, inicialmente se realizan intervenciones no farmacológicas como son el ejercicio y la pérdida de peso. En caso de no obtener respuesta, se inicia tratamiento farmacológico con el objetivo del control del dolor e inflamación, para mejorar la calidad de vida del paciente. El tratamiento farmacológico no ha demostrado ser modificador de la enfermedad, siendo exclusivamente sintomático, por lo que podría prescindirse de él en periodos asintomáticos. Los principales medicamentos empleados son paracetamol, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y glucocorticoides intraarticulares.

El primer escalón terapéutico en artrosis no inflamatoria es el paracetamol a demanda. Si es insuficiente o existe un componente inflamatorio, el segundo escalón consiste en AINEs a la mínima dosis eficaz (para minimizar los efectos adversos), de forma regular, solos o asociados a paracetamol. En caso de intolerancia o aparición de efectos adversos, una alternativa consiste en AINEs tópicos o capsaicina, que también se utilizan antes de alcanzar el último escalón terapéutico que son los glucocorticoides intraarticulares, cuando el tratamiento anterior es insuficiente. Si, pese a todo lo anterior, no es suficiente o existen contraindicaciones, se puede probar con las siguientes alternativas que, pese a su eficacia clínica controvertida, se utilizan ampliamente:

- Analgésicos opioides
- Hialuronatos intraarticulares
- Glucosamina y compuestos de condroitina
- Otros compuestos, incluyendo la colchicina

Se ha cuestionado la eficacia del tratamiento con glucosamina, condroitin sulfato o diacereína, conocidos como condroprotectores o SYSADOA (*Symptomatic Slow Acting Drugs for Osteoarthritis*). El uso de SYSADOA en esta patología se incrementó en los primeros años desde su comercialización<sup>(3)</sup>, pero su consumo empezó a reducirse progresivamente desde el año 2013 de acuerdo con las recomendaciones de las diferentes guías de práctica clínica que desaconsejan su uso<sup>(4)</sup>. Están comercializados en España desde el 1996 y financiados por el Sistema Nacional de Salud hasta noviembre de 2020, momento en el cual se interpuso un recurso que actualmente está

pendiente de resolución, habiendo sido excluida de la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud únicamente la diacereína. A diferencia de los analgésicos, el efecto clínico de los SYSADOA se produciría semanas después del inicio del tratamiento, manteniéndose temporalmente una vez retirado: según los resultados de un ensayo clínico controlado con placebo de 6 semanas de duración en artrosis vertebral, se encontró mejoría significativa respecto placebo en el grupo de tratamiento con glucosamina y dicha mejoría persistió durante 4 semanas posterior a la retirada del tratamiento<sup>(5)</sup>. Sin embargo, el tratamiento con SYSADOA no se incluye como tratamiento de elección en las guías internacionales como el NICE<sup>(6)</sup> ni en las guías del *American College of Rheumatology*<sup>(7)</sup>, por la existencia de evidencia de buena calidad acerca de la ausencia de beneficio clínico. En caso de que el paciente quiera tratarse con SYSADOA, las guías recomiendan probar durante 6 meses y si no se obtiene beneficio clínico, retirarlo. Esta recomendación es respaldada por revisiones realizadas acerca del tratamiento con SYSADOA<sup>(8-11)</sup> y por un ensayo clínico publicado en España<sup>(12)</sup>. En países como Estados Unidos o el Reino Unido no se comercializan como medicamentos, sino como nutracéuticos (dietéticos). Las Guías de Práctica Clínica de alta calidad convergen en la no recomendación de uso en artrosis de rodilla y de cadera<sup>(8)</sup>.

Desde la administración sanitaria se recomienda no utilizar medicamentos de bajo valor intrínseco como son los condroprotectores o SYSADOA, especialmente en pacientes polimedicados, pacientes crónicos complejos y enfermos con enfermedad avanzada crónica, considerándose como una incidencia de prescripción la utilización de estos tratamientos. No se ha encontrado ninguna publicación en la que se evalúen las consecuencias clínicas respecto a la evolución de la enfermedad en el paciente, tras retirar los SYSADOA. Únicamente se encuentran dos publicaciones acerca de la desprescripción de SYSADOA:

- Una publicación nacional en la revista *Atención Primaria* en la que, basándose en la eficacia controvertida de los SYSADOA, se llevó a cabo un proceso de desprescripción en un Centro de Atención Primaria (CAP), reduciéndose las DHD (dosis diarias definidas por 1.000 habitantes y día) en un 90%, pero no se evaluó la repercusión clínica en la enfermedad tras la retirada<sup>(13)</sup>.
- Una publicación en formato póster, sobre la adecuación del empleo de SYSADOA mediante un algoritmo de decisión terapéutica para el tratamiento de la artrosis. Dicho algoritmo los posicionó en el último escalón terapéutico. Tras la aplicación del algoritmo, se redujo en un 34% el número de pacientes tratados, aumentado de un 50% a un 83% aquellos tratamientos para los que existía indicación<sup>(14)</sup>.

Se desconoce, pues, si tras la retirada de SYSADOA en pacientes con patología artrósica se requerirá mayor consumo de analgésicos y AINE para paliar la sintomatología derivada de un empeoramiento clínico. El objetivo de este estudio es evaluar si la retirada de condroprotectores o SYSADOA conlleva

un incremento en el consumo de analgésicos y AINE, que sugiera un posible empeoramiento sintomático de la artrosis.

Como objetivo secundario se analizan las diferencias de consumo de analgésicos en función del grupo ATC, la edad y el sexo.

## Métodos

Se trata de un estudio observacional de casos post-intervención, retrospectivo, unicéntrico, abierto, no controlado. En base a la hipótesis (según la evidencia científica) de que el paciente no va a incrementar el consumo de analgésicos debido a un empeoramiento de la sintomatología tras retirar los SYSADOA, se comparó el consumo de medicamentos analgésicos y AINE en el periodo de 6 meses previo a la retirada de SYSADOA, con un periodo de seguimiento de igual duración posterior a la retirada. Durante el año 2015, siguiendo la práctica clínica habitual, se realizó una intervención en un CAP urbano con 34.382 habitantes asignados (17% >65 años) que consistió en suspender el tratamiento con SYSADOA en aquellos pacientes que a juicio clínico del médico de familia podían retirarlo. La decisión de intervenir (retirar el SYSADOA) fue exclusivamente a criterio del profesional médico. La retirada en cada paciente tuvo lugar en el momento en que éste acude a visita con el médico de familia y ambos acuerdan retirar el SYSADOA, o en algunos casos tras el envío de una carta del médico de familia dirigida al paciente en la cual se le notifica la retirada del fármaco.

La intervención tuvo lugar en las condiciones de actuación médica habituales, de acuerdo a la práctica clínica habitual y siguiendo los criterios de buena práctica clínica internacionalmente reconocidos (Declaración de Helsinki).

De manera retrospectiva y observacional, las farmacéuticas de Atención Primaria analizaron si la retirada de los SYSADOA conllevó un aumento en el consumo de analgésicos y AINE, utilizando un método indirecto a partir del registro de envases facturados, por las farmacias, del Servicio de Salud autonómico. Se consideró que la intervención para cada paciente tuvo lugar en el mes en el que se retiró de la farmacia el último envase de SYSADOA (entre enero y diciembre de 2015). Ese mes se consideró el último mes del periodo de 6 meses previo, y a partir del siguiente mes se consideró el primer mes del periodo de 6 meses posterior a la intervención. Para cada paciente se sumó el número de envases total facturado por las farmacias en los 6 meses previos y en los 6 meses posteriores a la intervención, de los medicamentos analgésicos por cada ATC:

Otros analgésicos y antipiréticos (N02B, que incluye paracetamol y metamizol principalmente), AINE [todos los códigos M01A, excluyendo la glucosamina (M01AX05), diacereína (M01AX21) y condroitin sulfato (M01AX25), que corresponden a medicamentos SYSADOA no combinados], primer es-

calón (la suma de los dos grupos ATC anteriores), analgésicos opioides débiles [incluye tramadol (N02AX02), combinaciones con tramadol (N02AJ13 y N02AJ14) y combinaciones con codeína (N02AJ06 y N02AJ08)] y analgésicos opioides fuertes (N02A, excluyendo los códigos de opioides débiles anteriormente citados).

## **Criterios de inclusión y exclusión**

La población estudiada se seleccionó según estos criterios:

Se incluyeron pacientes en seguimiento por médicos de familia del CAP, que en enero de 2015 tenían un tratamiento activo en su Plan de Medicación de Receta Electrónica con alguno de los siguientes SYSADOA:

- ATC M01CX95: condroitin sulfato/glucosamina
- ATC M01AX25: condroitin sulfato
- ATC M01AX05: glucosamina
- ATC M01AX21: diacereína

Los pacientes debían presentar asimismo registro diagnóstico de algún problema de salud de la clasificación CIE-10 del grupo M (Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo) o R52 (Dolor, no clasificado en otra parte).

Se excluyeron aquellos pacientes que en diciembre de 2015 seguían en tratamiento activo con SYSADOA en su Plan de medicación de Receta Electrónica.

Variable principal de resultado: envases totales de analgésicos.

Otras variables: grupo ATC (otros analgésicos y antipiréticos, AINE sistémico, opioide menor, opioide mayor), edad y sexo.

## **Análisis de datos**

En el análisis estadístico se utilizó la versión 14.2 de Stata.

Se calculó la media y la desviación estándar (DE) del número de envases totales y por grupos ATC facturados en cada periodo y se analizaron las diferencias de consumo entre los diferentes grupos de analgésicos y AINE, entre grupos de edad y por sexo.

Para evaluar la existencia de diferencias en el consumo pre y post-intervención se utilizó el test de tstudent de muestras apareadas.

Para la comparación del consumo global de envases retirados, así como de cada una de las categorías analizadas se utilizó el test de Wilcoxon. Con respecto al análisis por sexo y edad se utilizó la prueba de McNemar.

El protocolo fue aprobado por el Comité Ético de Investigación de referencia.

## Resultados

De 542 pacientes iniciales en tratamiento con alguno de los medicamentos SYSADOA se retiró el tratamiento en 354 (65%) que cumplían los criterios de inclusión y ninguno de exclusión. En la Tabla 1 se resumen los datos descriptivos de la población estudiada.

No se observó variación en el consumo de analgésicos tras la retirada de los SYSADOA, ni en el cómputo global de envases retirados ni en cada una de las categorías analizadas: otros analgésicos y antipiréticos, AINE, primer escalón del dolor (la suma de los dos anteriores), opioides menores y opioides mayores.

Sexo	n (%)		
Mujeres	242 (68,4)		
Hombres	112 (31,6)		
Edad (años)	media±DE		
Global	66,2±12,51		
Mujeres	66,9±12,85		
Hombres	64,7±11,71		
Diagnóstico CIE-10	n (%) global	n (%) mujeres	n (%) varones
Artrosis	260 (73,4)	188 (77,7)	72 (64,3)
Dolor articular	42 (11,9)	28 (11,6)	14 (12,5)
Dolor no especificado	10 (2,8)	10 (4,1)	0 (0)
Otros diagnósticos del sistema osteomuscular	42 (12,0)	16 (6,6)	26 (23,2)
SYSADOA previo	n (%) global	n (%) mujeres	n (%) varones
Condroitin sulfato	291 (82,2)	202 (83,5)	89 (79,5)
Glucosamina	34 (9,6)	20 (8,3)	14 (12,5)
Diacereína	4 (1,1)	3 (1,2)	1 (0,9)
Combinación (glucosamina + condroitin sulfato)	25 (7,1)	17 (7)	8 (7,1)

**Tabla 1.** Datos descriptivos de los pacientes intervenidos (n=354).

La media del número de envases recogidos en el periodo previo a la retirada de los SYSADOA fue de 4,04±7,12 envases y en el periodo posterior de 3,97±7,16, siendo la categoría de analgésicos con mayor presencia la de AINE y otros analgésicos y antipiréticos (primer escalón del dolor) con una media de envases recogidos de 2,85±4,90 en periodo pre y de 2,61±4,64 en el periodo posterior a la retirada (Tabla 2).

