

# Curso Salud de la mujer

2ª EDICIÓN

Dirigido a  
**Farmacéuticos,  
matronas  
y personal  
de enfermería**

Manejo de los principales problemas de salud de las mujeres en las diferentes etapas de su ciclo vital

El curso de formación estará estructurado en 6 temas vitales en la salud de la mujer:

<b>Módulo 1</b> <b>Enero/febrero</b> Mujer y preconcepción	<b>Módulo 2</b> <b>Marzo/abril</b> Mujer y embarazo	<b>Módulo 3</b> <b>Mayo/junio</b> Mujer e infecciones genitourinarias (infecciones vaginales y cistitis)
<b>Módulo 4</b> <b>Julio/agosto</b> Mujer y VPH	<b>Módulo 5</b> <b>Septiembre/octubre</b> Mujer y menopausia	<b>Módulo 6</b> <b>Noviembre/diciembre</b> Mujer y dolor osteoarticular

## MÓDULO 6

### MUJER Y DOLOR OSTEOARTICULAR

1. Dolor
2. Artritis
3. Artrosis
4. Osteoporosis
5. Manejo desde la farmacia

### COORDINACIÓN Y AUTORÍA

**M<sup>a</sup> José Cachafeiro Jardón**

Farmacéutica y nutricionista

Formadora en el equipo de Asun Arias Consultores

Creadora de [www.laboticadetete.com](http://www.laboticadetete.com)

Vocal de la Asociación de Innovadores en eSalud (AIES)

Secretaria de la Asociación de Profesionales de la Farmacia (ASPROFA)

Curso disponible en el siguiente enlace:

[Cursos.gruposaned.com/saludmujer2](https://cursos.gruposaned.com/saludmujer2)

Patrocinado por:

## MÓDULO 6

# MUJER Y DOLOR OSTEOARTICULAR

## DOLOR

### Generalidades

A la hora de describir el dolor, la definición más ampliamente utilizada fue elaborada en el año 1986 por un grupo de expertos de la IASP, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor:

«El dolor es una experiencia sensorial y emocional compleja que se asocia a daño tisular presente o potencial, o bien se describe en esos términos».

A partir de esta definición se pueden destacar ciertas características importantes del dolor, como la percepción de una sensación desagradable y la repercusión emocional que le sigue. Hablamos de una experiencia subjetiva y personal que depende del estímulo o lesión que la provoca, pero también, en gran medida, de la reacción de cada persona ante ella, tanto respecto a las emociones que experimenta como a las conductas que puede adoptar a la hora de buscar alivio o protección frente a la misma sensación dolorosa.

Es por este motivo que aún no se ha logrado conseguir de manera objetiva una medición de la sensación dolorosa o del impacto que esta puede suponer. En la práctica clínica se utilizan ciertas escalas y cuestionarios en busca de una posible medición, pero todas ellas resultan subjetivas, como las que se indican en la tabla 1.

**Tabla 1.** Ejemplos de escalas y cuestionarios de medida de dolor

• Escala de categoría verbal
• Escala de categoría numérica
• Escala de categoría gráfica
• Escala visual análoga
• Escala continua análoga cromática
• Escala de rostro
• CPQ ( <i>Chronic pain grade questionnaire</i> )
• Cuestionario de dolor McGill
• Mapas de dolor



### Tipos de dolor

El dolor se puede clasificar atendiendo a diferentes aspectos, como pueden ser la situación fisiopatológica que lo provoca o la duración.

#### En función de la situación fisiopatológica hablaremos de:

- **Dolor mecánico:** es un dolor que aumenta con el movimiento y la actividad física y mejora con el reposo.



- **Dolor inflamatorio:** al contrario que el mecánico, mejora con el movimiento y aumenta o empeora con el reposo.
- **Dolor neuropático:** se debe a la lesión de un nervio, y la sensación de dolor se suele sentir en el recorrido del nervio (extremidades). No cede con el reposo y se suele acompañar de hormigueo, picazón, opresión, punzadas, entumecimiento o descargas eléctricas.

