

LIBRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN SALUD

EDICIÓN 2022
RECOPIADO 2021

Libro de Artículos Científicos en Salud : edición 2022 / Mónica Cristina Auchter ...
[et al.] ; compilación de Mónica Cristina Auchter. - 1a ed revisada. - Corrientes :
Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina, 2022.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-76-2

1. Medicina. I. Auchter, Mónica Cristina, comp.
CDD 610.72



Editorial

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina
Universidad Nacional del Nordeste
Diseño del Libro: Mónica Auchter.
Impreso en Argentina. Abril 2022
Hecho el depósito que establece la ley 11.723
Contacto: secretariacyt@med.unne.edu.ar

Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE

Sede Centro:

Mariano Moreno 1240 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina
Teléfonos: +54 379 442 2290 / 442 3155

Sede Campus Sargento Cabral:

Sargento Cabral 2001 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina
Teléfonos: +54 379 443 9624 int. 34 - +54 379 442 5508

Web: <http://www.med.unne.edu.ar>

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

LAS LÍNEAS PRIORITARIAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA

La definición de prioridades de investigación es el punto de partida para establecer políticas y programas capaces de orientar el trabajo de la institución y de los profesionales dedicados al desarrollo científico en el campo de la salud. Identificar prioridades investigativas requiere de una labor conjunta entre los actores involucrados, establecer una agenda de investigación, y proponer la metodología del proceso y la posterior consolidación de las líneas elegidas. También exige la revisión de las propuestas para consolidarlas, ordenarlas y reducirlas en base al criterio de los expertos.

Establecer estas prioridades se asienta en el análisis de los determinantes sociales y ambientales de la salud que articulan el desarrollo de la investigación, la transferencia de tecnología y la innovación en salud. Con ello se fortalece el sistema investigativo decidiendo cómo utilizar los recursos existentes y las capacidades, cómo aplicar el conocimiento en función la importancia de los problemas de salud y dónde centrar los esfuerzos.

La Facultad de Medicina, a través de encuentros entre actores estratégicos, socializó el análisis del contexto de su Plan Estratégico Institucional, lo que permitió identificar líneas de investigación mediante un trabajo grupal y ponderarlas en base a tres criterios: la magnitud o relevancia del tema para ameritar la realización de investigaciones destinados a resolver brechas en el conocimiento y la toma de decisiones; la factibilidad o posibilidad de facilitar la respuesta para la ejecución de la investigación; y la eficacia o utilización de los resultados para la elaboración de reglamentos, normas, políticas, estrategias y/o convenios, con un impacto sobre la protección de la salud de las personas y la preservación del medio ambiente.

En una serie de reuniones, la Institución identificó y priorizó ocho líneas de investigación que se describen a continuación:

1º Alimentación y nutrición

2º Servicios de salud

3º Atención integral de los procesos de salud-enfermedad

4º Desarrollo del recurso humano en salud

5º Rehabilitación y discapacidad

6º Problemáticas en salud mental y psiquiatría

7º Salud ambiental

8º Tecnologías moleculares y celulares de aplicación a la salud humana

Estas líneas de investigación se han constituido en enfoques para englobar procesos, procedimientos, perspectivas de análisis, prácticas y saberes transversales a los proyectos, desde una mirada intra e interdisciplinar con el objetivo de generar corrientes de pensamiento. Sus avances y definiciones permitirán enriquecer la producción y la divulgación de conocimientos situados y pertinentes a las necesidades del propio campo de trabajo e investigación, en el marco de un fuerte compromiso institucional sistemático y dinámico.

Surgidas de la problemática local para poder dar respuesta a ella, intentan contribuir al bienestar de la sociedad atendiendo núcleos problemáticos que fortalezcan el sistema investigativo de la Facultad de Medicina.

