



PROCESO ASISTENCIAL

ARTROSIS DE RODILLA

Elaborado por:

- **M^a Fernanda Martínez Quiroga.** Médico de Familia. Centro de Salud Ponferrada II.
- **M^a Ángeles González Fernández.** Enfermera. Responsable de Calidad AP.
- **José Antonio Montaña Delgado.** Médico de Familia. Centro de Salud Toreno.
- **Luis Arturo Canedo Canedo.** Enfermero. Centro de Salud Puente Domingo Flórez.
- **Braulio Álvarez Martínez.** Médico. Coordinador de Calidad Hospital El Bierzo.
- **Carolina Díez Morrondo.** Médico. Reumatóloga Hospital El Bierzo.
- **Ángel Arias Cuadrado.** Médico. Rehabilitador Hospital El Bierzo.
- **Rafael Muedra Font.** Médico. Traumatólogo Hospital El Bierzo.

Revisores:

- **Carmen Montero Morales.** Grupo Técnico Central. DGAS
- **María Eugenia Fernández Rodríguez.** Grupo Técnico Central. DGAS
- **Rosa Miranda Hidalgo.** Dirección Técnica de Farmacia. DGAS
- **Belén Calabozo Freile.** Dirección Técnica de Farmacia. DGAS

FECHA DE ELABORACIÓN. NOVIEMBRE 2012

FECHA DE VALIDACIÓN. MARZO 2013

REVISIÓN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. FEBRERO 2016





ÍNDICE:

1- Objetivos.

2- Población diana.

3- Criterios de inclusión.

4- Actuaciones.

5- Criterios de interconsulta.

6- Bibliografía.

7- Organización:

- Responsable del proceso.
- Participantes en el proceso.
- Adecuaciones organizativas.
- Procesos de soporte relacionados.

8- Anexos:

- Anexo 1: Criterios de entrada en el proceso.
- Anexo 2: Escalas de valoración. Cuestionario WOMAC.
- Anexo 3: Método de valoración radiológica de Kellgren y Lawrence.
- Anexo 4: Información artrosis de rodilla.
- Anexo 5: Tratamiento no farmacológico.
- Anexo 6: Programa de ejercicios básicos para realizar en domicilio.
- Anexo 7: Tratamiento farmacológico.
- Anexo 8: Algoritmo de tratamiento farmacológico.
- Anexo 9: Actuaciones de interés en el Servicio de Rehabilitación.
- Anexo 10: Pruebas radiológicas específicas de traumatología.
- Anexo 11: Plan de Cuidados estandarizado.
- Anexo 12: Informe de Cuidados basados en la evidencia en pacientes con artrosis de rodilla. Intervenciones no farmacológicas.





9- Evaluación:

- Criterios de calidad.
- Indicadores.
- Formula.
- Estándares de calidad de referencia.
- Fuente de información.
- Periodicidad.
- Responsable.



Proceso: **ARTROSIS DE RODILLA**

Fecha: noviembre 2011

Objetivo

OBJETIVO GENERAL:

Organizar y sistematizar la atención a las personas con artrosis de rodilla garantizando la continuidad asistencial al paciente a través de la coordinación entre los distintos niveles asistenciales para mejorar su calidad de vida.

OBJETIVO ESPECIFICOS:

- Confirmación diagnóstica en aquellas personas que presenten criterios sugerentes de artrosis de rodilla.
- Identificación de los factores de riesgo asociados a esta enfermedad.
- Actuación integral temprana para mejorar la movilidad articular, la capacidad funcional y limitar la progresión del daño articular, implicando al paciente en el plan terapéutico establecido.
- Establecimiento de los criterios de interconsulta y seguimiento garantizando la atención integrada al paciente por los distintos dispositivos sanitarios.

Población diana

Personas > 14 años que presenten criterios sugerentes de artrosis de rodilla.

Criterio de inclusión ^{1,2,3,4,5}

Criterios de entrada en el proceso: (Anexo 1).