**En función del tiempo de evolución, del perfil temporal, distinguimos:**

- **Dolor agudo:** temporal, de corta duración, menos de 6 semanas. Son dolores que, en principio, podemos tratar en la farmacia.
- **Dolor subagudo:** dolor que dura entre 6 semanas y 3 meses. Precisa de valoración por el médico.
- **Dolor crónico:** aquel cuya duración se prolonga durante más de tres meses. Un dolor crónico siempre debería ser estudiado y seguido por un médico.

El dolor crónico es un síntoma muy frecuente que consume una ingente cantidad de recursos sanitarios y es de difícil tratamiento. Afecta a la salud del paciente, tanto física como social y psicológicamente, y repercute en sus actividades diarias, en su autonomía, en su empleo y en su bienestar económico.

En el caso del dolor crónico de origen osteoarticular, degenerativo o inflamatorio, resulta muy evidente la afectación de la calidad de vida por las limitaciones a nivel físico, pero también por las repercusiones que conlleva a nivel social, económico y psicológico.

En España, el dolor crónico afecta a aproximadamente el 18 % de la población, con una intensidad entre moderada e intensa en un 12 % de los casos.

Su coste económico se estima en el 2,5 % del PIB de nuestro país, lo que equivale a unos 16.000 millones de euros. Según algunas encuestas publicadas por la Sociedad Española de Dolor (SED), el Observatorio del Dolor y el Ministerio de Sanidad, junto a las realizadas por la Plataforma de Organizaciones de Pacientes, la prevalencia del dolor crónico es, al menos, dos veces mayor en mujeres que en varones, siendo además más frecuente, intenso y de mayor duración en ellas.

## ARTRITIS

La artritis es la inflamación de una o varias articulaciones del cuerpo. Implica degradación o degeneración del cartílago y otras estructuras, como el sinovio, el hueso, los ligamentos, los tendones y la bursa.

### Etiología y prevalencia

Enfermedad de origen multifactorial que conlleva gran discapacidad.

Existen más de 100 formas de artritis, los dos tipos más habituales son la osteoartritis y la artritis reumatoide.

La sintomatología común de este grupo de enfermedades es dolor, rigidez y tumefacción.

Casi el 60 % de los afectados por artritis son mujeres y su prevalencia es mayor según se avanza en edad. El 41 %

de las mujeres perimenopáusicas y el 57 % de las mujeres posmenopáusicas padecen dolores articulares.

### Diagnóstico

Al no existir una prueba que establezca con certeza el padecimiento de la enfermedad, el diagnóstico se basa en el juicio o criterio clínico del médico. Es decir, los pilares del diagnóstico con el interrogatorio y la exploración física del paciente.

Para avanzar en el diagnóstico también se solicitan ciertas pruebas y exploraciones complementarias; en particular, análisis de sangre y radiografías de los segmentos esqueléticos presuntamente afectados.

La confirmación del diagnóstico se basa en los llamados «criterios de clasificación», una lista en la que se relacionan y puntúan las manifestaciones más características de la enfermedad.

El acierto en un diagnóstico temprano de la enfermedad es fundamental para cumplir los objetivos básicos del tratamiento: aliviar el dolor, controlar la inflamación, preservar la habilidad, mejorar la calidad de vida y reducir la progresión de la destrucción articular.

### Tratamiento

El **tratamiento no farmacológico** cumple un papel muy importante porque puede ayudar a que la persona afectada se sienta mejor y disfrute de una mejor calidad de vida. La terapia no farmacológica incluye una serie de recomendaciones para los pacientes que se encuentran en las fases iniciales, que solo tienen manifestaciones leves o que han conseguido una remisión (ausencia de dolor, rigidez e inflamación articular) y no presentan daño articular:

- Dieta sana.
- No fumar.
- Dormir un mínimo de ocho horas diarias.
- Evitar, en lo posible, las actividades laborales o de ocio que conlleven un esfuerzo físico demasiado intenso o sostenido.

El reposo, la fisioterapia y el ejercicio físico moderado (30 minutos, tres veces por semana) son una parte fundamental del tratamiento no farmacológico.

La **terapia farmacológica** constituye la base del tratamiento y su objetivo es aliviar los síntomas, interrumpir la inflamación, prevenir las lesiones articulares y evitar la pérdida de función articular.