Dra. Mónica Cristina Auchter

COMITÉ EVALUADOR

Lila Almirón
Monica Auchter
Jorge Cialzetta
Lorena Dos Santos
Rosana Gerometta
Fernando Gomez
Arturo Gorodner
Isabel Hartman
Laura Leyes
Stella Macín
Angelica Meza
Mirta Mierez
Daniel Morales
Mabel Rivero
María Teresa Rocha
Patricia Said Rucker
Elva María Sendra
Roxana Servin
Tania Stoyanoff
Juan Santiago Todaro
Carla Zimmermann

AUTORIDADES**Decano**

Prof. Gerardo Omar Larroza

Vice Decano

Prof. Daniel Scheikman

Secretario Académico

Prof. Juan José Di Bernardo

Secretaria de Ciencia y Tecnología

Prof. Mónica Cristina Auchter

Secretaria de Posgrado

Prof. María Amalia Blúgerman de Slobayen

Secretaria de Extensión Universitaria

Med. Diana Inés Cabral

Secretario de Relaciones Institucionales

Prof. Jorge Ramón Lojo

Secretaria Administrativa

Sra. Cordelia Auchter de Santillán

Carrera de Licenciatura en Enfermería

Director: Prof. Fernando Gómez

Secretario Académica: Prof. Lic. Oscar Medina

Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Directora Prof. Laura Elizabeth Leyes

Secretaria Académica: Prof. Lic. María Marcela Barrios

PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTROSIS EN PACIENTES AMBULATORIOS AFILIADOS A UN INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL. CORRIENTES 2020-2021

Sergio Daniel Morales, María Teresa Rocha, Lorena Dos Santos Antola, Rita María Colombo.

Correo electrónico de contacto: ritacolombo98@gmail.com

Lugar de trabajo: Cátedra de Farmacología-Facultad de Medicina- Universidad Nacional del Nordeste.

RESUMEN

Entre las patologías crónicas prevalentes, figura la Osteoartrosis (OA); su tratamiento contempla tanto medidas no farmacológicas, como farmacológicas, que pueden producir una mejora clínica del paciente pero no evitan el curso de la enfermedad. Objetivos: Caracterizar las prescripciones de los medicamentos para el tratamiento de la artrosis en pacientes ambulatorios de un Instituto de la Seguridad Social. Se realizó un trabajo observacional, descriptivo, transversal, del tipo estudio de utilización de medicamentos sobre prescripción de medicamentos para el tratamiento de la OA. Para valorar la pertinencia y la racionalidad de las prescripciones se tuvo en cuenta el Valor Intrínseco Potencial de los Medicamentos (VIPT) de Laporte y Tognoni y diferentes patrones de referencias como guías clínicas y artículos publicados. Los datos se tomaron de solicitudes de planes de tratamiento prolongado y se analizaron mediante estadística descriptiva. De 250 planillas se obtuvieron 24 prescripciones de fármacos para el tratamiento de la OA. De acuerdo al VIPT, (n=9) de las prescripciones fueron de valor potencial elevado y (n=15) de valor no elevado. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) prescritos fueron: Etoricoxib (n=5), Meloxicam (n=4), Meloxicam+ Pridinol (n=1), Diclofenac + Pridinol (n=1) e Ibuprofeno+ Clorzoxazona (n=1) y los fármacos sintomáticos de acción lenta utilizados en artrosis (SYSADOA) fueron: diacereína (n=6), glucosamina + condroitin sulfato (n=5) y glucosamina + diacereína (n=1). Se observó la prescripción principalmente de AINE inhibidores de la COX2 exponiendo innecesariamente a los pacientes a un posible mayor riesgo cardiovascular y gastrointestinal. Los AINE orales clásicos, pueden ser igualmente efectivos y seguros utilizados a dosis más baja posible y durante el menor tiempo posible. Respecto a los SYSADOA prescritos, la inconsistencia existente actualmente sobre su eficacia/seguridad, no permite recomendar su uso en el tratamiento de la artrosis, su lugar en la terapéutica de la OA es incierta.