En el análisis de la influencia del sexo en el consumo de analgésicos se observó una diferencia significativa de la variación de consumo de otros analgésicos y antipiréticos ( $p=0,0332$ ) y del primer escalón del dolor ( $p=0,0273$ ) tras la retirada de los SYSADOA, observándose una reducción de consumo en mujeres de 0,39 envases de analgésicos del primer escalón y de 0,22 envases de otros analgésicos y antipiréticos frente a un incremento de consumo en hombres de 0,1 envases de analgésicos del primer escalón y de 0,16 envases de otros analgésicos y antipiréticos. La analgesia total aumentó, en hombres, una media de 0,29 envases mientras que se redujo, en mujeres,

una media de 0,22 envases (Tabla 3), mostrándose una variación prácticamente significativa ( $p=0,0596$ ).

Medicamentos ATC	Periodo pre-intervención media±DE (n)	Periodo post-intervención media±DE (n)	Diferencia	Valor p
Primer escalón del dolor	2,8±4,90 (191)	2,6±4,64 (180)	-0,24	>0,05
· Otros analgésicos y antipiréticos	1,0±2,27 (117)	0,9±2,08 (110)	-0,10	>0,05
· AINEs	1,8±3,92 (128)	1,7 ±3,95 (119)	-0,14	>0,05
Opioides menores	0,2 ±1,30 (13)	0,2 ±1,32 (16)	+0,01	>0,05
Opioides mayores	1,0±4,37 (30)	1,2 ±4,77 (33)	+0,17	>0,05
Analgesia total	4,0±7,12 (200)	4,0±7,16 (191)	-0,07	>0,05

**Tabla 2.** Envases facturados según ATC.

Fármacos	Periodo pre-intervención		Periodo post-intervención		Valor p
	Hombres media±DE (n)	Mujeres media±DE (n)	Hombres media±DE (n)	Mujeres media±DE (n)	
Primer escalón	1,5 ±3,13 (43)	3,5 ±5,18 (148)	1,6 ±2,85 (46)	3,1±4,56 (134)	0,0273
· Otros analgésicos y antipiréticos	0,6±1,71 (27)	1,2±2,42 (90)	0,8 ±1,85 (33)	1,0±1,66 (77)	0,0332
· AINEs	0,8±2,26 (26)	2,3±3,86 (102)	0,8±2,04 (23)	2,1±3,96 (96)	>0,05
Opioides menores	0,1±0,76 (1)	0,2±2,08 (12)	0,0±0,00 (0)	0,3 ±2,06 (16)	>0,05
Opioides mayores	0,1±0,85 (3)	1,4±4,80 (27)	0,4 ±2,04 (6)	1,5±5,10 (27)	>0,05
Analgesia total	1,7±3,60 (44)	5,1±7,63 (156)	1,9±3,53 (48)	4,9±7,40 (143)	0,0596

**Tabla 3.** Envases facturados estratificado por sexo.

Con respecto a la edad, el análisis no mostró asociación entre la edad en el momento de retirada de los SYSADOA y la variación de consumo de analgésicos entre los dos periodos. Tampoco se observaron diferencias en la recogida de envases por parte de los pacientes de  $\geq 65$  años ( $n=196$ ) o  $< 65$  años ( $n=158$ ) (Tabla 4).

Fármacos	Periodo pre-intervención		Periodo post-intervención		Valor p
	<65 años media±DE (n)	$\geq 65$ años media±DE (n)	<65 años media±DE (n)	$\geq 65$ años media±DE (n)	
Primer escalón	1,3±2,81 (64)	4,1±5,80 (127)	1,1 ±2,15 (58)	3,8±5,65 (122)	>0,05
· Otros analgésicos y antipiréticos	0,8 ±1,84 (54)	1,2±2,55 (63)	0,8 ±1,82 (48)	1,1 ±2,26 (62)	>0,05
· AINEs	0,5±1,58 (27)	2,9 ±4,83 (101)	0,3±1,05 (20)	2,8±4,96 (99)	>0,05
Opioides menores	0,1±0,95 (5)	0,2±1,53 (8)	0,1±0,65 (5)	0,3 ±1,68 (11)	>0,05
Opioides mayores	0,8 ±4,24 (9)	1,2 ±4,47 (21)	1,0±4,83 (9)	1,3±4,73 (24)	>0,05
Analgesia total	2,2 ±6,08 (67)	5,5±7,55 (133)	2,2±6,06 (63)	5,4±7,65 (128)	>0,05

**Tabla 4.** Envases facturados estratificado por edad.

La retirada de la combinación de varios fármacos SYSADOA con respecto a la de un único principio activo del grupo tampoco supuso ninguna variación en la analgesia consumida en el periodo previo y posterior a la retirada de los SYSADOA, si bien cabe destacar que únicamente un 7,1% (25) de los pacientes estaban en tratamiento con más de un fármaco SYSADOA.

## Discusión

Los resultados del estudio muestran que la retirada de los SYSADOA no conlleva un incremento del consumo de analgésicos totales; por el contrario, se observa una ligera disminución no significativa en el número total de envases de analgésicos retirados. Estos resultados sugieren que no existe un empeoramiento sintomático de la artrosis en la población estudiada tras la retirada de los SYSADOA.

Se ha descrito en la literatura que las mujeres con artrosis presentan más dolor que los hombres<sup>(15-16)</sup>. La Sociedad Española del Dolor publicó que un 88% de los pacientes con dolor crónico son mujeres<sup>(17)</sup>. Al analizar la influencia del sexo en el consumo de analgésicos, se vio en los hombres un aumento significativo en el consumo de analgésicos del primer escalón del dolor; una media de 0,1 envases tras la retirada de SYSADOA. Estos resultados deben interpretarse con cautela en el contexto de un objetivo secundario y teniendo en cuenta lo poco balanceada por sexo que ha quedado la población estudiada, reflejo de la mayor prevalencia de artrosis en mujeres. Los hombres, a diferencia de las mujeres, tienen un porcentaje mayor de “otros diagnósticos del sistema osteomuscular” que tal vez conlleve un patrón de consumo de analgésicos diferente y pueda explicar los resultados obtenidos, pero esto no ha sido evaluado.

Según nuestro conocimiento, este es el primer estudio en el que se evalúa si la retirada de los SYSADOA conlleva un aumento del consumo de analgésicos y AINE debido a un empeoramiento sintomático de la enfermedad artrósica. Los resultados son acordes a los de varios ensayos clínicos en los que no se ha obtenido un beneficio clínicamente significativo en pacientes tratados con SYSADOA respecto placebo y que se citan a continuación.

En un ensayo clínico se comparó glucosamina, condroitin sulfato, la combinación de ambos y celecoxib, frente a placebo en pacientes con artrosis de rodilla durante 24 semanas. Ninguno, salvo celecoxib, mostró ser más eficaz que placebo en la variable principal que era la proporción de pacientes con una disminución del dolor superior a un 20% en la escala WOMAC<sup>(18)</sup>.

Otro ensayo clínico comparó glucosamina, condroitin sulfato y la combinación de ambos frente a placebo en pacientes con artrosis de rodilla, obteniéndose una ligera reducción del espacio intraarticular que no se tradujo en una disminución del dolor a los 2 años<sup>(19)</sup>.

En otro ensayo clínico de 3 años de duración en pacientes con artrosis de cadera, se comparó diacereína frente a placebo, obteniéndose un porcentaje menor de pacientes con disminución del espacio intraarticular en el grupo de diacereína, pero dicha disminución no se acompañó de menor dolor o capacidad funcional, retirándose un porcentaje elevado de pacientes a causa de efectos adversos relacionados con diacereína<sup>(20)</sup>.

En otro ensayo clínico en pacientes con artrosis de cadera, la glucosamina a dosis de 1.500 mg/día no demostró ser mejor que placebo tras 24 meses de tratamiento en ninguna variable analizada (dolor, capacidad funcional, espacio articular ni progresión de la artrosis)<sup>(21)</sup>.

Un metanálisis de evaluación de glucosamina, condroitin sulfato y la combinación de ambos en pacientes con artrosis de rodilla y cadera, no observó diferencias significativas frente a placebo sobre el dolor y la progresión radiológica<sup>(22)</sup>.

En España, un ensayo clínico multicéntrico aleatorizado de no inferioridad, comparó la combinación de glucosamina con condroitin respecto placebo en pacientes con artrosis moderada a severa. La reducción de la puntuación del dolor fue significativamente mayor en el grupo placebo<sup>(12)</sup>.

En una revisión Cochrane de 2015 que incluyó 43 ensayos aleatorios, y 9.110 pacientes con artrosis de rodilla principalmente, se encontró que condroitin, solo o en combinación con glucosamina, produjo una mejoría estadísticamente significativa en las puntuaciones de dolor en los estudios de seguimiento inferiores a 6 meses, pero la mejoría del dolor fue de 8 puntos (rango 0 a 100) y eran ensayos clínicos de baja calidad<sup>(9)</sup>.

El Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Osteba concluye que las Guías de Práctica Clínica internacionales presentan recomendaciones divergentes en el uso de SYSADOA para artrosis de rodilla, que se justifica por la calidad metodológica de elaboración. La mayoría de los ensayos clínicos tienen sesgos, no cuentan con un buen grupo control o los grupos de comparación no son similares<sup>(8)</sup>.

Este estudio tiene algunas limitaciones que pueden sesgar el resultado; por un lado, durante el periodo posterior a la intervención, pueden aparecer nuevos diagnósticos que conlleven un incremento del empleo de tratamiento analgésico. Esto, que podría interpretarse como un incremento de sintomatología artrósica, se encontraría realmente relacionado con un nuevo diagnóstico. Sin embargo, la existencia de otros diagnósticos, aparte del artrósico, que conlleve la utilización de analgésicos y antiinflamatorios también puede ocurrir en el periodo pre-intervención.

Por otro lado, podría existir diferencia en el tamaño de los envases de analgésicos entre ambos periodos para cada paciente, aunque es poco probable ya que el sistema de prescripción electrónica muestra al médico los tratamientos previos del paciente, facilitando la recuperación de prescripciones anteriores, y por tanto el tamaño de envase no debería variar. Los pacientes en tratamiento con SYSADOA no intervenidos, no se utilizaron como grupo control, no obstante este hecho no afecta a la validez interna del estudio ni al resultado obtenido.

## Conclusiones

Se concluye que, considerar con el paciente la desprescripción de SYSA-DOA a criterio del médico, es seguro y no conlleva un empeoramiento de la enfermedad artrósica que implique un aumento del consumo de analgésicos (otros analgésicos y antipiréticos, AINE, opioides menores, opioides mayores). Ello puede contribuir a reducir la polimedicación sin alterar la situación clínica y evitar posibles riesgos de efectos adversos o interacciones potenciales.

## Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a Lidia Caldelero su participación en la extracción de datos.