Los principales fármacos que se utilizan son los analgésicos, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), los corticoides, los fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME) tradicionales y los FAME biológicos.

Los AINE pueden producir múltiples efectos secundarios, entre los que destacan las molestias a nivel digestivo, la úlcera, la hemorragia digestiva, la retención de líquidos, la HTA, trastornos hepáticos y reacciones alérgicas.

## ARTROSIS

Es la enfermedad articular más frecuente, una artropatía crónica que se caracteriza por la degeneración y pérdida del cartílago articular, que se acompaña de otros cambios articulares.

Los síntomas incluyen: dolor que se agrava o desencadena con la actividad o el movimiento, rigidez al menos media hora después de despertar, u otro periodo de inactividad, e inflamación articular.

### Etiología y prevalencia

El desencadenante generalmente se desconoce. Algunas veces comienza con un daño en el tejido producido por una lesión de tipo mecánico (por ejemplo: una rotura de menisco), por la transmisión de mediadores inflamatorios hacia el cartílago o por defectos en el metabolismo de este.

No es hereditaria, pero tiene cierto componente de riesgo genético. Otros factores de riesgo son la obesidad, la menopausia precoz, la falta de ejercicio físico o las alteraciones posturales.



Puede afectar a unas pocas articulaciones o ser generalizada. Su comienzo es casi siempre gradual, afectando a una o a pocas articulaciones.

Tiene una prevalencia que oscila entre el 6 % y el 20 % en los mayores de 20 años. Predomina en el sexo femenino entre los 40 y 70 años, igualándose entre ambos sexos en las personas mayores. Se estima, en España, unos 7 millones de personas con artrosis.

### Diagnóstico

El primer síntoma es el dolor, que se agrava en posición de pie y se alivia con el reposo, y puede finalmente volverse constante. Aparece rigidez con una duración de más de 30 minutos por las mañanas o tras un período de inactividad.

A medida que la artrosis progresa, el movimiento de la articulación se va restringiendo y aparecen dolor y crepitación, o sensación de aspereza. El aumento del tamaño de la articulación tan característico se produce debido al derrame variable y la proliferación de cartilago, hueso, ligamentos, tendones, cápsulas y sinovial.

No existen alteraciones de laboratorio específicas de la artrosis ni marcador alguno que permita hacer un diagnóstico de la enfermedad. El diagnóstico se lleva a cabo a través de la exploración física, en la que pueden observarse deformidades articulares, y limitación de la movilidad con dolor a la presión, chasquidos y crepitación de la articulación.

## Tratamiento

Como en el caso de la artritis, el tratamiento disponible puede ser tanto farmacológico como no farmacológico.

### Tratamiento no farmacológico:

la fisioterapia, el ejercicio aeróbico (natación, paseo), consejos de vida saludable, descanso, etc.

### Tratamiento farmacológico:

- La primera opción es el **paracetamol**.
- **Complementos naturales:** existen en el mercado complementos alimenticios con activos de origen natural como por ejemplo la cúrcuma con acción antiinflamatoria, analgésica y/o protectora del cartilago. A la cúrcuma se la reconoce por su potente efecto antiinflamatorio y antioxidante por lo que sería una opción a valorar en el tratamiento coadyuvante de la **artrosis, con** eficacia demostrada en la reducción del dolor y también, de manera muy interesante, en la reducción de medicación concomitante.
- Como antiinflamatorios no esteroideos, se tiende a emplear los inhibidores de la COX-2 (celecoxib y rofecoxib).
- En algunos momentos pueden ser otros **analgésicos**, como el tramadol o la codeína.

- Otra opción serían los **corticoides intraarticulares**, que parecen ser eficaces en casos puntuales.
- Los condroprotectores, como los SYSADOA, alivian los síntomas y frenan el proceso degenerativo en la articulación.
- El **sulfato de glucosamina y el condroitín sulfato** estimulan la síntesis de matriz extracelular del cartilago y parece que ejercen un control moderado sobre el dolor articular, si bien los estudios realizados no muestran resultados definitivos.
- El **ácido hialurónico** en forma de infiltración intraarticular sirve para tratar aquellos pacientes con una artrosis refractaria al tratamiento médico al tener un efecto analgésico-antiinflamatorio y protector del tejido. En este caso, es importante que el prescriptor tenga en cuenta las diferencias existentes en función de la concentración y la viscosidad del producto a aplicar. Los últimos estudios indican que el uso de productos con alta concentración y elevada viscosidad aumenta la respuesta favorable al tratamiento, consiguiendo mejores resultados.