Palabras clave: prescripción-indicación, Osteoartrosis, seguridad

SUMMARY

Among the prevalent chronic diseases, there is Osteoarthritis (OA), its treatment includes non pharmacological and pharmacological measures, which may produce a clinical improvement of the patient but do not prevent the course of the disease. Objectives: To characterize the prescriptions of medications for the treatment of osteoarthritis in outpatients of a Social Security Institute. An observational, descriptive, cross-sectional study of the type study of use of medicines on Prescription of Drugs for the treatment of OA. To evaluate the relevance and rationality, the Potential Intrinsic Value of Medicines (PIVM) of Laporte and Tognoni and different reference patterns such as clinical guidelines and published articles. The data was obtained from applications of long-term treatment plans, which were uploaded to Excel and analyzed using descriptive statistics. From 250 forms analyzed, 24 drug prescriptions were obtained for the treatment of OA. According to the VIPT, (n=9) of the prescriptions were of high potential value and (n=15) of non-high value. The nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) prescribed were: Etoricoxib (n=5), Meloxicam (n=4), Meloxicam+ Pridinol (n=1), Diclofenac + Pridinol (n=1) and Ibuprofen+ Chlorzoxazone (n=1) and the slow-acting symptomatic drugs used in osteoarthritis (SYSADOA) were: diacerein (n=6), glucosamine + chondroitin sulfate (n=5) and glucosamine + diacerein (n=1). The prescription of NSAIDs COX2 inhibitors was mainly observed unnecessarily exposing patients to possible increased cardiovascular and gastrointestinal risk. Classic oral NSAIDs can be equally effective and safe to use at the lowest possible dose and for the shortest possible time. Regarding the prescribed SYSADOA, the inconsistency that currently exists on their efficacy and safety does not allow to recommend its use in the treatment of osteoarthritis. Its place in the therapy of OA is uncertain.

Key words: [prescription-indication](#), Osteoarthritis, safety.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas, sean por su elevada prevalencia, o por la larga duración de los tratamientos, constituyen grandes desafíos a tener en cuenta en las políticas sanitarias del siglo XXI.

Entre las patologías crónicas con una elevada prevalencia y frecuente comorbilidad se destaca la osteoartrosis o artrosis (OA). Se trata de una patología caracterizada por un síndrome de dolor articular que evoluciona con diversos grados de limitación funcional y reducción de la calidad de vida del paciente. Es una de las causas más frecuentes de dolor musculoesquelético, provocando gran

discapacidad en la población adulta¹, pudiendo afectar las caderas, rodillas, manos, pies o la columna vertebral. Es una enfermedad de origen fundamentalmente degenerativo, que se caracteriza por presentar inflamación de diferentes grados de gravedad².

El tratamiento de la OA contempla la educación al paciente para un mejor conocimiento de su enfermedad a través de medidas no farmacológicas y el tratamiento farmacológico, sistémico o local, mientras que la cirugía de reemplazo de la articulación se reserva para los casos más invalidantes.

Los objetivos del tratamiento son: aliviar el dolor, reducir la inflamación, mejorar la función articular y, en lo posible retrasar la progresión de la artrosis y el daño estructural consiguiente^{3,4}. En el caso específico del tratamiento farmacológico ninguno de los fármacos existentes actualmente ha demostrado modificar la progresión de la enfermedad⁵, motivo por el cual, sólo deben ser administrados durante los periodos sintomáticos, y también porque su administración no está exenta de riesgos. Deben ser indicados de acuerdo a las mejores evidencias clínicas existentes y que su empleo se ajuste a las indicaciones establecidas, a las características clínicas particulares de cada paciente. Además, hay que señalar que en esta patología se ha observado una elevada respuesta al placebo en los ensayos clínicos⁶.

A través de estudios de utilización de los medicamentos (EUM) se pueden conocer el uso de los medicamentos en la práctica clínica e identificar problemas relacionados con su utilización⁷.