- Pacientes ya diagnosticados de artrosis de rodilla.
- Pacientes de nuevo diagnóstico según los siguientes criterios:
 - Dolor de características mecánicas en la rodilla (la mayoría de los días del mes previo) y osteofitos radiográficos.
 - Dolor y al menos, 2 de los siguientes hallazgos:
 - Edad \geq 50 años (sustituible por líquido sinovial de OA)*
 - Rigidez matutina \leq 30 minutos de duración.
 - Crepitación a la movilización articular activa.

Criterios de salida:

- Artroplastia sustitutiva u otra intervención quirúrgica que modifica estructuralmente la articulación.
- Incorporación del paciente a otro proceso asistencial con prioridad sobre este.



Actuaciones	
GR	Actividad
Médico de familia	<p>Valoración inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anamnesis: Dolor, rigidez y limitación funcional. (Cuestionario Womac. Anexo 2) - Exploración de la rodilla: <ul style="list-style-type: none"> -Inspección: Deformidad articular y mala alineación (genu varo o valgo). Hipotrofia muscular periarticular. Grado de tumefacción articular y periarticular. -Palpación : Dolor a la palpación.(Descartar etiología periarticular del dolor) Crepitación o crujidos. -Movilidad: Pérdida progresiva de los últimos grados del arco articular, más precozmente en flexión. Inestabilidad articular. Bloqueo articular. Explorar articulaciones adyacentes (cadera). - Petición de pruebas complementarias: <ul style="list-style-type: none"> -Estudios de imagen –Radiología: Para el estudio de la artrosis de rodilla en Atención Primaria (AP) se recomienda la radiografía anteroposterior y lateral de ambas rodillas en bipedestación. (B)⁽¹⁾ -Pruebas de laboratorio: Las pruebas de laboratorio no son específicas para la artrosis de rodilla. - Confirmación diagnóstica: <ul style="list-style-type: none"> Según criterios de entrada en el proceso. (Anexo 1). Utilizándose para la valoración del dolor el cuestionario Womac (Anexo 2) y para la interpretación radiográfica el Método de valoración radiológica Kellgren y Lawrence. (Anexo 3)(✓)⁽¹⁾ <p>Plan de actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información sobre la enfermedad: <ul style="list-style-type: none"> El paciente debe conocer en que consiste su enfermedad, porque se produce, donde se localiza, que síntomas produce, como se diagnostica, cual es la evolución previsible, cuales son las principales medidas y opciones terapéuticas y que debe hacer en caso de empeoramiento súbito. Esta información es importante de cara a la modificación de los hábitos de vida. (Anexo 4) - Tratamiento no farmacológico (Anexo 5) <ul style="list-style-type: none"> - Educación del paciente y la familia sobre la enfermedad y su tratamiento. (A)⁽¹⁾ La educación del paciente consiste básicamente en asesorarlo sobre las actividades que provocan mayor sobrecarga articular e indicarle los métodos para reducir el estrés articular. <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes obesos: Se les debe ofrecer participar en un programa de reducción de peso, que incluya, consejo dietética y ejercicio aeróbico, ya que la reducción de peso junto con el ejercicio ha demostrado reducir el dolor y mejorar la funcionalidad. (B)⁽¹⁾ - Protección articular. - Medidas físicas. - Ejercicio físico. -Tratamiento farmacológico: Iniciar tratamiento del dolor con paracetamol (Anexo 6). - Derivación a Atención Hospitalaria: según criterios de interconsulta.
Médico de familia Enfermero/a de AP	<p>B</p> <p>A</p> <p>B</p>