### Tratamiento quirúrgico:

El reemplazo de la articulación mediante una prótesis puede resultar muy útil en estadios avanzados de la enfermedad y tiene resultados excelentes, sobre todo, en el caso del reemplazo de rodilla y cadera.

## OSTEOPOROSIS

Es una enfermedad ósea, metabólica y progresiva que provoca pérdida de densidad o masa ósea y deterioro de la estructura del hueso.

Los huesos se vuelven más frágiles, más delgados y traumatismos mínimos o inaparentes dan lugar a fracturas, las llamadas fracturas por fragilidad, especialmente en la columna, la muñeca y la cadera.

## Etiología y prevalencia

El origen de la osteoporosis debe buscarse en los factores que influyen en el desarrollo y la calidad del hueso. El riesgo de padecer osteoporosis vendrá determinado por el nivel máximo de masa ósea que se obtenga en la edad adulta y el descenso producido por la vejez.

Además del envejecimiento, en su aparición intervienen factores genéticos y hereditarios. La desnutrición, la inadecuada alimentación, la falta de ejercicio físico y la toma de algunos medicamentos también pueden favorecer la aparición de la osteoporosis.

Los cambios hormonales que se producen en la mujer con la llegada de la menopausia suponen una mayor reducción en el reemplazo del hueso y, por tanto, un mayor riesgo de osteoporosis. Esto, unido al efecto de la edad, hace que sean las mujeres de edad avanzada las más afectadas por esta patología.

Es una patología más frecuente en mujeres que en hombres, en España se calcula que dos millones de mujeres y 800.000 varones presentan osteoporosis.

## Diagnóstico

En sus primeras fases, la osteoporosis no presenta síntomas, por lo que en ocasiones se ha definido como una enfermedad silenciosa.

Cuando el cuadro es más avanzado, y los huesos ya están bastante débiles, pueden aparecer:

- Dolores de espalda, por aplastamiento o fractura vertebral.
- Descenso de la estatura.
- Postura encorvada.
- Rotura de hueso sin traumas importantes.

El diagnóstico de la osteoporosis se hace mediante técnicas de densitometría ósea (DXA) aplicando la escala T-score (Tabla 2), que compara la densidad mineral ósea

de una persona con la de adultos jóvenes (20 a 35 años) y sanos del mismo sexo.

**Tabla 2.** Clasificación de la osteoporosis en función del T-score

T-score	Diagnóstico
> -1	Normal
< -1, > -2,5	Baja masa ósea (osteopenia)
< -2,5	Osteoporosis
< -2,5 y fractura por fragilidad	Osteoporosis severa

## Tratamiento

El tratamiento de la osteoporosis se realiza fundamentalmente con el objetivo de evitar o disminuir el riesgo de fractura.

Las diferentes opciones de tratamiento farmacológico, que comentaremos a continuación, están recogidas en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Tratamientos farmacológicos en osteoporosis posmenopáusicas

<b>Suplementos</b>	Calcio
	Vitamina D
<b>Antirresortivos</b>	Bifosfonatos (alendronato, risendronato, ibandronato)
	Raloxifeno Anticuerpos monoclonales (denosumab, romosozumab)
<b>Osteoformadores</b>	Análogos de la hormona paratiroidea (teriparatida, abaloparatida)

### Suplementos de calcio y/o vitamina D:

Los suplementos se utilizan cuando resulta complicado asegurar un adecuado aporte de calcio y/o vitamina D con la alimentación, tanto en prevención como en tratamiento.

En los suplementos de calcio es importante el tipo de sal utilizada, el citrato no se ve influido en su absorción por el pH gástrico y puede administrarse en cualquier momento, pero el carbonato sí, por lo que debe tomarse después de las comidas.