## Bibliografía

1. Do Pazo Fernando. Los SYSA-DOA en la osteoartrosis: de la evidencia a la creencia. El comprimido (internet) 2019 [citado Abril 2019]. Disponible en: <https://www.elcomprimido.com/es/boletines-el-comprimido/112-boletin-elcomprimido-n-23>
2. Lawrence JS, Bremner JM, Bier F. Osteo-arthritis. Prevalence in the population and relationship between symptoms and x-ray changes. *Ann Rheum Dis.* 1966;25(1):1-24. doi:10.1136/ard.25.1.1
3. Enquesta i examen de salut de Catalunya 2006. Departament de Salut. [Accessed March 15, 2019]. Disponible en: <http://www.academia.cat/files/204-6181-FITXER/ModeldatencioaldolorcronicaCatalunya>
4. Leticia Alle Deveza. Overview of the management of osteoarthritis En: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. [Accedido el 16 de enero de 2022].
5. Giacobelli G RL. Clinical efficacy of glucosamine sulfate in osteoarthritis of the spine (Abstract). *Rev Esp Reum.* 1993;20:(Suppl 1):96.
6. Overview | Osteoarthritis: care and management | Guidance | NICE. Published online 2014. [Accedido el 16 de enero de 2022] Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177>
7. Hochberg MC, Altman RD, April KT, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res.* 2012;64(4):465-474. doi:10.1002/acr.21596
8. Saila O, De Salud D. INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN: Sysadoas. Condroprotectores en el tratamiento de la artrosis. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Osteba. Published online 2014. [Accedido 13 de febrero 2021]. Disponible en: [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/biblioteca\\_central/es\\_9528/scp/214787.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/biblioteca_central/es_9528/scp/214787.pdf)

9. Singh JA, Noorbaloochi S, Macdonald R, Maxwell LJ. Chondroitin for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2017(6). doi:10.1002/14651858.CD005614.pub2
10. Sempere M, Roth P, González JL. Condroprotectores en la artrosis (AMF 2013) La pregunta clínica. [Accedido 13 de febrero 2021]. Disponible en: [https://amfsemfyc.com/web/article\\_ver.php?id=1592](https://amfsemfyc.com/web/article_ver.php?id=1592)
11. Surgeons. AA of O. *Management of Osteoarthritis of the Hip.*; 2017. [Accedido 19 de abril 2017]. Disponible en: [www.orthoguidelines.org](http://www.orthoguidelines.org)
12. Roman-Blas JA, Castañeda S, Sánchez-Pernaute O, et al. Combined Treatment With Chondroitin Sulfate and Glucosamine Sulfate Shows No Superiority Over Placebo for Reduction of Joint Pain and Functional Impairment in Patients With Knee Osteoarthritis: A Six-Month Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Arthritis Rheumatol*. 2017;69(1):77-85. doi:10.1002/art.39819
13. Fernández-Liz E, López-Pareja N, Rifà-Ros A, Maudos-Pérez M. La desprescripción de fármacos sintomáticos de acción lenta para el tratamiento de la artrosis. *Aten Primaria*. 2014;46(9):522-523. doi:10.1016/j.aprim.2014.03.006
14. Pablo Méndez Valera, Inmaculada Saurí Ferrer RUT y JLTm. Adecuación de la utilización de los fármacos SYSADOAS mediante un algoritmo de decisión terapéutica para el tratamiento de la artrosis (abstract). *Congr Nac SEFAP*. Published online 2014:Poster nº L1-22. [Accedido 13 de febrero 2021]. Disponible en: <https://www.sefap.org/2019/10/23/adequacion-farmacoterapeutica-recomendaciones/>
15. Tonelli SM, Rakel BA, Cooper NA, et al. Women with knee osteoarthritis have more pain and poorer function than men, but similar physical activity prior to total knee replacement. *Biol Sex Differ*. 2011 Nov 10;2:12. doi: 10.1186/2042-6410-2-12.
16. Ju-Ryoung Kim, Hyun Ah Kim. Molecular Mechanisms of Sex-Related Differences in Arthritis and Associated Pain. *Int J Mol Sci*. 2020 Oct 26;21(21):7938. doi: 10.3390/ijms21217938.
17. Informe SED-POP: Siete de cada diez personas con dolor crónico presentan ansiedad o depresión · Sociedad Española del Dolor. [Accedido 14 de diciembre 2018]. Disponible en: <https://www.sedolor.es/informe-sed-pop-siete-de-cada-diez-personas-con-dolor-cronico-presentan-ansiedad-o-depresion/>
18. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL, et al. Glucosamine, Chondroitin Sulfate, and the Two in Combination for Painful Knee Osteoarthritis. *N Engl J Med*. 2006;354(8):795-808. doi:10.1056/nejmoa052771
19. Fransen M, Agalotis M, Nairn L, et al. Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: A double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(5):851-858. doi:10.1136/annrheumdis-2013-203954
20. Dougados M, Nguyen M, Berdah L, Mazières B, Vignon E, Lequesne M. Evaluation of the structure-modifying effects of diacerein in hip osteoarthritis: ECHODIAH, a three-year, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum*. 2001;44(11):2539-2547. doi:10.1002/1529-0131(200111)44:11<2539::AID-ART434>3.0.CO;2-T

- 21.** Rozendaal RM, Koes BW, Van Osch GJVM, et al. Effect of glucosamine sulfate on hip osteoarthritis: A randomized trial. *Ann Intern Med.* 2008;148(4):268-277. doi:10.7326/0003-4819-148-4-200802190-00005
- 22.** Wandel S, Jüni P, Tendal B, et al. Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: Network meta-analysis. *BMJ.* 2010;341(7775):711. doi:10.1136/bmj.c4675

Artículos Originales · Original Articles

# Descripción y cuantificación de las intervenciones farmacoterapéuticas al ingreso de los pacientes en un centro sociosanitario

Description and Quantification of Pharmacotherapeutic Interventions at the Admission of Patients in a Nursing Home

## Información

Fechas:  
Recibido: 27/10/2021  
Aceptado: 07/02/2022  
Publicado: 15/02/2022

Correspondencia:  
Cristina Casanova-Martínez  
cristina.casanova.martinez@sergas.es

Conflicto de intereses:  
Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

Financiación:  
No se ha utilizado ninguna fuente de financiación para la realización de este estudio.

## Autorías

Elena Yaiza Romero-Ventosa<sup>1,2</sup>  0000-0003-2221-6729  
Cristina Casanova-Martínez<sup>1</sup>  0000-0001-7695-5100  
Adolfo Paradela-Carreiro<sup>1</sup>  0000-0002-6502-7648

<sup>1</sup> Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Álvaro Cunqueiro. Área Sanitaria de Vigo, España.  
<sup>2</sup> Grupo de Investigación NeumoVigo I+i, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, SERGAS-UVIGO, Vigo, España.

Contribución de autorías  
Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

## Cómo citar este trabajo

Romero-Ventosa EY, Casanova-Martínez C, Paradela-Carreiro A. Descripción y cuantificación de las intervenciones farmacoterapéuticas al ingreso de los pacientes en un centro sociosanitario. Pharm Care Esp. 2022;24(1):20-32.

## RESUMEN

**Introducción:** La atención sociosanitaria es una evaluación multidimensional e interdisciplinar para mejorar la calidad de vida del paciente institucionalizado. El objetivo de este estudio fue describir y cuantificar las intervenciones realizadas por un farmacéutico al ingreso de pacientes en un centro sociosanitario (CSS).

**Método:** Estudio unicéntrico y prospectivo de 20 meses de duración realizado en un CSS de 251 camas. Se incluyeron 3 modalidades de atención sociosanitaria (ancianos pernocta, centro terapéutico-ocupacional pernocta y gravemente afectados). Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica y se registraron variables relacionadas con el paciente (fecha nacimiento, sexo, insuficiencia renal, índice de Charlson, registro de alergias) y con el tratamiento (número de fármacos prescritos al ingreso en el CSS e interacciones, número de fármacos monitorizables farmacocinéticamente, recomendaciones de farmacovigilancia y seguridad, problemas relacionados con los medicamentos (PRM) detectados y las adaptaciones a guía farmacoterapéutica). Para el análisis estadístico, se utilizó el programa SPSS.

**Resultados:** Se incluyeron 172 ingresos, con una edad media de 78,4 años (DS: 17,7 años) y el 65,1% fueron mujeres. La media de fármacos prescritos por paciente fue de 9,5 (DS: 4,4). En el 51,7% de los pacientes se detectó al menos un PRM, con una media de 3,2 PRM/paciente. En el 64,5% de los ingresos se realizaron adaptaciones a la guía farmacoterapéutica, con una media de 1,3 adaptaciones/paciente.

**Conclusiones:** El farmacéutico realiza numerosas intervenciones en un CSS, como las adaptaciones a guía y la detección de PRM, resaltando la importancia de su presencia y su conciliación entre niveles asistenciales.

**Palabras clave:** farmacéutico; nivel asistencial; continuidad asistencial; intervenciones farmacoterapéuticas; centros sociosanitarios.

## ABSTRACT

**Introduction:** Social health care is a multidimensional and interdisciplinary evaluation to improve the quality of life of the institutionalized patient. The objective of this study was to describe and quantify the interventions carried out by a specialist pharmacist at the time of patients' admission in a nursing home (NH).

**Method:** This is a single-centre and prospective study with a duration of 20 months made in a NH with 251 beds. 3 kinds of social-healthcare were included [old people that stay the night, therapeutic-occupational centre (stay the night) and severely affected]. Data were obtained from the electronic clinical records. Furthermore, variables related to the patient (birth date, gender, kidney failure, Charlson index, allergies record) and to the treatment [number of drugs prescribed on admission in a NH and interactions, number of drugs that could be monitored thanks to the pharmacokinetics, security and pharmacovigilance recommendations, drug related problems (DRPs) detected and adaptations to pharmacotherapy guide] were recorded. The program SPSS was used for the statistical analysis.

**Results:** 172 admissions were included, with an average age of 78.4 years (SD: 17.7 years). 65.1% of admissions were women. The average of drugs prescribed per patient was 9.5 (SD: 4.4). 51.7% of patients were detected with at least one DRP, with an average of 3.2 DRPs/patient. In 64.5% of admissions, adaptations to the pharmacotherapeutic guide were carried out, with an average of 1.3 adaptations/patient.

**Conclusions:** In a NH, the pharmacist performs many interventions, such as adaptations to the guide, detection of DRPs and conciliation between levels of care.

**Key Words:** pharmacist; Levels of care; continuity of care; Interventions; Nursing homes.

## Puntos clave

Los pacientes institucionalizados en CSS presentan un mayor riesgo de eventos adversos, por lo que requieren un abordaje integral en el que el farmacéutico puede ser una pieza clave.

La media del número de fármacos fue de 9,5 medicamentos/paciente. Se encontraron interacciones graves en el 51,7% de los pacientes y se encontraron una media de 3,2 PRM/paciente.

El 12% de los pacientes tenían prescritos fármacos subsidiarios de monitorización y un 19% tenían prescrito algún fármaco con recomendación de seguridad de la AEMPS.

Las actividades farmacéuticas descritas resaltan la importancia de la conciliación entre niveles asistenciales y de la presencia de un farmacéutico en los CSS.

## Introducción

La atención sociosanitaria (ASS) supone una evaluación multidimensional, centrada en el paciente, que debe realizarse por un equipo interdisciplinar con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente.

De forma habitual, la ASS no está integrada en las diferentes estructuras del Sistema Nacional de Salud, y si lo está, no existe la suficiente continuidad asistencial para garantizar una atención farmacéutica de calidad. La ASS se puede prestar en muchos niveles asistenciales, pero en este documento se hace referencia a la atención aplicada en centros sociosanitarios (CSS).

Los pacientes institucionalizados en CSS presentan un mayor riesgo de eventos adversos relacionados con la farmacoterapia debido a factores relacionados con el propio paciente, con el tratamiento, con el propio sistema sanitario/social y con la institucionalización. Se necesita, por tanto un abordaje integral para mejorar la eficiencia, seguridad y resultados en salud del proceso de utilización de medicamentos, nutrición y productos sanitarios en los CSS<sup>(1)</sup>. La prestación farmacéutica en CSS se ha legislado y desarrollado<sup>(2)</sup>, pero ha sido implantada de forma muy diferente en cada comunidad autónoma, lo que tampoco ayuda a la integración. La finalidad de la ASS consiste en cubrir las necesidades terapéuticas de los pacientes institucionalizados: población heterogénea con problemas de salud cada vez más complejos y con necesidad de cuidados intermedios entre hospital y domicilio. No todos los CSS tienen las mismas características, existiendo centros adecuados a diferentes grupos susceptibles de ASS: ancianos frágiles; personas con enfermedades crónicas evolutivas y algún grado de dependencia o problema social añadido; personas con enfermedad mental crónica; personas con en-

fermedad degenerativa avanzada; personas con grandes minusvalías (física, psíquica o sensorial); y personas en convalecencia<sup>(1)</sup>.