<p>Médico de familia Enfermero/a de AP</p>	<p><u>Visitas de seguimiento concertadas</u></p> <p>- Periodicidad de los contactos: El paciente realizará el seguimiento en AP; para garantizarlo se indicaran las fechas de las consultas sucesivas estableciendo la periodicidad de las mismas en función de criterios clínicos y funcionales.</p> <p>- Contenido visitas de seguimiento: En cada consulta se valorara : -Intensidad de los síntomas -Funcionalidad -Adherencia al tratamiento y respuesta al mismo. (En visita de enfermería cada 6 meses para adherencia al tratamiento) -Se facilitara el apoyo cognitivo y refuerzo del ejercicio físico indicado</p>
<p>Médico de familia</p>	<p>- Interconsultas con otros profesionales Se valorara, en función de la evolución, la derivación a las especialidades reflejadas en los criterios de Interconsulta. Realizar petición en modelo normalizado y reflejando estudio previo realizado.</p>
<p>Reumatólogo</p>	<p><u>Interconsulta a Reumatología</u></p> <p>1ª Acción en consulta de Reumatología: - Valoración del motivo de Interconsulta. Revisión del tratamiento previo. - Anamnesis, inspección, palpación, valoración de la movilidad articular, valorar signos de alarma, pruebas complementarias precisas: analítica, radiografía simple AP/Lateral, hemograma y bioquímica y otras (ecografía, Resonancia Nuclear Magnética, análisis líquido sinovial).</p>
<p>Reumatólogo</p>	<p>2ª Acción en Reumatología - Establecer Tratamiento farmacológico y no farmacológico con los objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control del dolor. • Reducción de la inflamación. • Mantener o recuperar la funcionalidad de la rodilla. • Enlentecer la progresión de la artrosis.
<p>Reumatólogo</p>	<p>3ª Acción en Reumatología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responder a Interconsulta de AP informando: Cita del paciente en consulta de Reumatología para seguimiento. Informe de Alta en ese Servicio para seguimiento en AP. - Consultas de seguimiento citando al paciente desde el propio Servicio. - Derivación a Rehabilitación según criterios Interconsulta. - Derivación a Traumatología según criterios Interconsulta.

Rehabilitador	<p><u>Interconsulta a Rehabilitación</u> (Anexo 9)</p> <p>1ª Acción en Rehabilitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración del motivo de Interconsulta desde AP, Reumatología o Traumatología. - Revisión del tratamiento previo - Anamnesis, exploración, pruebas complementarias. Especial interés en Rehabilitación: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de dolor: Escala visual analógica (EVA) o Escala Numérica (EN). • Balance articular medido por goniometría, según rango de movimiento o usando Sistema Internacional Neutral Cero. • Fuerza muscular, especialmente de cuádriceps, según escala Modificada de Medical Research Council. • Cuestionario específico para gonartrosis Western Ontario and MacMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC). - Valoración de la deambulación según Categorías de Marcha Funcional (FAC) o su variante del Hospital de Sagunto (FAHCS).
Rehabilitador	<p>2ª Acción en Rehabilitación:</p> <p>Establecer Tratamiento rehabilitador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacológico • No farmacológico: <ul style="list-style-type: none"> - Recomendaciones generales y medidas de prevención. - Electroterapia y termoterapia profunda. - Cinesiterapia. - Ortesis y ayudas técnicas. - Otras intervenciones: masaje, acupuntura, kinesiotaping.
<p>Rehabilitador/ Fisioterapeuta</p> <p>Rehabilitador</p>	<p>3ª Acción en Rehabilitación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cita del paciente para tratamiento y seguimiento en este Servicio. Ejecución tratamiento Rehabilitador - Paciente con mejoría: Informe de alta en este Servicio con derivación a AP para seguimiento y tratamiento. - Paciente sin mejoría: <ul style="list-style-type: none"> - Derivación a Reumatología según criterios Interconsulta. - Derivación a Traumatología según criterios Interconsulta. - Con opción terapéutica de Rehabilitación completada y desestimada otra actitud terapéutica por Reumatología y Traumatología: <ul style="list-style-type: none"> - Derivación a Unidad del Dolor. - Derivación a AP para mantener medidas preventivas y tratamiento según evolución incluida analgesia de 2º y 3º escalón.