La función de la vitamina D, en relación con la osteoporosis, es activar la absorción del calcio en el intestino, para lo que se recomiendan dosis de 800-1000 UI diarias, o hasta 2000 UI, dependiendo del grado de deficiencia de la paciente.

#### **Bifosfonatos:**

Son los fármacos más utilizados en el tratamiento de la osteoporosis: alendronato (10 mg/día o 70 mg/semana), risendronato (35 mg/semana o 150 mg/mes) e ibandronato (150 mg/mes). Producen un descenso en la resorción ósea, pero no se conoce su mecanismo de acción exacto.

En su dispensación es importante insistir al paciente en el riesgo de esofagitis, por lo que es fundamental indicar que deben tomarlo en ayunas y permanecer al menos la siguiente media hora sin tomar alimentos ni acostarse.

#### **Raloxifeno:**

Es un fármaco que se une al receptor estrogénico e inhi-

be la resorción ósea, es agonista parcial del receptor en el tejido óseo y el cardiovascular.

Puede tomarse a cualquier hora del día, y la dosis habitual es de 60 mg/día.

#### **Anticuerpos monoclonales:**

Denosumab y el más recientemente aprobado romosozumab son fármacos que inhiben el metabolismo óseo, aumentando, por tanto, la formación de hueso. Se administran en forma de inyectable, el primero cada 6 meses, y de manera mensual, el segundo. Es importante prevenir en riesgo de fractura que se produce al dejar el tratamiento, generalmente continuando el tratamiento con bifosfonatos.

#### **Análogos de la hormona paratiroidea:**

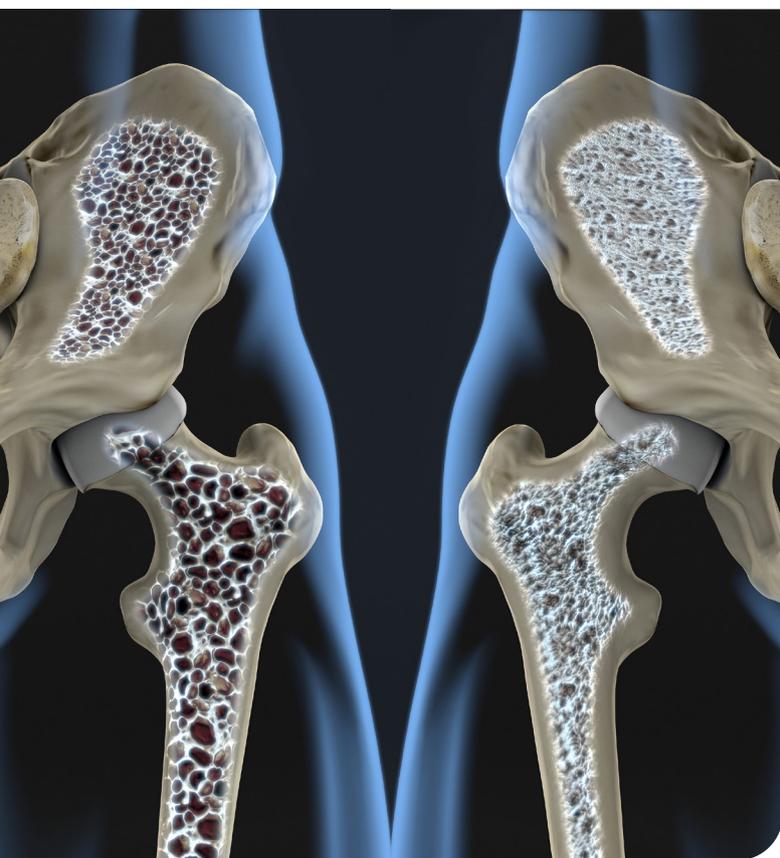
Teriparatida y abaloparatida son novedosos fármacos, similares a la hormona paratiroidea, con capacidad para estimular el crecimiento de los huesos, reconstruyéndolos. Se administran en forma de inyección subcutánea diaria, en el muslo o el abdomen.

En el caso de la abaloparatida, el tratamiento debe utilizarse durante un máximo de 24 meses.

### **MANEJO DESDE LA FARMACIA**

La labor de la farmacia incluye, además de la dispensación de medicamentos prescritos por el médico o la indicación de productos que no requieran prescripción, la educación sanitaria y la recomendación de medidas higiénico-dietéticas que puedan suponer una ayuda al tratamiento.