Los resultados de la integración de la Atención Farmacéutica (AF) en estos centros son positivos tanto a nivel económico como asistencial<sup>(1)</sup>.

El principal motivo que ha generado en nuestra área sanitaria el desarrollo del actual modelo de ASS es la creación de un área de gestión sanitaria en donde la atención primaria (AP) y la atención especializada (AE) se encuentran unificadas; y dentro de este contexto, la ASS se integra como un tercer nivel asistencial. En algunas comunidades autónomas, como Galicia, la incorporación de nuevas tecnologías como la historia clínica electrónica (HCE) permite que ambos niveles asistenciales (AE y AP) estén conectados, sin embargo la ASS está desvinculada de esta HCE. Para solucionar este sesgo, en Galicia, se incluye la figura del farmacéutico, bien de AP o de AE, asegurando una correcta continuidad asistencial. El flujo de pacientes entre niveles asistenciales es un proceso clave donde se han identificado numerosos riesgos, destacando los pacientes ancianos pluripatológicos, que terminan en un CSS.

Las funciones llevadas a cabo por el farmacéutico en estos centros son las mismas que realiza en el hospital o en el centro de salud, teniendo en cuenta el cambio de ámbito sanitario de agudo a crónico. En los CSS, una de las principales responsabilidades de estos profesionales es la detección de problemas relacionados con los medicamentos (PRM), además de la conciliación, gestión de pedidos, valoración nutricional, etc. En este contexto, es fundamental la figura de un farmacéutico que sirva de vínculo con los otros niveles asistenciales.

El objetivo principal es describir y cuantificar las intervenciones (detección de PRM, registro de alergias, alertas de seguridad y farmacovigilancia, fármacos monitorizables y adaptaciones a guía) realizadas por un farmacéutico al ingreso de pacientes en un CSS.

## Métodos

Estudio unicéntrico y prospectivo de 20 meses de duración que incluyó a los pacientes que ingresaron en un CSS de 251 camas con 5 modalidades de ASS (ancianos diurnos/pernocta, centro terapéutico-ocupacional diurno/pernocta y gravemente afectados). El estudio se desarrolló en 3 de dichas modalidades: ancianos pernocta, centro terapéutico-ocupacional pernocta y gravemente afectados. En primer lugar, la categoría de ASS a personas mayores incluye a los residentes de más de 60 años autónomos o con diferentes grados de dependencia física y/o psíquica (demencias, trastornos neurológicos) y a los que necesitan la asistencia de otra persona para realizar las actividades básicas de la vida diaria. En segundo lugar, la modalidad

terapéutica ocupacional ofrece una atención integral, continuada y personalizada según el tipo de discapacidad y dependencia. Por último, el centro de atención para discapacitados gravemente afectados es un recurso especializado para pacientes menores de 60 años con discapacidad física, intelectual, sensorial o cognitiva<sup>(3)</sup>.

El CSS pertenece a uno de los 13 centros con convenio integrados en el Área Sanitaria de Vigo, que acoge a más de 500.000 habitantes. El estudio se realizó por el farmacéutico responsable de dicho CSS desde la firma del convenio (noviembre 2016) hasta julio de 2018.

Los datos se recogieron de la HCE y se registraron las siguientes variables:

- Variables relacionadas con el paciente: fecha nacimiento, sexo, diagnóstico de insuficiencia renal (IR), índice de comorbilidad de Charlson<sup>(4)</sup>, si estaba registrada la presencia de alergias en la prescripción del CSS. Se calculó el índice de Charlson (IC) excluyendo a los pacientes del centro terapéutico ocupacional y a los gravemente afectados, ya que es un índice de comorbilidad no válido para aplicar a dicha población.
- Variables relacionadas con el tratamiento:

*Número de fármacos prescritos en la HCE al ingreso e interacciones (clasificadas como graves según Micromedex<sup>®(5)</sup>.*

*Número de pacientes que al ingreso tenían prescritos fármacos monitorizables farmacocinéticamente, recomendaciones de farmacovigilancia y seguridad de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (Spanish Agency of Medicine and Health Products (AEMPS)<sup>(6)</sup>. Las recomendaciones de farmacovigilancia hacen referencia a los fármacos de nueva comercialización (medicamentos de seguimiento adicional), los cuales tienen un seguimiento más riguroso en comparación con otros medicamentos. Debido a la gran importancia que tiene la notificación de los efectos adversos relacionados con estos fármacos, se decide cuantificar dichas recomendaciones en este estudio. Respecto al resto de medidas de seguridad, hacen referencia a las alertas publicadas periódicamente por la AEMPS. Si un paciente institucionalizado en un CSS tiene prescrito un fármaco para el que se ha emitido una alerta, el farmacéutico del CSS deberá gestionarla de forma adecuada.*

*Los PRM detectados al hacer la conciliación y clasificación de los mismos según el tercer Consenso de Granada<sup>(7)</sup>, además del grupo terapéutico del fármaco implicado según la clasificación *Anatomical Therapeutic Chemical*<sup>(8)</sup>. Asimismo, se recogieron los resultados negativos asociados a la medicación según el documento de consenso.*

*Las adaptaciones a guía.* Los CSS dependientes del servicio de salud autonómico correspondiente, se rigen por la guía farmacoterapéutica (GFT) del hospital. Por tanto, al ingreso del paciente en el CSS, se registraron las

adaptaciones de las prescripciones a la GFT del hospital y el grupo terapéutico de los fármacos que precisaron de equivalentes terapéuticos al ingreso.

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS. Las variables cualitativas se registraron como porcentajes y las variables cuantitativas como medias y desviación estándar (DS).

## Resultados

En este estudio se incluyeron un total de 172 pacientes ingresados en el CSS, con una edad media de 78,4 años (DS: 17,7 años), siendo el 65,1% de los mismos mujeres. Del 2,3% de los pacientes ingresados no se encontraron datos de presencia o ausencia de IR en la orden de ingreso, teniendo el farmacéutico que buscar dicho dato al ingreso. El 62,2% de los pacientes no tenía IR, un 34,3% tenía IR crónica y un 1,2% de los pacientes tenía IR aguda en el momento del ingreso.

La media del IC en el total de los pacientes fue de 5,6 (DS: 2,7). En ancianos mayores de 60 años (excluyendo a los pacientes del centro terapéutico ocupacional y a los gravemente afectados), la media del IC fue de 6,28 (DS: 2,2).

En un 41,3% de los pacientes no se encontraba cubierto el campo de existencia de alergias en la orden médica de ingreso, teniendo que consultar el farmacéutico en la HCE dicho dato.

La media del número de fármacos prescritos fue de 9,5 medicamentos/paciente (DS: 4,4) y se encontraron interacciones graves en el 51,7% de los pacientes.

El 11,6% de los pacientes tenían prescritos fármacos subsidiarios de monitorización (4,7% antiepilépticos, 4,6% digoxina, 1,2% inmunosupresores, 1,2% litio y 0,6% otros).

Un 96,5% de los pacientes no tenían prescrito ningún fármaco para el que fuera necesaria una farmacovigilancia adicional. Entre los fármacos a monitorizar destacan, por su frecuencia, las insulinas biosimilares (42,3%).

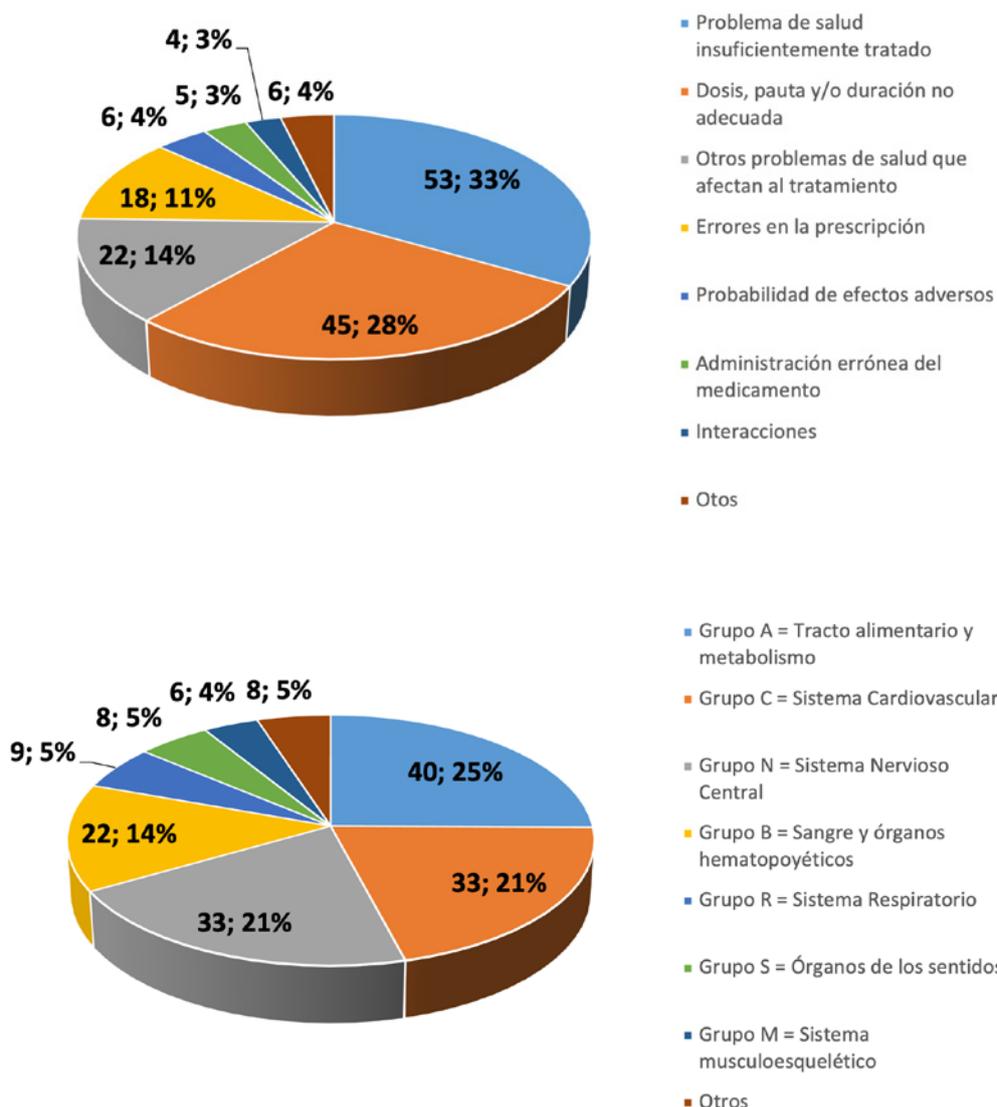
Un 19,2% de los pacientes tenían prescrito algún fármaco con recomendación de seguridad de la AEMPS, siendo citalopram/escitalopram (9,9%) y domperidona/metoclopramida (3,5%), los mayoritarios. Además de estos fármacos, encontramos en un porcentaje inferior: colchicina (1,2%), trimetazidina (1,2%), ivabradina (1,2%), alopurinol (0,6%), dabigatrán (0,6%), ibuprofeno (0,6%) y zolpidem (0,6%).