El presente trabajo, se trata de un EUM, que fue realizado en un Instituto de Seguridad Social de la ciudad de Corrientes, en el que se realizan prescripciones de medicamentos a través solicitudes de planes de tratamiento prolongado. Estas solicitudes de medicamentos, luego de ser exhaustivamente evaluadas se autorizan por un término de seis meses para patologías consideradas crónicas. Muchas veces son rechazadas debido a que se prescriben medicamentos en combinaciones a dosis fijas sin basamento científico, o en algunos casos se solicitan fármacos de eficacia dudosa o nula.

El **objetivo** general del presente trabajo fue caracterizar las prescripciones de los medicamentos para el tratamiento de la artrosis en pacientes ambulatorios de un Instituto de la Seguridad Social. Los objetivos específicos propuestos fueron: identificar los grupos de fármacos prescritos como monofármacos así como en combinaciones a dosis fijas (CDF) y determinar la racionalidad de las mismas para el tratamiento de la artrosis en pacientes ambulatorios.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, del tipo EUM prescripción-indicación en pacientes ambulatorios afiliados al Instituto de Seguridad Social.

Los datos se obtuvieron de todas las prescripciones realizadas a pacientes ambulatorios del Instituto de Seguridad Social, durante los meses de noviembre y diciembre de 2020 y de los meses febrero, marzo, abril y mayo de 2021. Estas solicitudes luego de ser analizadas fueron en algunos casos autorizadas, y los medicamentos prescritos fueron retirados de la farmacia institucional. Estas solicitudes de planes de medicamentos prolongados se autorizan, previa presentación de un formulario completado por el médico prescriptor, por un periodo de seis meses, sin necesidad de presentar receta médica para patologías consideradas crónicas, durante el lapso de tiempo que dure la autorización. En caso de ser autorizadas se retiran de la farmacia propia de la seguridad social. Criterios de inclusión: todas las prescripciones, por vía oral, a pacientes de todas las edades y sexo que contengan medicamentos para el diagnóstico de artrosis.

Criterios de exclusión: planes de tratamiento que se encuentren incompletos.

Una vez recolectadas las prescripciones, fueron cargadas a través de planillas ad hoc donde se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico/as, medicamentos prescritos/s.

Para valorar la pertinencia y racionalidad de las prescripciones se tuvieron en cuenta las siguientes guías de referencias para el tratamiento de la Osteoartrosis: National Institute for Health and Care Excellence Guideline (NICE), la guía de la Sociedad Argentina de Reumatología y Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), así como distintas publicaciones en revistas de gran impacto científico encontradas en metabuscadores como Trip Data Base (www.tripdatabase.com), Lilacs (www.lilacs.bvsalud.org/es/) y SciELO Argentina (www.scielo.or.ar).

Para en análisis cualitativo se utilizó la clasificación según el Valor Intrínseco Potencial de los Medicamentos (VIPT) de Laporte y Tognoni ⁸, que caracteriza a los monofármacos como de Valor Elevado (según tengan o no ensayos clínicos que demuestren la eficacia/seguridad de uso en esta patología), y de Valor Dudoso o Nulo (cuando no existe evidencia científica que demuestre su eficacia/seguridad para la indicación sujeta a análisis). Para los fármacos en combinaciones a dosis fijas, existen los dos grupos siguientes: los de Valor Relativo (en el que uno o más fármacos son de valor elevado y el resto de valor dudoso o nulo) y los de Valor Inaceptable (son fármacos de valor elevado en combinación inaceptable a dosis fija). Se ha modificado parcialmente esta clasificación, con el agregado de una Quinta Categoría en la que se incluyen fármacos en combinación a dosis fijas, que individualmente son clasificados todos ellos como de valor dudoso o nulo.

Los datos obtenidos de las solicitudes de planes de tratamiento prolongado fueron cargados en una planilla del programa Microsoft Excel, y fueron posteriormente analizados mediante estadística descriptiva, estimando medidas de tendencia central para las variables cuantitativas y tablas de frecuencias para las variables categóricas.