Entre los nuevos productos/complementos nutricionales de indicación y recomendación farmacéutica se encuentran los preparados a base de cúrcuma. Este activo ha demostrado tanto eficacia antiinflamatoria como analgésica y protectora del cartílago. La cúrcuma presenta un inconveniente, su baja solubilidad, por lo que es importante escoger un complemento que tenga una formulación mejorada. Existen por ello, complementos con una bio-optimización de la cúrcuma que hacen que su biodisponibilidad aumente, ejerciendo el efecto deseado en el organismo de las pacientes.



**Tabla 4.** Recomendaciones para pacientes con artrosis

Mantener un peso adecuado y una alimentación variada y saludable.
Apostar por las terapias naturales en caso de pacientes con mucha medicación concomitante.
Cuidar los hábitos posturales: dormir cama plana, evitar asientos muy bajos y/o hundidos, evitar situaciones que fuercen la articulación, etc.
Descansar, sobre todo, en las fases con dolor más intenso.
Cuando el dolor no sea tan intenso, actividades físicas ligeras o moderadas, como caminar, ir en bici o nadar, son muy beneficiosas para proteger los músculos y la articulación.
Evitar actividades y movimientos de alto impacto sobre las articulaciones.
Usar calzado adecuado y apoyarse en un bastón si es necesario.
La fisioterapia, hidroterapia en balnearios y la terapia ocupacional pueden resultar muy beneficiosas.

En el caso de la artrosis las recomendaciones que se deberían ofrecer a las pacientes en la farmacia son las que se reflejan en la Tabla 4.

En el caso de la osteoporosis, es importante que desde la farmacia comunitaria insistamos a aquellas pacientes que se acercan a la edad de aparición de la menopausia en que sigan ciertas medidas higiénico-dietéticas con el fin de mantenerse más saludables y reducir la pérdida de densidad ósea. Algunas de las recomendaciones adecuadas son las que se recogen en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Recomendaciones prevención pérdida de masa ósea

Dieta saludable para mantener un peso adecuado y asegurar una adecuada ingesta de calcio y vitamina D.
Abandono del hábito tabáquico.
Práctica regular de ejercicio que ayuda a recuperar masa ósea.
Eliminar o reducir el consumo de alcohol, ya que disminuye la formación ósea y altera el metabolismo de la vitamina D.

## CASO PRÁCTICO MÓDULO 6

### MUJER Y DOLOR OSTEOARTICULAR

Julia es una paciente de 64 años que acude a la farmacia a retirar su medicación y nos pregunta por la existencia de alguna solución natural para sus dolores de huesos. Tiene diagnosticada artrosis de rodilla, pero ha pedido a su médico que le quite medicación porque no quiere «tanto químico».

¿Qué consejos le daría a Julia? ¿Le preguntaría alguna cosa concreta más? ¿Le recomendaría algún complemento?