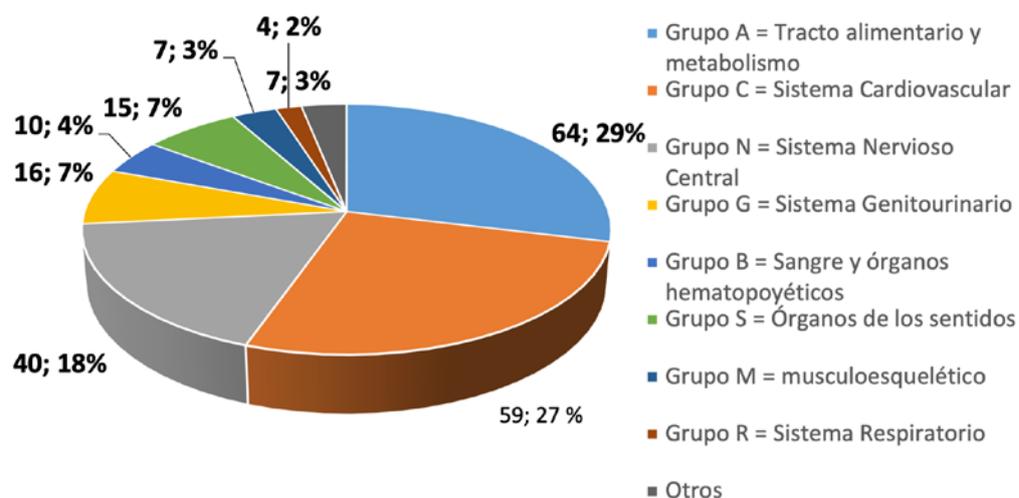
En el 51,7% de los pacientes se detectaron discrepancias que requirieron aclaraciones. El farmacéutico detectó al menos 1PRM, siendo la media de 3,2 PRM/paciente.

Los resultados negativos asociados a la medicación localizados en este estudio fueron de los tres tipos: de indicación (52,2%), de efectividad (16,4%) y de seguridad (31,4%). Los PRM identificados al ingreso en el CSS se recogen en la Figura 1, siendo el problema de salud insuficientemente tratado (33%), la dosis/pauta/duración no adecuada (28%) y errores en la prescripción (14%) los PRM mayoritarios.

Los fármacos en los que se detectan PRM pertenecen fundamentalmente a los grupos del tracto alimentario y metabolismo (Grupo A; 25%), sistema nervioso central (Grupo N; 21%) y sistema cardiovascular (Grupo C; 21%). La clasificación completa de los grupos ATC sobre los que se realizan intervenciones se recoge en la Figura 2.

Se realizaron adaptaciones a la GFT en el 64,5% de los ingresos. Se llevaron a cabo un total de 222 intercambios farmacoterapéuticos, una media de 1,3 adaptaciones a guía/paciente e implicando fundamentalmente a los fármacos de los grupos A (29%), C (27%) y N (18%). La totalidad de los intercambios farmacoterapéuticos se recogen en la Figura 3.





**Figura 3.** Clasificación de los intercambios farmacoterapéuticos de los medicamentos adaptados a una guía según la clasificación ATC.

## Discusión

La sociedad actual está sufriendo un envejecimiento de la población que está ligado a un incremento de la incidencia de enfermedades crónicas, que suponen una mayor dependencia y se asocian con un mayor consumo de recursos sanitarios y sociales<sup>(9)</sup>. Esto ha llevado a que los CSS sean el centro de atención de las administraciones sanitarias y a que las comunidades autónomas empiecen a gestionar la prestación farmacéutica en CSS. Galicia, incluye la gestión de los CSS por un farmacéutico, que puede ser especialista o no, según las características de la residencia<sup>(2)</sup>, siendo este modelo también adoptado por otras comunidades autónomas<sup>(10)</sup>. Habitualmente, el perfil de paciente de un CSS es el de un anciano frágil, con pluripatología, algún grado de dependencia para el desarrollo de las actividades de la vida diaria y algún nivel de deterioro funcional y/o cognitivo<sup>(11,12)</sup>. Se trata de una población con mayor susceptibilidad a los efectos adversos de los fármacos, ya que son pacientes polimedcados, con un riesgo aumentado de sufrir algún PRM. A pesar de tener características comunes, no todos los CSS son iguales, existiendo centros adaptados como en el que se ha realizado este estudio<sup>(1)</sup>.

Los estudios descritos en la bibliografía muestran a una población con elevada comorbilidad. Sin embargo, la forma de describirla no es homogénea, existiendo artículos en los que no se especifica<sup>(13,14)</sup>, en los que solo se enumera<sup>(15)</sup> y en los que se emplea el IC<sup>(16,17)</sup>, con valores similares a los descritos en nuestro estudio. A pesar de que la IR es una comorbilidad que ya se encuentra incluida en el IC, la hemos registrado de forma independiente por la repercusión que tiene en el ajuste de dosis de los fármacos.

Una de las intervenciones realizada por el farmacéutico en este estudio es el registro de si la prescripción médica del CSS contenía o no información so-

bre las alergias de los pacientes. No hemos localizado estudios que analicen esta variable, pero es de gran importancia en la continuidad asistencial.

La media del número de fármacos prescritos en nuestro estudio se encuentra dentro del rango descrito en otros estudios, que comprenden de 8,4 a 11,5 medicamentos/ paciente<sup>(13,15-17,18,19)</sup>.

El gran porcentaje de interacciones reflejadas en este trabajo es similar al de algunos estudios<sup>(13)</sup>. Sin embargo, otros estudios muestran resultados bastante inferiores<sup>(19)</sup>. Esto puede ser debido al empleo de diferentes bases de datos para el análisis de las interacciones o a la importancia clínica que se le haya dado a las interacciones. En otros estudios<sup>(17)</sup> lo asocian a que los PRM detectados en centros crónicos son diferentes a centros de agudos, siendo más frecuente la detección de interacciones en estos últimos.

La mayoría de los estudios coincide en que los resultados negativos asociados a la medicación del paciente de indicación (aquellos en los que falta o sobra un medicamento), son los resultados negativos asociados a la medicación mayoritarios<sup>(15,17)</sup>. En otro estudio, se han descrito como resultados negativos asociados a medicación mayoritarios, los de seguridad<sup>(16)</sup>.

La prevalencia de PRM en ancianos institucionalizados es elevada, rondando entre el 94,4-98,5%<sup>(16,17,19)</sup>, pero puede estar influenciada por la población seleccionada. Sin olvidar sumar a ello el envejecimiento de la población y la cronicidad, que llevan a una polimedicación y con ello a una mayor posibilidad de detección de PRM en este grupo de pacientes, con el consiguiente incremento de la morbilidad y del coste de la asistencia sanitaria.

La bibliografía presenta unos porcentajes de PRM con una amplia variabilidad debido a varios factores: a las diferencias en los ámbitos de estudio (hospitales con servicios médicos o servicios quirúrgicos, CSS, etc); a los métodos utilizados (estudios prospectivos/retrospectivos, o estudios voluntarios); a los conceptos de PRM (los estudios que usan un concepto amplio de PRM obtienen mayores resultados que los que solo evalúan reacciones adversas); y a la relación causal (los estudios que recogen una relación causal posible generan resultados mayores que los que establecen relaciones causales probables o definidas)<sup>(20)</sup>.

El hecho de que el porcentaje de PRM encontrado en nuestro estudio sea inferior al publicado en la bibliografía, se puede deber a que nuestro estudio es un estudio de conciliación e intervención al ingreso, es decir, en un momento puntual. Abarca de esta forma a los pacientes que ingresaban en el CSS y no se trataba de analizar a todos los residentes que ya residían en el centro, sino solo a los nuevos ingresos. También se trata de un estudio observacional, de tipo descriptivo, retrospectivo, de manera que la prevalencia de PRM puede ser inferior a la obtenida si se hubiera realizado un estudio prospectivo.

El número de PRM detectados por paciente en la bibliografía es muy variable. Existen estudios con datos inferiores (1,58-2,4 PRM/paciente)<sup>(9,14,18,21)</sup> y también superiores a los obtenidos en este trabajo (14,5-15 PRM/paciente)<sup>(13,15)</sup>.

A pesar de que algunos estudios tienen un mayor número de PRM /paciente, solo se centran en PRM, dejando de lado otras intervenciones importantes como pueden ser: detección de alergias, monitorización, alertas y recomendaciones de farmacovigilancia y seguridad. Este es un estudio donde no solo se busca cuantificar los PRM y resultados negativos asociados a medicación, sino también otras variables de suma importancia como el análisis del registro de las alergias, el análisis de los fármacos prescritos que precisaban de monitorización o el análisis de fármacos prescritos que tenían alertas publicadas o recomendaciones de FV. Todos ellos son datos muy importantes desde el punto de vista farmacoterapéutico que se han integrado en este trabajo.

La mayoría de los estudios<sup>(16,18)</sup> no utilizan la misma clasificación de PRM, lo cual puede constituir una gran limitación a la hora de comparar resultados. Algunos autores emplean la misma clasificación y describen PRM similares a los nuestros (dosis, pauta, duración no adecuada o errores en la prescripción)<sup>(9)</sup>, mientras que otros utilizan una versión anterior validada en su país<sup>(15)</sup>.

Los fármacos más implicados en los PRM, según la clasificación ATC pertenecen a los grupos: sistema nervioso central, tracto alimentario y metabolismo y sistema cardiovascular, siendo una constante en la bibliografía<sup>(13,15,16,22)</sup>.

En el estudio de Mestres y colaboradores<sup>(14)</sup> se hace referencia a la medicación domiciliaria de los pacientes no incluida en la GFT del hospital, destacando la importancia del farmacéutico en la propuesta de alternativas basadas en dicha guía. Nuestro trabajo también contempla esta visión, destacando la importancia de la existencia de una GFT compartida con la AE<sup>(9)</sup>.

Como limitaciones en este trabajo podemos destacar que no disponemos del grado de aceptación de las intervenciones del farmacéutico en el centro. Tampoco disponemos de un grupo control o un análisis pre/post intervención que nos permita realizar comparaciones en el tiempo. Además, no se dispone de los costes directos o indirectos derivados de la ejecución del trabajo, ya que el estudio no se diseñó con ese fin.

Como valor añadido, resalta el hecho de que los PRM se comunican de forma directa al médico de la residencia al estar físicamente un farmacéutico en el CSS, lo que fomenta las relaciones entre profesionales y un trabajo multidisciplinar<sup>(17)</sup>. En otros estudios se comunican por medios informáticos<sup>(14,15)</sup> o también a las enfermeras de los CSS<sup>(15)</sup>. Otros puntos fuertes a destacar son el registro de alergias, alertas de seguridad, recomendaciones de farmacovigilancia y el seguimiento de fármacos a monitorizar. Estos datos son muy importantes desde el punto de vista de la AF y no recogidos en otros estudios. En este contexto, el establecimiento de la AF puede ser una

medida eficaz para mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, potenciando el uso racional de los medicamentos. Con el trabajo descrito podemos servir de modelo a otros farmacéuticos que vayan a iniciar o ampliar actividades ligadas a CSS.

Para finalizar, la vinculación de los CSS a los centros hospitalarios, permite la integración de este nivel asistencial en la HCE para una mayor continuidad asistencial y hace posible la disponibilidad de medicamentos de uso hospitalario en estos centros. Además, las intervenciones realizadas por un equipo multidisciplinar con un mismo objetivo común mejorará los resultados en salud (outcomes) de los pacientes y reducirá los PRM, que pueden ser causa de resultados negativos asociados a medicación<sup>(17)</sup>.

Las numerosas actividades farmacéuticas descritas y cuantificadas, resaltan la importancia de la conciliación entre niveles asistenciales y de la presencia de un farmacéutico en los CSS.

En conclusión, entre las intervenciones realizadas por el farmacéutico destacaron, por su frecuencia, las adaptaciones a la GFT y la detección de PRM. Las recomendaciones de seguridad son mayoritarias a las de farmacovigilancia en un CSS.

## Agradecimientos

Agradecimientos a todos los farmacéuticos de la estructura organizativa de gestión integrada de Vigo que han trabajado en CSS y a las organizaciones sanitarias que han promovido la presencia física de un farmacéutico en estos centros asistenciales.