El presente trabajo contó con la autorización de la institución.

RESULTADOS

Sobre un total de 250 solicitudes de planes de tratamiento prolongado observadas, se obtuvieron 24 prescripciones de fármacos utilizados para el tratamiento de la OA.

Teniendo en cuenta el sexo, 8 fueron prescritos a mujeres y 16 a hombres en edades comprendidas entre los 41 y 85 años. La edad media de las prescripciones fue de 67 años. Del total de fármacos, 20 prescripciones fueron monofármacos y 4 en combinación a dosis fija (CDF).

Los grupos farmacológicos prescritos fueron antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (n=12). De los cuales 9 correspondieron a monofármacos: Etoricoxib (n=5) y Meloxicam (n=4) y 3 en CDF: Meloxicam + Pridinol (n=1), Diclofenac + Pridinol (n=1) e Ibuprofeno + Clorzoxazona (n=1).

En relación a los fármacos sintomáticos de acción lenta utilizados en artrosis (SYSADOA) (n=12), fueron prescritos como monofármaco: diacereína (n=6) y 6 en CDF: glucosamina + condroitin sulfato (n=5) y glucosamina + diacereína (n=1). En la tabla 1 se detalla la frecuencia de las prescripciones de acuerdo al grupo farmacológico.

Tabla 1. FRECUENCIA DE LAS PRESCRIPCIONES DE ACUERDO AL GRUPO FARMACOLÓGICO.	
AINES	12
Etoricoxib	5
Meloxicam	4
Meloxicam +Pridinol	1
Diclofenac +Pridinol	1
Ibuprofeno + Clorzoxazona	1
SYSADOA	12
Diacereína	6
Glucosamina + Condroitin sulfato	5
Glucosamina + diacereína	1

De acuerdo a la clasificación según su VIPT, se clasificaron de la siguiente manera:

Valor Potencial elevado: Etoricoxib (n=5) y Meloxicam (n=4).

Valor dudoso o nulo: diacereína (n=6)

Valor relativo: Ibuprofeno + Clorzoxazona (n=1), Meloxicam + Pridinol (n=1) y Diclofenac+ Pridinol (n=1).

Quinto Grupo: glucosamina + condroitin sulfato (n=5) y glucosamina + diacereína (n=1).

En el caso de los AINE, 8 fueron prescritos a mayores de 60 años. En cambio, los SYSADOA fueron prescritos 7 a hombres y 5 a mujeres, en un rango comprendido entre los 41 y 76 años de edad.

DISCUSIÓN

En el presente trabajó se observó que los AINE más prescritos fueron los inhibidores de la ciclooxigenasa 2 (COX2): el etoricoxib y el meloxicam, a diferencia del trabajo realizado por

Dominguez⁹ y col, donde el paracetamol fue el fármaco más utilizado para el tratamiento de la artrosis en España. La guía clínica del NICE 1 para el tratamiento de la OA, considera que el paracetamol y/o los AINE tópicos, deberían ser considerados los fármacos de primera línea (por su eficacia y seguridad). Y si éstos, son insuficientes para aliviar el dolor en personas con artrosis, se debe considerar la adición de analgésicos opioides, siempre en forma intermitente y realizando una constante evaluación clínica del paciente, para determinar los beneficios obtenidos versus los riesgos a los que se les expone. Este grupo de fármacos están indicados incluso antes que los inhibidores de las COX-2, que en el presente trabajo fueron los únicos AINE prescritos para tratamientos prolongados.