Traumatólogo	<p><u>Interconsulta a Traumatología</u></p> <p>1ª Acción en Traumatología:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración del motivo de Interconsulta desde AP, Reumatología o Rehabilitación. - Revisión del tratamiento previo - Anamnesis, exploración, pruebas radiológicas específicas. (Anexo 10). - Valoración situación clínica integral del paciente. - Establecimiento opciones de tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Farmacológico con/sin Infiltraciones. - Cirugía
Traumatólogo	<p>2ª Acción en Traumatología</p> <p>Si hay indicación de infiltraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administración de las sucesivas dosis con citas al paciente desde el Servicio. - Respuesta a la Interconsulta con informe. <p>Si hay indicación quirúrgica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar y ofrecer alternativa de tratamiento quirúrgico al paciente/familia. - Tras aceptación del paciente/familia: <ul style="list-style-type: none"> - Consentimiento informado. - Protocolo previo intervención. - Respuesta a la Interconsulta con Informe. - Programación intervención quirúrgica. - Tratamiento quirúrgico individualizado indicado (Salida del proceso). <p>No Indicación quirúrgica o no aceptación: Derivación a AP/Reumatólogo/Rehabilitación para su seguimiento con informe de Alta.</p>
Medico de familia Enfermero/a de AP	<p>Visita de Seguimiento tras las Interconsultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción, valoración y archivo del informe de la interconsulta emitida por el facultativo de AH. - Además valoración de los síntomas, funcionalidad, adherencia al tratamiento y respuesta al mismo. Reforzar las recomendaciones sobre el tratamiento no farmacológico y modificar el farmacológico si es preciso

Criterios de interconsulta ^(1,2)

Traumatología:

- Pacientes con artrosis sintomática y radiológica severa (grados 3 y 4 de la clasificación de Kellgren), con dolor que no responde al tratamiento médico y con progresiva limitación para las actividades de la vida diaria. ⁽²⁾
- Criterios quirúrgicos: ^(1,2)
 - Deformidad severa (varo o valgo > 5°)
 - Cualquier grado de déficit de extensión
 - Déficit de flexión > 20°
 - Importante dolor y limitación funcional con sospecha de patología meniscal o ligamentosa asociada.
 - Confirmación radiográfica de proceso degenerativo avanzado.
 - Ausencia de mejoría con otros tratamientos ensayados.
- Pacientes sin criterios quirúrgicos que presentan pobre respuesta a tratamiento 3ª línea para valorar indicación de infiltraciones.
- Criterios de infiltración: ⁽¹⁾
 - Paciente <55 años
 - Artrosis moderada o severa
 - Ancianos con artrosis severa y con contraindicación quirúrgica o que no quieran intervenir.

Reumatología: ⁽²⁾

- Dudas diagnósticas con enfermedades potencialmente más graves.
- Persistencia del dolor intenso después del tratamiento adecuado en tiempo y tipo.
- Aumento de la incapacidad funcional (Womac).
- Para valoración de otros tratamientos no aplicados habitualmente en AP.
- En presencia de signos inflamatorios atípicos de la artrosis y/o persistencia de la inflamación local.

Rehabilitación: ⁽²⁾

En caso de:

- Dolor refractario al tratamiento farmacológico
- Dolor refractario a medidas no farmacológicas previamente aplicadas, cuando haya contraindicación de tratamiento farmacológico.
- Paciente que presente comorbilidad que pueda condicionar o contraindicar la realización de ejercicios y/o exija un programa de rehabilitación más específico.
- Dolor refractario, desestimada la opción quirúrgica por Traumatología
- Con limitación funcional y/o deformidad articular importante (desestimada la opción quirúrgica por Traumatología)

Urgencias hospitalarias:

- Articulación inflamada y fiebre
- Articulación inflamada y eritema adyacente
- Bloqueo articular agudo
- Dolor intenso en reposo y nocturno
- Radiología no típica con importante destrucción articular
- Afectación del estado general

Implicará la valoración por especialista, con la prioridad que determine la situación general del paciente.



Referencias (Fuentes, Bibliografía de referencia)