## Bibliografía

1. Peris-Martí J, Fernández-Villalba EM, García-Mina Freire M, Santos-Ramos B, Albiñana-Pérez MS, Delgado-Silveira E et al. Prestación farmacéutica especializada en Centros sociosanitarios. Análisis de situación y propuesta CRONOS-S. [citado 12 de septiembre de 2018]. Disponible en : [https://www.sefh.es/sefhpdfs/dossier\\_CRONOS\\_2013.pdf](https://www.sefh.es/sefhpdfs/dossier_CRONOS_2013.pdf).
2. Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. Disponible en: BOE-A-2012-5403.
3. Doral Residencias: Centros. [citado 12 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://doralresidencias.es/>.
4. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis*. 1987;40(5):373-383. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8.
5. Micromedex [citado 12 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch>.

- 6.** Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (Spanish Agency of Medicine and Health Products). Alertas farmacéuticas. [Página web]. [Acceso 12 de noviembre de 2018] Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/informa/alertas/medicamentosUsoHumano/home.htm>
- 7.** Grupo de investigación en atención farmacéutica y Grupo de investigación en farmacología. Universidad de Granada (Spain). Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007;48(1)5-17. URI: <http://hdl.handle.net/10481/27954>.
- 8.** Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system. Norwegian Institute of Public Health. 2011. [citado 12 noviembre de 2021]. Disponible en: [http://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles/](http://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/).
- 9.** Martín Alcalde E, Blanco Crespo M, Horta Fernández AM. Implantación de un Modelo de Atención Farmacéutica Especializada en centros sociosanitarios. *Rev. OFIL* 2017;27(3):241-246. Disponible en: <http://www.revistadelaofil.org/implantacion-modelo-atencion-farmaceutica-especializada-centros-sociosanitarios/>.
- 10.** Aliberas J, Catalán A, Pons JMV. Modelos asistenciales de prestación farmacéutica en centros sociosanitarios. *Ámbito de Evaluación de Farmacia. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.* 2015. Disponible en: [http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2015/documents/modelos\\_prestacion\\_farmaceutica\\_sociosanitarios\\_RED\\_aquas2015.pdf](http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2015/documents/modelos_prestacion_farmaceutica_sociosanitarios_RED_aquas2015.pdf).
- 11.** Martínez M, Zafra E. Atención sociosanitaria y dependencia. In: Bravo P, Montañés B, Martínez M. *Cuidados Farmacéuticos en personas en situación de dependencia. Aspectos generales y farmacoterapia.* Ed. Glosa, S.L. 2009.
- 12.** Fundación edad y vida. Informe. Perfil sanitario de las personas ingresadas en centros residenciales Marzo 2015. Diseño y realización: Senda Editorial, S.A. Capitán Haya, 56, 7ºD 28020 Madrid. Disponible en: <https://www.inforesidencias.com/resources/public/biblioteca/documentos/sociosanitario/perfil-sanitario-de-personas-ingresadas-en-centros-residenciales-edad-y-vida.pdf>.
- 13.** Silva C, Ramalho C, Luz I, Monteiro J, Fresco P. Drug-related problems in institutionalized, polymedicated elderly patients: opportunities for pharmacist intervention. *Int J Clin Pharm.* 2015;37(2):327-34. doi:10.1007/s11096-014-0063-2.
- 14.** Mestres C, Agustí A, Hernandez M, Puerta L, Llagostera B. Pharmacist Intervention Program at Different Rent Levels of Geriatric Healthcare. *Pharmacy (Basel).* 2017;5(2). pii: E27.
- 15.** da Costa FA, Silvestre L, Periquito C, Carneiro C, Oliveira P, Fernandes AI, Cavaco-Silva P. Drug-Related Problems Identified in a Sample of Portuguese Institutionalised Elderly Patients and Pharmacists' Interventions to Improve Safety and Effectiveness of Medicines. *Drugs Real World Outcomes.* 2016;3(1):89-97. doi: 10.1007/s40801-016-0061-x.
- 16.** Delgado Silveira E, Fernandez-Villalba EM, García-Mina Freire M, Albiñana Pérez MS, Casajús Lagranja MP, Peris Martí JF. Impacto de la Intervención Farmacéutica

en el tratamiento del paciente mayor pluripatológico. *Farm Hosp.* 2015;39(4):192-202. doi: 10.7399/fh.2015.39.4.8329.

**17.** Ruiz-Millo O, Climente-Martí M, Galbis-Bernácer AM, Navarro-Sanz JR. Clinical impact of an interdisciplinary patient safety program for managing drug-related problems in a long-term care hospital. *Int J Clin Pharm.* 2017;39(6):1201-1210. doi: 10.1007/s11096-017-0548-x.

**18.** Mestres C, Hernández M, Agustí A, Puerta A, Amorós P. Resultados de un programa de atención farmacéutica en Centros Sociosanitarios. X Congreso Nacional de Atención Farmacéutica. Póster. Burgos, octubre 2017.

**19.** Halvorsen KH, Ruths S, Granas AG, Viktil KK. Multidisciplinary intervention to identify and resolve drug-related problems in Norwegian nursing homes. *Scand J Prim Health Care.* 2010;28(2):82-8. doi: 10.3109/02813431003765455.

**20.** Sotoca Momblona JM, Canivell Fusté S, Alemany Vilches L, Sisó Almirall A, Codina Jané C, Ribas Sala J. Problemas relacionados con la medicación que causan ingresos hospitalarios. *Aten Primaria.* 2009;41(3):141-146. doi: 10.1016/j.aprim.2008.07.002.

**21.** Christensen D, Trygstad T, Sullivan R, Garmise J, Wegner SE. A pharmacy management intervention for optimizing drug therapy for nursing home patients. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2004;2(4):248-56. doi: 10.1016/j.amjopharm.2004.12.002.

**22.** Gheewala PA, Peterson GM, Curtain CM, Nishtala PS, Hannan PJ, Castelino RL. Impact of the pharmacist medication review services on drug-related problems and potentially inappropriate prescribing of renally cleared medications in residents of aged care facilities. *Drugs Aging.* 2014;31(11):825-35. doi: 10.1007/s40266-014-0208-y.

Caso clínico · Clinical case

# La falta de coordinación como problema de salud

The Lack of Coordination as a Health Problem

## Información

### Fechas:

Recibido: 29/12/2021

Aceptado: 08/02/2022

Publicado: 15/02/2022

### Correspondencia:

Marina Fernandez-M Maraver  
fdez.m.maraver@gmail.com

### Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó ningún conflicto de interés.

### Financiación:

En esta publicación no ha recibido ninguna ayuda o financiación.

## Autorías

**Marina Fernandez-M Maraver**<sup>1</sup>  0000-0002-4247-287X

**Ana Dago**<sup>2</sup>  0000-0001-5751-0202

<sup>1</sup>Farmacéutica comunitaria, Madrid, España.

<sup>2</sup>Farmacéutica comunitaria, Madrid. Presidenta Fundación Pharmaceutical Care España. Madrid, España.

### Contribución de autorías

Todas las personas firmantes han contribuido por igual en la investigación y la elaboración de este trabajo.

### Cómo citar este trabajo

Fernandez-M Maraver M, Dago A. La falta de coordinación como problema de salud. Pharm Care Esp. 2022;24(1):33-40.

## RESUMEN

Presentamos el caso de una mujer de 92 años, que sufre un problema de salud agudo y acude a los servicios de urgencias de 2 centros sanitarios. La falta de acceso de los profesionales sanitarios a la historia clínica/farmacológica de la paciente, origina cambios en la medicación y una prescripción en cascada que tiene como consecuencia el deterioro de la salud en una paciente estable.

Cuando un paciente acude a distintos profesionales para resolver un problema de salud, la falta de un sistema común de repositorio de esa información con acceso directo de los profesionales lastra la resolución de los problemas de salud.

**Palabras clave:** Gestión de la medicación; historia clínica; servicio de urgencias; atención farmacéutica.

## ABSTRACT

We present the case of a 92 years old woman that suffers an acute health problem and goes to the emergency services of 2 health care centers. The lack of access of the health professionals to the clinical and pharmacological record of the patient, produces changes in the medication and a big quantity of prescriptions that have as a consequence the worsening of health of a stable patient.

When a patient goes to different health professionals to solve a health problem, the lack of a common repository system with the information and with direct access for the professionals affects health problems resolution.

**Key Words:** Medication Management; clinical record; emergency department; pharmaceutical care.

## Descripción del caso

Mujer de 92 años, vive sola y sus problemas de salud están controlados. Desde el inicio de la pandemia es su hijo el que acude a la farmacia a recoger la medicación. Su tratamiento habitual (Tabla 1).

TRATAMIENTO HABITUAL							
Sexo: Mujer		Edad: 92 años					
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS			
Fecha Inicio	PS	Preocupa	Control	Inicio	Principio Activo	Pauta prescrita	Pauta usada
Años	HTA	No	Sí	Años	Perindopril/indapamida 8/2,5mg	1-0-0	1-0-0
Años		No	Sí	Años	Ácido acetilsalicílico 100mg	1-0-0	1-0-0
Años	Dolor	Sí	No	Años	Metamizol 575mg	1-1-1	1-1-1
Años	Gastritis	No	Sí	Años	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0

**Tabla 1.** Tratamiento habitual

La paciente comienza a tener dolor de espalda a finales de junio, al no ceder con el metamizol y tras pasar unos días de intenso dolor, desde el 5 de julio acude a diferentes servicios de urgencias donde le prescriben medicación para el dolor.

## Estudio del caso

El 5 de julio acude por primera al servicio de urgencias del Hospital 1 por el intenso dolor de espalda que tiene desde hace unos días. Le realizan varias pruebas, entre ellas una resonancia magnética y le prescriben medicación para el dolor (Tabla 2).

ESTADO DE SITUACIÓN TRAS 1ª VISITA AL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITAL 1							
Sexo: Mujer		Edad: 92 años					
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS			
Fecha Inicio	PS	Preocupa	Control	Inicio	Principio Activo	Pauta prescrita	Pauta usada
Años	HTA	No	Sí	Años	Perindopril/indapamida 8/2,5mg	1-0-0	1-0-0
Años		No	Sí	Años	Ácido acetilsalicílico 100mg	1-0-0	1-0-0
Años	Dolor	Sí	No	Años	Metamizol 575mg	1-1-1	1-1-1
Años	Gastritis	No	Sí	Años	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0
2 semanas	Dolor	Sí	No	05/07/21	Tramadol/paracetamol 37,5/325mg	1-0-1	1-0-1
					Meloxicam 15mg	0-1-0	0-1-0

**Tabla 2.** Estado de situación tras 1ª visita al servicio de urgencias hospital 1

El 7 de julio acude a recoger los resultados. El diagnóstico es aplastamiento vertebral y osteoporosis. Prescriben (Tabla 3), además de la medicación para el dolor que ya tenía, medicación para la osteoporosis:

ESTADO DE SITUACIÓN TRAS 2ª VISITA AL HOSPITAL 1							
Sexo: Mujer		Edad: 92 años					
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS			
Fecha Inicio	PS	Preocupa	Control	Inicio	Principio Activo	Pauta prescrita	Pauta usada
Años	HTA	No	Sí	Años	Perindopril/indapamida 8/2,5mg	1-0-0	1-0-0
Años		No	Sí	Años	Ácido acetilsalicílico 100mg	1-0-0	1-0-0
Años	Dolor	Sí	No	Años	Metamizol 575mg	1-1-1	1-1-1
Años	Gastritis	No	Sí	Años	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0
2 semanas	Dolor	Sí	No	05/07/21	Tramadol/paracetamol 37,5/325mg	1-0-1	1-0-1
					Meloxicam 15mg	0-1-0	0-1-0
					Teriparatida 20mcg	1-0-0	1-0-0
	Osteoporosis	No	No	07/07/21	Osteopor	1-0-0	1-0-0
					Hidroferol	1/mes	1/mes

**Tabla 3.** Estado de situación tras 2ª visita al hospital 1

Tras 2 semanas en las que el dolor no cede, el 24 de julio acude su hijo, por primera vez, a la farmacia con un informe del Servicio de Urgencias del hospital 2. El diagnóstico, según el informe es: fractura de vértebras por aplastamiento, hiponatremia leve (120mmol/L) secundaria a indapamida, descompensación de insuficiencia cardiaca leve y cistitis aguda. En este caso, realizan cambios tanto en su medicación habitual como en la que estaba usando para el dolor (Tabla 4).