Esta indicación, de ubicar a los inhibidores de la COX-2 como una alternativa terapéutica poco segura, se fundamenta en los graves efectos adversos cardiovasculares asociados a este grupo de fármacos. Con una eficacia marginal, elevado riesgo de efectos cardiovasculares graves (especialmente este riesgo aumenta en personas con antecedentes de patologías cardiovasculares previas y pacientes adultos mayores) un costo elevado, comparado con el de los AINE clásicos, el uso de este grupo de fármacos es difícilmente justificable¹⁰. Si bien los efectos adversos cardiovasculares de los AINE, parece ser un efecto de grupo y no del fármaco en sí, ligados a la dosis indicada (a mayor dosis mayor probabilidad de efectos adversos), resulta difícil identificar algún paciente que necesite este grupo de fármacos. Un AINE clásico, utilizado a dosis terapéuticas disminuye la posibilidad de aparición de estos efectos cardiovasculares, y asociados a un inhibidor de la bomba de protones tiene la misma toxicidad gastrointestinal que un inhibidor de la COX 2 administrado sólo¹¹.

En el trabajo realizado, se observa que la mayoría de los AINE fueron indicados a pacientes mayores de 60 años y por un tiempo estimado de 6 meses, su uso crónico en este grupo etario, se correspondería con una medicación potencialmente inapropiada, que aumentaría el riesgo de eventos adversos¹². Un metaanálisis demostró que de este tipo de fármaco por más de 3 meses aumenta el riesgo de infarto agudo de miocardio¹³, en el caso del presente estudio ese tiempo de administración se duplica.

En cuanto a los SYSADOA, que constituyeron la mitad de las prescripciones para tratamientos prolongados, cabe destacar que son medicamentos denominados de acción lenta porque, a diferencia de los analgésicos (paracetamol y AINE), su pretendido efecto clínico se produciría semanas después de iniciar el tratamiento. Sin embargo, los grandes ensayos clínicos indican que el efecto beneficioso sintomático del condroitin es mínimo o inexistente¹⁴. De la misma manera, Pineda¹⁵ refiere que tanto el condroitin como la glucosamina, solos o en combinación, no mostraron tener un efecto significativo tras 6 meses de tratamiento. Similar resultado se demostró en el trabajo de Fransen¹⁶, en el cual la glucosamina no mostró beneficio con respecto a la sintomatología comparado al placebo.

La eficacia de este grupo de fármacos es claramente dudosa y su relación costo/efectividad desfavorable, por lo que ha sido cuestionada en varios países europeos, como por ejemplo en Dinamarca y Suecia que no son financiados con fondos públicos, incluso en el Reino Unido, y también en Estados Unidos no son considerados medicamentos, se anuncian simplemente como suplementos dietéticos¹⁷.

Respecto a la glucosamina, el American College of Rheumatology¹⁸ menciona que los estudios acerca de la eficacia de la glucosamina fueron patrocinados y con sesgos graves de publicación, y que los estudios considerados de menor sesgo no muestran ningún beneficio importante sobre el placebo. Asimismo, los pacientes expuestos a la glucosamina pueden presentar elevaciones de la glucemia.

Un fármaco de valor dudoso o nulo como la diacereína, en el trabajo realizado se observó un elevado número prescripciones para tratamientos prolongados a pacientes adultos mayores, siendo que las mismas no se encuentran recomendadas en esta población debido al riesgo de diarrea severa y complicaciones como alteraciones a nivel hepático¹⁹.

CONCLUSIÓN

Se observó la prescripción exclusivamente de AINE inhibidores de la COX2 exponiendo innecesariamente a los pacientes a un posible mayor riesgo. Los AINE orales clásicos, pueden ser

igualmente efectivos y seguros en el control del dolor, la rigidez y en la mejoría de la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes. Por lo que se recomienda utilizarlos a la dosis más baja posible y durante el menor tiempo posible para disminuir los riesgos asociados a su uso crónico. Antes de prescribir un AINE oral en forma crónica, se requiere valorar el riesgo cardiovascular y gastrointestinal del paciente, así como su función renal.