1. Guía Nice. Osteoarthritis: care and management. 2014. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg59>
2. Junta de Andalucía. Conserjería de Salud. Proceso asistencial integrado artrosis de rodilla y cadera. Sevilla, 2004
3. Morgado, .C. Pérez, M. Moguer, F.J. Pérez-Bustamante y L.M. Torres. Guía de manejo clínico de la artrosis de cadera y rodilla. Revista Sociedad Española del dolor.2005. Pág. 289-302.
4. Castaño A. Artrosis .Disponible en Fistera .com. 16/11/2010-Guías Clínicas 2010; 10 (35). [consultado 11/6/2011]
5. Semergen Doc.Patología osteoarticular 2ª edición. 2009 .Panero P. Artrosis. Pág. 7-13, Blanco E. Tratamiento de la artrosis. Pág. 15-23.
6. Sociedad Española de Reumatología. Documentos SER de Revisión de la Evidencia. Artrosis. Número I. 15 de Octubre de 2004.
7. Johnson M, Bulechek G, McCloskey Dochterman J, Maas M, Moorhead S .Diagnósticos Enfermeros, Resultados e Intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC Elsevier. Madrid, 2004.
8. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Elsevier. Madrid, .2004
9. McCloskey Dochterman J, Bulechek G. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Elsevier. Madrid, 2004
10. Singh JA, Noorbaloochi S, MacDonald R, Maxwell LJ. Chondroitin for osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 1. Art. No.: CD005614. DOI: 10.1002/14651858.D005614.pub2.

Organización

Responsable del proceso
<ul style="list-style-type: none"> • En Atención Primaria : Responsable de Calidad • En Atención Especializada: Coordinador de Calidad • En el Área de Salud: Comisión Continuidad Asistencial/ Comisión Clínica/Responsable de la Comisión Clínica/Gerente de Área
Participantes en el proceso
<ul style="list-style-type: none"> • Médico de familia • Enfermero de familia • Traumatólogo • Reumatólogo • Médico Rehabilitador • Enfermero Hospital • Fisioterapeutas AP y AH • Profesionales del Servicio Hospitalario de Urgencias
Adecuaciones organizativas
<ul style="list-style-type: none"> • Creación grupo mixto seguimiento proceso compartido • Diseño canal de comunicación efectiva entre niveles
Procesos de soporte relacionados
<ul style="list-style-type: none"> • Subproceso de Citaciones • Subproceso comunicación entre ambos niveles de asistencia • Subproceso de Realización pruebas Radiológicas • Subproceso derivación a Unidades de Fisioterapia • Subproceso Farmacia • Subproceso Laboratorio • Unidad de dolor

ANEXOS

ANEXO 1

Criterios de entrada en el proceso:

- Pacientes ya diagnosticados de artrosis de rodilla.
- Pacientes de nuevo diagnóstico según los siguientes criterios:
 - Dolor de características mecánicas en la rodilla (la mayoría de los días del mes previo) y osteofitos radiográficos.
 - Dolor y al menos, 2 de los siguientes hallazgos:
 - o Edad \geq 50 años (sustituible por líquido sinovial de OA)*
 - o Rigidez matutina \leq 30 minutos de duración
 - o Crepitación a la movilización articular activa

ANEXO 2.

ESCALAS DE VALORACIÓN/CUESTIONARIO WOMAC

Las preguntas de los apartados A, B y C se plantearán de la forma que se muestra a continuación. Usted debe contestarlas poniendo una "X" en una de las casillas.

1. Si usted pone la "X" en la casilla que está más a la izquierda indica que **NO TIENE DOLOR**.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

2. Si usted pone la "X" en la casilla que está más a la derecha indica que **TIENE MUCHÍSIMO DOLOR**.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

3. Por favor, tenga en cuenta:

- que cuanto más a la **derecha** ponga su "X" **más** dolor siente usted.
- que cuanto más a la **izquierda** ponga su "X" **menos** dolor siente usted.
- No marque** su "X" fuera de las casillas.

Se le pedirá que indique en una escala de este tipo cuánto dolor, rigidez o incapacidad siente usted. Recuerde que cuanto más a la derecha ponga la "X" indicará que siente más dolor, rigidez o incapacidad.

Apartado A

INSTRUCCIONES

Las siguientes preguntas tratan sobre cuánto **DOLOR** siente usted en las **rodillas** como consecuencia de su **artrosis**. Para cada situación indique cuánto **DOLOR** ha notado en los **últimos 2 días**.

(Por favor, marque sus respuestas con una "X".)

PREGUNTA: ¿Cuánto dolor tiene?