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barris D, Rodríguez C, Sabio B, Gutiérrez J, Navarro E, Muñoz O, et al. Screening for osteoporosis among post-menopausal women in a community pharmacy. *Pharm Pract (Granada)*. 2006; 4(2): 95-101.
2. Cachaferio MJ. Módulo 5: Envejecimiento, en Curso Salud de la Mujer. Aula de la Farmacia. 2020.
3. Caramés MA, Navarro M. Costes del tratamiento del dolor versus su no tratamiento Aproximación a la realidad de Portugal y España. *Dor*. 2016; 24: 1-9.
4. Casals M, Samper D. (2004). Epidemiología, prevalencia y calidad de vida del dolor crónico no oncológico. Estudio ITACA. *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*. 2004; 11(5), 260-269.
5. Combe B. Early rheumatoid arthritis: strategies for prevention and management. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007; 21(1): 27-42.
6. Encuesta Nacional de Salud ENSE, España 2017 [Internet]. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2017 [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuesta-Nacional/encuesta2017.htm>.
7. Fiantis D. Calidad de vida y dolor. *Angewandte Chemie International Edition*. 1967; 6(11), 951-952, 5-24.
8. Fundación Española de Reumatología [Internet]. Diez consejos para los pacientes con Artrosis. En *Inforeuma* [consultado 17 noviembre 2021]. Disponible en: <https://inforeuma.com/informacion/decalogos/diez-consejos-para-los-pacientes-con-artrosis/>.
9. Fundación Grüenthal. Dolor En Paciente Anciano Reunión De Expertos. Universidad de Salamanca. 2004; 104. Disponible en: [http://www.fundaciongruenthal.es/cms/cda/file/Dolor+en+Paciente+Anciano.pdf?fileID=58100199&cacheFix=1238142819000&\\_\\_k=6cac9b2c-2cadcccf40df585358e25c40](http://www.fundaciongruenthal.es/cms/cda/file/Dolor+en+Paciente+Anciano.pdf?fileID=58100199&cacheFix=1238142819000&__k=6cac9b2c-2cadcccf40df585358e25c40).
10. Fundación Grüenthal. Evaluación y diagnóstico del dolor. Reunión de expertos. Cátedra Extraordinaria Del Dolor. 2007; 111-122.
11. Giménez Basallote S, Caballero Vega J, Martín Jiménez JA, Sánchez Fierro J GGA. Guía práctica para el Tratamiento en Atención Primaria de la Artrosis en Pacientes con Comorbilidad. *Semg*. 2016; 1-62.
12. González E, Cañadas GA, Fernández R, Álvarez J, González C. Fitoestrógenos y sus efectos sobre la Osteoporosis en la Mujer Posmenopáusica. *Rev Clin Med Fam*. 2010; 3(3): 201-5.
13. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Investigación Ósea y Metabolismo Mineral (SEIOMM). Osteoporosis postmenopáusica guía de práctica clínica. *Reemo*. 2002; 11(2): 67-78.
14. Martín E, Woolf AD, Zeidler H, Haglund U, Carr AJ. Evaluación del dolor musculoesquelético crónico en la población adulta española y su manejo en Atención Primaria: actitudes, percepción del estado de salud y uso de recursos sanitarios. *SEMERGEN*. 2005; 31(11): 508-515.
15. Mencías Hurtado A, Freire Pérez A. Manejo del paciente con dolor. Congreso Nacional de Medicina General y de Familia 2017. *SEMG*. 2017; 1-32. Disponible en: [http://www.semg.es/sanse2017/images/stories/recursos/doc\\_complementaria/Dra-Mencias-Manejo-del-paciente-con-dolor-cronico.pdf](http://www.semg.es/sanse2017/images/stories/recursos/doc_complementaria/Dra-Mencias-Manejo-del-paciente-con-dolor-cronico.pdf)
16. Monfort J, Combalia J, Emsellem C, Gaslain Y, Khorsandi D. Report Review: Pronolis HD®, the First High Density Hyaluronic Acid Gel for Intra-Articular in Osteoarthritis: Complete and Innovative Range of Viscosupplementation for all Synovial Joints. *EC Orthopaedics*. 2018, 9(2): 67-70.
17. Muñoz-Torres M, Varsavsky M, Avilés Pérez MD. Osteoporosis. Definición. *Epidemiología - Rev Osteoporos Metab Miner* 2010;2 (Supl 3): S5-S7.
18. Yubo M, Yanyan L, Li L, Tao S, Bo L, Lin C. Clinical efficacy and safety of mesenchymal stem cell transplantation for osteoarthritis treatment: A meta-analysis. *PLoS One*. 1 de abril de 2017; 12(4).
19. Yusta A, Laguna P, Ballina J. Actualizaciones En El Control Del Dolor: Diez Años. Reunión De Expertos. Fundación Grüenthal. 2002; 260. Disponible en: [http://www.fundaciongruenthal.es/cms/cda/file/Actualizaciones+en+el+control+del+dolor.pdf?fileID=233800081&cacheFix=1352289293000&\\_\\_k=b3f51f272a503858b3760f-2d101aa133](http://www.fundaciongruenthal.es/cms/cda/file/Actualizaciones+en+el+control+del+dolor.pdf?fileID=233800081&cacheFix=1352289293000&__k=b3f51f272a503858b3760f-2d101aa133).