Respecto a los fármacos sintomáticos de acción lenta, la inconsistencia existente actualmente sobre su eficacia/seguridad no permite recomendar su uso en el tratamiento de la artrosis, su lugar en la terapéutica de la OA es incierta.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. National Institute for Health and Care Excellence. Osteoarthritis: care and management. Clinical guideline. National Institute for Health and Care Excellence [en línea] 2014 [fecha de acceso diciembre 2021] URL Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177/resources/osteoarthritis-care-and-management-pdf-35109757272517> (accedido el 12/1/2018)
2. Gimenez-Basallote S, Caballero-Vega J, Martín Jiménez J, Sanchez-Fierro J, Garcia A. Guía Práctica para el tratamiento en Atención Primaria de la artrosis en pacientes con comorbilidad. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria [en línea] 2016; [fecha de acceso 11 de agosto 2021] URL Disponible en https://www.semergen.es/resources/files/biblioteca/guiaClinicas/Tratamiento_%20Artrosis-con_%20Certificado_Semergen.pdf
3. Sociedad Argentina de Reumatología. Guías argentinas de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis (OA) de caderas, rodillas y manos. Revista Argentina de Reumatología. 2010; N° 4.
4. Schubert I, Küpper-Nybelen J, Ihle P, Thürmann P. Prescribing potentially inappropriate medication (PIM) in Germany's elderly as indicated by the PRISCUS list. An analysis based on regional claims data. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013;22:719-27.
5. Varas-Lorenzo C, Riera-Guardia N, Calingaert B, Castellsague J, Salvo F, Nicotra F, Sturkenboom M, Perez-Gutthann S. Myocardial infarction and individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs meta-analysis of observational studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2013;22:559-70.
6. Zhang W. The powerful placebo effect in osteoarthritis. *Clin Exp Rheumatol*. 2019 Sep-Oct;37 Suppl 120(5):118-123. Epub 2019 Oct 15. PMID: 31621561.
7. Arnau, JM, Vallano A. Estudios de utilización de medicamentos. *Revista Medicamentos y salud*. 2000; 3 (2): 78-82
8. Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento. 2° Ed. Masson-Salvat. 1993. Barcelona.
9. Miguel E, Domínguez-Gil A, Morales-Olivas FJ, Varela C, Riesgo Y. Estudio de la utilización de medicamentos en la artrosis. *Rev. Esp. Reumatol*. 2003; 30(1): 12-19.
10. Topol EJ, Falk GW. A coxib a day won't keep the doctor away. *Lancet* 2004;364:639-40.
11. Fundació Institut Catala de Farmacologia. La decepción de los coxibs. *Butll Groc*. 2005; 18 (1): 1-4
12. Schubert I, Küpper-Nybelen J, Ihle P, Thürmann P. Prescribing potentially inappropriate medication (PIM) in Germany's elderly as indicated by the PRISCUS list. An analysis based on regional claims data. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013;22:719-27
13. Varas-Lorenzo C, Riera-Guardia N, Calingaert B, Castellsague J, Salvo F, Nicotra F, Sturkenboom M, Perez-Gutthann S. Myocardial infarction and individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs meta-analysis of observational studies . *Pharmacoepidemiol Drug Saf*.2013;22:559-70.
14. Reichenbach S, Sterchi R, Scherer M, Trelle S, Bürgi E, Bürgi U, et al. Metaanalysis: chondroitin for osteoarthritis of the knee or hip. *Ann Intern Med*. 2007; 146:580-90
15. Pineda M, Bernad. Situación actual de los SysADDA en España. *Reumatología clínica* 2016. 12(4): 181-83.
16. Wandel S, Jüni P, Tendal B, Nüesch E, Villiger PM, Welton NJ, et al. Efectos de la glucosamina, condroitina o placebo en pacientes con osteoartritis de cadera o rodilla: metaanálisis en red *BMJ*. 2010; 341: c4675 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.c4675>
17. Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco Osasun Saila Departamento de Salud. Tratamiento de la Artrosis. *INFAC*. 2018; 26 (1): 1-8
18. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care & Research*. 2020 Jan 6;72(2):149–62.
19. Madurga M. Diacereína: restricciones de uso tras el reexamen de la información. *PAM* 2014;38:323.