1. Al andar por un terreno llano.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

2. Al subir o bajar escaleras.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

3. Por la noche en la cama.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

4. Al estar sentado o tumbado.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

5. Al estar de pie.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo



Apartado B

INSTRUCCIONES

Las siguientes preguntas sirven para conocer cuánta **RIGIDEZ** (no dolor) ha notado en sus **rodillas** en los **últimos 2 días**. **RIGIDEZ** es una sensación de dificultad inicial para mover con facilidad las articulaciones.

(Por favor, marque sus respuestas con una "X".)

1. ¿Cuánta **rigidez** nota **después de despertarse** por la mañana?

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

2. ¿Cuánta **rigidez** nota durante **el resto del día** después de estar sentado, tumbado o descansando?

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

Apartado C

INSTRUCCIONES

Las siguientes preguntas sirven para conocer su **CAPACIDAD FUNCIONAL**, es decir, su capacidad para moverse, desplazarse o cuidar de sí mismo.

Indique cuánta dificultad ha notado en los **últimos 2 días** al realizar cada una de las siguientes actividades, como consecuencia de su **artrosis** de **rodillas**.

(Por favor, marque sus respuestas con una "X".)

PREGUNTA: ¿Qué grado de dificultad tiene al...?

1. Bajar las escaleras.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

2. Subir las escaleras.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

3. Levantarse después de estar sentado.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

4. Estar de pie.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

5. Agacharse para coger algo del suelo.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

6. Andar por un terreno llano.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo

7. Entrar y salir de un coche.

Ninguno
 Poco
 Bastante
 Mucho
 Muchísimo



8. Ir de compras.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

9. Ponerse las medias o los calcetines.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

10. Levantarse de la cama.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

11. Quitarse las medias o los calcetines.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

12. Estar tumbado en la cama.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

13. Entrar y salir de la ducha/bañera.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

14. Estar sentado.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

15. Sentarse y levantarse del retrete.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

16. Hacer tareas domésticas pesadas.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

17. Hacer tareas domésticas ligeras.

Ninguno Poco Bastante Mucho Muchísimo

CORRECCIÓN DEL CUESTIONARIO WOMAC

El **WOMAC Osteoarthritis Index** contiene 24 ítems agrupados en 3 escalas:

- A) Dolor 5 ítems
- B) Rigidez 2 ítems
- C) Capacidad funcional 17 ítems

Primer paso: codificar los ítems.

Cada **ítem** se contesta con una escala tipo verbal o Likert de 5 niveles que se codifican de la siguiente forma: Ninguno = 0 Poco = 1 Bastante = 2 Mucho = 3 Muchísimo = 4



Segundo paso: sumar los ítems de cada escala

Para cada escala se obtiene la suma de los ítems que la componen. De esta forma las posibles puntuaciones para cada escala serán:

- A) Dolor 0 - 20
- B) Rigidez 0 - 8
- C) Capacidad funcional 0 - 68

Se recomienda usar las tres escalas por separado, no sumándolas o agregándolas.

Respuestas dudosas: fuera de las casillas

Si un enfermo coloca su respuesta fuera de las casillas, por ejemplo entre dos casillas, se elegirá como respuesta válida la casilla más cercana. Si la respuesta está justo equidistante entre dos casillas, se elegirá por convención la puntuación más alta (la peor). Si marcara a la izquierda de Ninguno, se puntuará cero (0); si marcara a la derecha de Muchísimo, se puntuará cuatro (4).

No respuesta: valores *missing*.

Algunos enfermos pueden dejar en blanco una o varias respuestas. Se recomienda la siguiente conducta.

Cuando NO se conteste 2 ítems de Dolor, 2 ítems de Rigidez, ó 4 ítems de Capacidad funcional, la correspondiente escala se considerará no válida, por lo que no debiera utilizarse.

En el caso de que se dejen en blanco 1 ítem de Dolor, 1 ítem de Rigidez y 1-3 ítems de Capacidad Funcional se recomienda **sustituir** el dato *missing* del ítem **no contestado** por el valor medio de los ítems contestados y luego sumar todas las respuestas.

En el siguiente **ejemplo** se ilustra el procedimiento descrito. En este caso un enfermo respondió sólo 4 ítems de la escala de Dolor.