**Tabla 4.** Estado de situación tras visita al servicio de urgencias hospital 2

ESTADO DE SITUACIÓN TRAS LA VISITA AL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITAL 2							
Sexo: Mujer		Edad: 92 años					
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS			
Fecha Inicio	PS	Preocupa	Control	Inicio	Principio Activo	Pauta prescrita	Pauta usada
Años	HTA	No	Sí	Años	Perindopril 8mg	1-0-0	
				24/07/21	Furosemida 40mg	1-0-0	
Años		No	Sí	Años	Ácido acetilsalicílico 100mg	1-0-0	1-0-0
Años	Dolor	Sí	No	Años	Metamizol 575mg	1-1-1	1-1-1
Años	Gastritis	No	Sí	Años	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0
2 semanas	Dolor	Sí	No	24/07/21	Paracetamol 1g	1-1-1	
					Tramadol 50mg	1-0-1	
				05/07/21	Meloxicam 15mg	0-1-0	0-1-0
		Osteoporosis	No	No	07/07/21	Teriparatida 20mcg	1-0-0
					Osteopor	1-0-0	1-0-0
					Hidroferol	1/mes	1/mes
2 semanas	Estreñimiento	No	No	24/07/21	Movicol	1/24h	
	Infección de orina	Sí	No	24/07/21	Cefixima 200mg	1-0-1	

Ante el cambio continuo de medicación y el hecho de que cada vez acuden a un centro sanitario distinto les ofrecemos el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.

## Evaluación

Se inicia el estudio del caso centrándonos en la falta de control del dolor y los cambios que se han producido en la salud de la paciente tras el inicio de medicación para el dolor.

**Tramadol/paracetamol:** en la entrevista el hijo refiere que al inicio de tratamiento su madre se encontraba mejor, pero que al poco tiempo comenzó a sentirse mal con mareos, náuseas y dolor de cabeza, deciden suspender el medicamento. Se trata por tanto de un incumplimiento consecuencia de un probable problema de seguridad con el tramadol<sup>1,2</sup>.

Cabe por tanto esperar que existe riesgo RNM de seguridad con el cambio a tramadol 50 mg realizado en el Hospital 2.

**Meloxicam:** la dosis de inicio en personas de edad avanzada o con factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares es de 7,5 mg/día. El uso de meloxicam en pacientes con antecedentes de hipertensión y/o insuficiencia cardiaca congestiva leve requiere monitorización especialmente al inicio

del tratamiento. También es necesario controlar la diuresis y la función renal en pacientes de edad avanzada a tratamiento con IECA. La combinación de meloxicam junto con IECA y diuréticos aumenta el riesgo de padecer insuficiencia renal, además meloxicam, puede enmascarar síntomas de una enfermedad infecciosa subyacente<sup>1,3</sup>.

Así pues, el uso durante dos semanas de meloxicam 15 mg puede ser el responsable de la descompensación de insuficiencia cardiaca leve.

**Furosemida:** es un diurético que favorece la excreción de sodio y que tiene descrito la hiponatremia como efecto secundario frecuente<sup>(1,4)</sup>. Dado que la paciente ya presenta hiponatremia leve la furosemida no debería ser el fármaco de elección en esta paciente.

**Cefixima:** el uso concomitante con diuréticos de acción potente como la furosemida puede aumentar el riesgo de deterioro de la función renal<sup>1,5</sup>.

## Intervenciones

- La primera intervención la realizamos con el paciente, informando que debe suspender el meloxicam hasta que acuda a su médico.
- El paciente pide cita con su médico de Atención Primaria (MAP) y le preparamos un informe para que se lo entregue en la próxima cita.
- Ante la posibilidad de que en el Hospital 2 posiblemente no fueran conocedores de que la paciente está usando meloxicam 15 mg y por tanto no lo hayan tenido en cuenta en su evaluación, informamos al MAP que la paciente viene usando meloxicam 15 mg desde el 5 de julio y que la farmacia decide la suspensión hasta nueva orden ante el riesgo de sufrir problemas renales y la probable relación entre su uso y la descompensación de la insuficiencia cardiaca.
- Se informa a su médico sobre el aumento de la dosis de tramadol y la aparición de posibles efectos adversos como el estreñimiento, náuseas y somnolencia. El estreñimiento de los últimos días y que origina la prescripción de Movicol, puede ser debido al uso de tramadol.
- Además, solicitamos valore el uso de furosemida ante la posibilidad de aumento de hiponatremia y de aparición de efectos adversos a nivel renal.

## Resultados

Tras la visita al MAP este acepta las intervenciones del farmacéutico, suspende tramadol y furosemida, también confirma la suspensión de meloxicam.

El tratamiento propuesto por el MAP a 30 de julio de 2021 se recoge en la Tabla 5.

ESTADO DE SITUACIÓN TRAS LA VISITA LA MAP							
Sexo: Mujer		Edad: 92 años					
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS			
Fecha Inicio	PS	Preocupa	Control	Inicio	Principio Activo	Pauta prescrita	Pauta usada
Años	HTA	No	No	Años	Perindopril 8mg	1-0-0	1-0-0
Años		No	Sí	Años	Ácido acetilsalicílico 100mg	1-0-0	1-0-0
Años	Dolor	Sí	Sí	Años	Metamizol 575mg	1-1-1	1-1-1
Años	Gastritis	No	Sí	Años	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0
2 semanas	Dolor	Sí	Sí	05/07/21	Paracetamol 1g	1-1-1	1-1-1
					Teriparatida 20mcg	1-0-0	1-0-0
	Osteoporosis	No	No	07/07/21	Osteopor	1-0-0	1-0-0
					Hidroferol	1/mes	1/mes
	HTA	No	No	25/09/21	Amlodipino 5mg	0-0-1	0-0-1

**Tabla 5.** Estado de situación tras la visita la MAP

El día 25 de septiembre acude su hijo a la farmacia y comenta que su madre está mejor, pero que tiene la presión arterial alterada por lo que le han prescrito un nuevo fármaco, amlodipino 5mg (0-0-1).

Tres meses después, la paciente se encuentra estable con menos dolores, la presión arterial controlada y una analítica normal.

## Comentarios

Este caso refleja claramente los problemas derivados de la falta de comunicación entre los distintos niveles del sistema sanitario. Los diferentes profesionales médicos y farmacéuticos que intervinieron en cada una de las visitas del paciente no tuvieron información, en tiempo real, de la situación para poder abordarla.

Cuando un paciente acude a distintos profesionales para resolver un problema de salud, la falta de un sistema común de repositorio de esa información con acceso directo de los profesionales lastra la resolución de los problemas de salud.

## Bibliografía

- 1.** Base de Datos de medicamentos del Consejo General de Farmacéuticos (Bot PLUS 2.0). [Acceso 26 julio 2021]. Disponible en: <https://botplusweb.portalfarma.com>
- 2.** Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios. Ficha técnica Zal-diar. [Acceso 26 julio 2021]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/65149/FT\\_65149.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/65149/FT_65149.pdf)
- 3.** Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios. Ficha técnica Me-loxicam. [Acceso 26 julio 2021]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/66411/66411\\_ft.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/66411/66411_ft.pdf)
- 4.** Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios. Ficha técnica Furo-semida 40 mg. [Acceso 26 julio 2021]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/72237/72237\\_ft.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/72237/72237_ft.pdf)
- 5.** Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios. Ficha técnica Ce-fixima 200 mg. [Acceso 26 julio 2021]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/66398/FT\\_66398.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/66398/FT_66398.html)

Revisiones bibliográficas · Bibliographical Reviews

# Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional

Pharmaceutical Care in National and International  
Bibliography

## Información

### Fechas:

Recibido: 14/02/2022

Aceptado: 14/02/2022

Publicado: 15/02/2022

### Correspondencia:

Elodie Ouadahi

elodieouadahi@gmail.com

### Conflicto de intereses:

En esta publicación no se presentó  
ningún conflicto de interés.

### Financiación:

En esta publicación no ha recibido  
ninguna ayuda o financiación.

## Autorías

**Elodie Ouadahi**<sup>1</sup>  [0000-0002-6003-9762](https://orcid.org/0000-0002-6003-9762)

<sup>1</sup>Farmacéutica Comunitaria en A Coruña. España, España.

### Cómo citar este trabajo

Ouadahi E. Atención farmacéutica en la bibliografía nacional e internacional.  
Pharm Care Esp. 2022;24(1):41-47.

## **Community Pharmacist-Led Interventions to Improve Preconception and Pregnancy Health: A Systematic Review**

Polly y col. MDPI/ Pharmacy. 2021;9:171.

<https://doi.org/10.3390/pharmacy9040171>

Debido al estilo de vida actual, en la última década se ha visto aumentada la prevalencia de la obesidad en la sociedad con consecuencias relevantes tanto en la preconcepción como en la maternidad e infancia. Así como la educación sanitaria durante el embarazo está muy instaurada, no se da la misma situación en la preconcepción, donde se ve una notable carencia.

Los farmacéuticos comunitarios se encuentran en un lugar privilegiado para realizar educación sanitaria en las áreas anteriormente descritas. El presente artículo pretende analizar la intervención de los farmacéuticos en la mejora de la salud en mujeres en periodo de preconcepción y durante el embarazo, vista la efectividad demostrada en una revisión de 2016 en la actuación de los farmacéuticos comunitarios tanto en la cesación tabáquica como en la pérdida de peso en la población.

La revisión sistemática se llevó a cabo siguiendo la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses); para la búsqueda de los diferentes artículos se emplearon las siguientes bases de datos hasta el 16/02/2021: EMBASE, MEDLINE y PsycINFO. Para llevar a cabo la síntesis narrativa se empleó la guía SWiM (Synthesis Without MetaAnalysis).

Finalmente, de los 1480 artículos identificados, solo 4 fueron seleccionados para realizar la revisión sistemática: dos de ellos se llevaron a cabo en Indonesia, otro en los Países Bajos y el último en Escocia. Heryadi, Sauriasari y Andrajati en 2017 realizaron el estudio con farmacéuticos del centro de salud del subdistrito de Pagedangan y del distrito de Tangerang a un total de 192 mujeres (96 grupo control y 96 grupo intervenido); las intervenciones tuvieron una duración de 30 días en los que se midió la mejoría de la adherencia con los suplementos de hierro y con ello el aumento de los niveles de la hemoglobina durante el embarazo gracias al consejo farmacéutico.

Kusumawardani y col. en 2019 realizaron el estudio con farmacéuticos del centro de salud de Jetis en Yogyakarta en el que se quería determinar la influencia del consejo farmacéutico en la mejora del conocimiento y uso del fumarato ferroso durante el embarazo en 26 mujeres durante 30 días.

Meijer y col. en 2005 en una ciudad de Países Bajos se pretendía determinar el efecto que tenía el consejo farmacéutico llevado a cabo por farmacéuticos comunitarios acerca del conocimiento y el empleo del ácido fólico a mujeres a las que se les había prescrito anticonceptivos orales. El tamaño de la muestra fue de 800 mujeres y las intervenciones tuvieron lugar durante 6 meses.

Radley y col. en 2013 en la región escocesa de Tayside evaluó la intervención de farmacéuticos comunitarios en tres áreas de la región en la cesación tabáquica en mujeres embarazadas durante 6 meses.

En líneas generales, las anteriormente citadas investigaciones vislumbran que las intervenciones de los farmacéuticos mejoraron la adherencia a los suplementos de hierro, su concentración y la cesación tabáquica en mujeres embarazadas, además de aumentar la concienciación respecto al uso de suplementos de ácido fólico en mujeres antes del embarazo.

El artículo concluye reflexionando acerca de la necesidad de implementar más estudios que involucren a los farmacéuticos comunitarios, debido a su posición privilegiada para ofrecer iniciativas de salud pública en cuanto a la mejora de la salud física y mental de las mujeres antes y durante el embarazo. Además, se aborda el interés en realizar estudios que se centren en determinar los efectos a largo plazo de las intervenciones que realicen los farmacéuticos en dichos ámbitos. A pesar de las limitaciones debido al pequeño número y calidad de los estudios incluidos, esta revisión sistemática proporciona primeras evidencias del rol tan importante que pueden desempeñar los farmacéuticos comunitarios en cuanto a la promoción de la salud en mujeres de forma previa al embarazo y durante el transcurso del mismo.

## **Provision of pharmaceutical care to suspected high-risk COVID-19 patients through telehealth: a nationwide simulated patient study**

Itani y col. BMC Health Services Research. 2021;21:997.

<https://doi.org/10.1186/s12913-021-07014-x>

La situación que se está viviendo a nivel mundial desde finales del 2019 debido a la rápida propagación de la enfermedad COVID-19, producida por el virus SARS-CoV-2 ha afectado de manera significativa a la sociedad a todos los niveles (sanitario, social o psicológico, a modo de ejemplo). Los farmacéuticos permanecieron en primera línea con el fin de ayudar a sus pacientes así como prevenir y combatir los efectos de la infección; debido a la saturación que sufrió el sistema sanitario, muchos pacientes buscaron el asesoramiento farmacéutico como alternativa al trato con algún médico.

Como resultado, los farmacéuticos comunitarios tuvieron que implementar varias estrategias de contención para evitar la propagación de la enfermedad; uno de los métodos más empleados para llevar a cabo los servicios de atención farmacéutica ha sido el llamado telesalud. El presente artículo pretende evaluar la preparación de los farmacéuticos comunitarios en la implementación de servicios de telesalud, en especial en pacientes de alto riesgo

sospechosos de presentar síntomas compatibles con COVID-19. Se realizó en enero del 2021 en el Líbano usando un paciente simulado (SP) llevado a cabo por una investigadora autora del estudio que simulaba ser una paciente con Diabetes Mellitus aquejada de los síntomas más típicos de COVID-19: fiebre, tos seca y fatiga. En cuanto al resto de información respecto a la salud del SP, se proporcionó solo a petición de los farmacéuticos; las farmacias a estudio se seleccionaron al azar entre los distintos distritos del Líbano. El tamaño de la muestra calculado para lograr que fuera representativa fue de 100 farmacias, 20 farmacias de cada distrito (Beirut, Norte, Sur, Monte Líbano y Beca). Se sustituyó una farmacia por la siguiente de la lista dentro del mismo distrito, cada vez que la llamada no fue contestada en tres intentos.

El PS llamaba a la farmacia comunitaria solicitando hablar con el farmacéutico para consultarle sus síntomas. En la conversación la paciente explicaba que padecía DM y que estaba preocupada por la fiebre. Su DM estaba descontrolada y su nivel de glucosa en sangre en ayunas estaba entre 140 y 160 mg/dl, mientras que la aleatoria estaba entre 170 y 210 mg/dl. La siguiente información se proporcionó únicamente si el farmacéutico preguntaba por ello: el SP era soltera, desempleada, tenía 30 años y vivía con su madre de 70 años que padecía hipertensión e insuficiencia cardíaca; A la paciente hacía 10 años que había sido diagnosticada de DM tipo 1 y estaba tratada con Lantus (insulina glargina), debía inyectarse 30 unidades al acostarse, y Apidra (insulina glulisina) de la cual se inyectaba 10 unidades 15 min antes de cada comida, teniendo la diabetes controlada durante 6 meses aproximadamente. La última revisión médica había sido hace 2 meses. No seguía una dieta determinada y solo evitaba la ingesta directa de azúcar. Presentaba además un estilo de vida sedentario. Los síntomas de los que se quejaba habían comenzado los dos días anteriores: fiebre (38–39°C), fatiga generalizada, dolores corporales, tos seca, anosmia y mareos. Negaba presentar algún síntoma grave asociado COVID-19 que requiriera atención médica de emergencia, como disnea severa, confusión, palidez o dolor torácico intenso. Cuando se le preguntaba acerca de los medicamentos tomados para hacer frente a los síntomas actuales informó que estaba tomando Paracetamol 2 comprimidos, 3 veces al día sin ninguna mejora significativa. También afirmaba no haber estado en contacto con ningún positivo, ni haber viajado ni asistido a ninguna reunión social. Del mismo modo, no se había hecho una PCR ni estaba aislada.

En el marco del presente estudio, los investigadores crearon un formulario en el cual evaluaban la atención farmacéutica prestada por los profesionales telefónicamente. Los principales ítems a recoger fueron las características de la farmacia (localización y código) y del farmacéutico (sexo), la relevancia médica de los datos solicitados a la paciente para analizar su caso, la concisión, claridad y adecuación de las respuestas y recomendaciones ofrecidas,

y finalmente las habilidades comunicativas (tales como empatía, escucha activa, o uso de un vocabulario comprensible).

Los datos obtenidos fueron tratados a través de un software de análisis estadístico que arrojó los siguientes resultados: Un 55% fueron farmacéuticos, mientras que el 45% eran farmacéuticas. Respecto a la información solicitada a la usuaria para conocer su situación con mayor detalle, sólo un 34% formuló preguntas con dicha orientación. El 70% de los profesionales no optaron por interesarse por la exposición de la paciente que pudo motivar un contagio por COVID-19. Cabe destacar que no hubo diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas por diferencia de sexos ni por la localización de las farmacias.

Por otro lado, respecto a las respuestas y recomendaciones, un 2% de los farmacéuticos informó a la SP de que padecía un resfriado común, mientras que un 5% aseguró que se trataba de COVID-19. Mientras un 35% de los farmacéuticos no ofreció recomendaciones, cabe destacar que una décima parte de ellos se excusó indicando que estaban muy ocupados y que no podían atenderle telefónicamente. Alrededor del 15% recomendaron tomar medidas de protección, y el 27% recomendó el uso de fármacos para tratar los síntomas. Un 39% de los profesionales referenció la necesidad de contactar con un médico, así como también un 41% recomendó la realización de una prueba PCR.

En lo que concierne a las habilidades comunicativas, un 78% utilizaron un vocabulario comprensible para la SP, el 49% mostró niveles adecuados de empatía y el 38% una adecuada escucha activa.

A razón de dichos resultados, el estudio concluye visibilizando una precaria preparación de los farmacéuticos comunitarios en el ámbito de la atención telemática, especialmente si se trata de pacientes de alto riesgo. El estudio también alienta a las autoridades sanitarias a potenciar el uso de la atención telemática de los farmacéuticos, sin descuidar la necesidad de capacitar a los mismos y dotarles de las habilidades y recursos necesarios para ello. También invita a dichas autoridades a compensar económicamente este trabajo a los farmacéuticos a modo de reconocimiento por la labor añadida desempeñada.

## **Community pharmacist prescribing of antimicrobials: A systematic review from an antimicrobial stewardship perspective.**

Hui-Chih Wu y col. Can Pharm J (Ott). 2021 May-Jun;154(3):179–192.

<https://doi.org/10.1177/1715163521999417>

La resistencia a los antimicrobianos constituye una de las amenazas más serias para la salud pública y una preocupación creciente a nivel global debido a la prescripción excesiva e innecesaria en la mayor parte de las ocasiones (en los Estados Unidos se estimó que del 30% al 50% de los antibióticos prescritos fuera de los hospitales fueron inapropiados y en Canadá se estimó que se trataba del 15,4% de las veces) y al uso inadecuado de los mismos.

En algunos países ya se está llevando a cabo la prescripción de antimicrobianos por parte de los farmacéuticos comunitarios, ayudando así a abordar el gran problema de resistencias microbianas; es el caso de Canadá, en 9 de sus provincias pueden recetar medicamentos de forma independiente bajo la legislación provincial en determinadas enfermedades infecciosas. La presente revisión sistemática pretende sintetizar los resultados obtenidos en la literatura científica sobre la prescripción farmacéutica de antimicrobianos además del impacto en la salud pública de la misma. Para la búsqueda de los artículos a estudiar se usaron tres bases de datos: MEDLINE, EMBASE y el International Pharmaceutical Abstracts; finalmente, 14 artículos cumplieron los criterios de inclusión de los 3793 identificados: 6 estudios fueron realizados en Canadá, 6 en el Reino Unido, 1 en Nueva Zelanda y 1 en Estados Unidos. En dichos artículos se medía la efectividad, la experiencia del paciente, la implementación y adopción del servicio, la tasa de prescripción de antimicrobianos y el ahorro de los costes.

En cuanto al contexto de las prescripciones, 6 de los estudios describían las prescripciones por parte de los farmacéuticos en infecciones del tracto urinario (ITU) no complicadas o cistitis; 4 detallaron la prescripción para faringitis aguda o dolor de garganta y 4 reseñaron la prescripción para el herpes labial. Otras enfermedades descritas fueron otitis media aguda, sinusitis bacteriana aguda y crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y oxiuros y lombrices intestinales.

En general, se constató que la prescripción farmacéutica en estos estudios era segura y eficaz a la vez que era una experiencia positiva para el paciente; se notificaron altas tasas de mejora y restablecimiento de la salud de las personas tratadas por los farmacéuticos: en los casos de pacientes con ITU la tasa de recurrencia era baja tras ser tratados con la prescripción del farmacéutico y otro estudio no encontró diferencias significativas en el tiempo de resolución de los síntomas entre los pacientes manejados por un farmacéu-

tico y los que recibieron prescripción médica. Otro detalle apreciable que manifestaron los pacientes con ITU es que el acceso a la atención por parte del farmacéutico era más rápido y cómodo por lo que los pacientes acudían al comienzo de los síntomas siendo la resolución de la enfermedad más efectiva; se reportaron muy bajas tasas tanto de consulta médica como de visitas a emergencias debido a efectos adversos o complicación de la enfermedad tras la intervención del farmacéutico comunitario. Dos de los estudios destacaron el rol del farmacéutico mejorando la prescripción en faringitis aguda (identificada como una de las enfermedades con más prescripción de antibióticos de manera innecesaria) ayudándose de test rápidos de antígenos para detectar si se trataba de una patología vírica o bacteriana.

En cuanto a la esfera económica, dos de los estudios calcularon ahorros significativos de costes acumulados desde una perspectiva social y una tasa de retorno de la inversión positiva 5 años después de la implementación del servicio.

Por tanto, en líneas generales se evidencia que la prescripción de antimicrobianos por parte de los farmacéuticos comunitarios está asociada con beneficios tanto para el paciente como para el sistema sanitario, así como un alto grado de satisfacción por parte de los usuarios. La revisión sistemática insta a desarrollar más programas y estrategias sobre prescripción de antimicrobianos en la farmacia comunitaria para difundir la labor de los farmacéuticos en las resistencias microbianas, así como llevar a cabo mayores estudios que evalúen la labor del farmacéutico en el ámbito descrito.

# PREPARA TUS SPD DE UNA MANERA MÁS RÁPIDA Y SEGURA CON MEDICAL DISPENSER

CUMPLIMOS CON EL PNT DEL CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE FARMACÉUTICOS

TRABAJA MÁS RÁPIDO CON LA INTEGRACIÓN DE MEDICAL DISPENSER Y TU PROGRAMA DE GESTIÓN



PONTE EN CONTACTO CON NOSOTROS PARA CONOCER SU FUNCIONAMIENTO:

 948 333 811

 [medicaldispenser.sac@cinfa.com](mailto:medicaldispenser.sac@cinfa.com)

medical  
Dispenser 

 cinfa