	Respuesta del enfermo	Respuesta corregida*
A) DOLOR:		
Al andar por un terreno llano	Bastante 2	2
Al subir o bajar escaleras	Mucho 3	3
Por la noche en la cama	Ninguno 0	0
Al estar sentado o tumbado		1,75
Al estar de pie	Bastante 2	2
Total	7	8,75

*Media de los ítems contestados = $7/4 = 1.75$

El valor medio se utiliza como valor de la respuesta del ítem No contestado.

Valor definitivo de la escala de Dolor: $7 + 1.75 = 8.75$



ANEXO 3

MÉTODO DE VALORACIÓN RADIOLÓGICA KELLGREN Y LAWRENCE

0 Grado 0: normal

1 Grado 1: dudoso

- Dudoso estrechamiento del espacio articular
- Posible osteofitosis

2 Grado 2: leve

- Posible estrechamiento del espacio articular
- Osteofitosis.

3 Grado 3: moderado

- Estrechamiento del espacio articular
- Osteofitosis moderada múltiple
- Leve esclerosis
- Posible deformidad de los extremos de los huesos

4 Grado 4: grave

- Marcado estrechamiento del espacio articular
- Abundante osteofitosis
- Esclerosis grave
- Deformidad de los extremos de los huesos



ANEXO 4. ⁽²⁾

INFORMACIÓN SOBRE LA ARTROSIS DE RODILLA

¿QUÉ ES LA ARTROSIS DE RODILLA?

Es una enfermedad crónica degenerativa que se inicia en el cartílago y que, posteriormente, afecta al hueso de la rodilla produciendo dolor, deformidad y limitación articular.

¿QUÉ SÍNTOMAS PRODUCE?

1. Dolor con el movimiento.
2. Deformidad de la rodilla.
3. Debilidad muscular.
4. Limitación al movimiento.

TRATAMIENTO

- Tratamiento no farmacológico.
- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento quirúrgico.

OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

1. Aliviar el dolor.
2. Mantener la función articular y la fuerza muscular (programa de ejercicios básicos).
3. Educar al paciente en la protección articular para reducir el dolor y la discapacidad.

¿QUÉ LIMITACIONES PRODUCE LA ARTROSIS?

Dificultad para:

- Caminar
- Asearse
- Vestirse
- Realizar tareas del hogar
- Mantener relaciones sexuales

¿QUÉ ACTITUDES SE DEBEN TOMAR?

1. Utilizar asientos altos.
2. Procurar estirar las piernas, cambiando frecuentemente de postura.
3. Elevar la pierna si esta inflamada.

¿QUÉ HAY QUE EVITAR?

1. Caminar por terreno irregular.
2. Caminar con peso.
3. Estar de pie durante periodos prolongados.
4. Sentarse en sofás bajos.
5. Subir y bajar escaleras.
6. Arrodillarse y ponerse de cuclillas.
7. Poner almohadillas debajo de la rodilla para evitar el dolor porque aumentan la limitación articular.

AYUDAS EN CASA

1. Tazas de WC elevadas con asideros laterales.
2. Plato de ducha.
3. Barras en la bañera.
4. Sillas altas.
5. Pasamanos en escaleras o rampas.

AYUDAS ORTOPÉDICAS PARA EL ENFERMO

1. Bastón en la mano contraria a la rodilla más afectada o andadores metálicos.
2. Calzado adecuado (horma ancha, poco tacón (2-3 cm.), suela gruesa y blanda).

EJERCICIO

1. No fatigarse y descansar entre cada ejercicio.
2. Evitar los que aumenten el dolor.



AFRONTANDO LA ARTROSIS

La clave es su autocuidado: peso adecuado y constancia en el ejercicio



Mantenga un peso adecuado

La obesidad es perjudicial, y especialmente para la evolución de la artrosis de sus rodillas, ya que estas deben aguantar el peso del cuerpo. Controle la cantidad de calorías que toma.

Realice ejercicio

El ejercicio es lo más importante para que sus articulaciones sigan moviéndose adecuadamente. Haga los ejercicios cada día (adquiera una rutina). Progrese poco a poco, evitando sobreesfuerzos (intercale periodos de descanso en las actividades de mayor esfuerzo). Ante señales de dolor debe reducir la intensidad y duración (en las fases de dolor el reposo es beneficioso). Siga las recomendaciones de su médico, fisioterapeuta y enfermera. Sea paciente y no espere resultados inmediatos. La constancia es el secreto. Algunos ejemplos de ejercicios.

a. Para reducir la rigidez

Siéntese derecho. Doble una rodilla, colocando el talón debajo de la silla, sin llegar a tocarla. Manténgase en esta posición durante tres segundos. Estire la rodilla hacia delante. Manténgase en esta posición tres segundos. Repetir 5-15 veces.



b. Para aumentar la fuerza muscular

Siéntese en una silla con ambos pies apoyados en el suelo y ligeramente separados. Levante un pie hasta que su pierna esté recta. Manténgase en esta posición de 5 a 10 segundos. Baje suavemente el pie hasta apoyarlo en el suelo. Relájese. Cuando lleve 15 días realizando este ejercicio, podrá practicarlo con un peso de 1 o 2 Kg atado en el tobillo, empleando, por ejemplo, un saquito de arena. Repetir 5-15 veces.



c. Para mejorar la capacidad pulmonar/cardiaca y su bienestar

Andar, nadar o hacer bicicleta (con sillín elevado para no doblar mucho las rodillas) son muy buenos.

Aplique calor y frío

El calor alivia y reduce la rigidez, puede utilizar una manta eléctrica o bolsa de agua caliente. El frío puede ser útil ante un brote de dolor, puede aplicar hielo pero no directo sobre la piel.



Adopte posturas adecuadas

Use cama plana, evite sillones hundidos y bajos, use sillas de respaldo recto. Procure que sus pies toquen el suelo al estar sentado.

Use calzado adecuado

De suela gruesa y antideslizante. No use zapatos con tacón excesivo.



Evite sobrecargar las articulaciones

No coja peso excesivo y no esté de pie o en la misma postura mucho tiempo. Use un carrito para llevar las cosas, empujándolo hacia delante con las dos manos. Al subir escaleras apoye primero la pierna más fuerte, y al bajar, comience el paso con la más débil. Si necesita bastón, lévelo en el lado contrario a la rodilla más dolorosa.



Medidas farmacológicas

Además existen ciertos fármacos que pueden ayudarle a controlar el dolor y disminuir la inflamación: analgésicos (calmantes) y antiinflamatorios, vía oral (boca) o vía tópica (sobre la piel), o en alguna ocasión, inyectados en la articulación (infiltración). Es muy importante que siga las recomendaciones de su médico.



Medidas quirúrgicas

Se trata de la última alternativa, en estados avanzados de la enfermedad, incluyendo la prótesis.

Este documento forma parte de la Guía de práctica clínica del manejo del paciente con artrosis de rodilla en Atención Primaria. Está desarrollado por profesionales del Área 1 y la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UETS) de la Agencia Laim Entraigo con la colaboración de un representante de los pacientes.

ANEXO 5 ^(1,6)

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Protección Articular

El tratamiento no farmacológico de la OA de rodilla deberá incluir medidas para disminuir la sobrecarga articular como dispositivos de apoyo (bastones), ortesis de descarga y plantillas para el calzado.

CALZADO

Se recomienda un calzado con suela de goma por su capacidad para absorber parte de la energía del choque contra el terreno al posar el pie. En general, se recomienda que el calzado lleve tacón de poca altura (2-3 cm.)(**D**)⁽¹⁾

ORTESIS

La utilización de plantillas de diseño específico en el calzado para contrarrestar deformidades de pies o alineaciones de las rodillas, puede reducir el dolor y permitir que el paciente mejore su capacidad de marcha, sin añadir riesgos. (**B**)⁽¹⁾

AYUDAS TÉCNICAS

Las ayudas para la marcha como la utilización de un bastón en la mano contraria a la rodilla más afectada, reducen las fuerzas de carga de la articulación, mejorando el dolor y la funcionalidad de la rodilla. Se aconseja el bastón cuando el dolor es moderado o intenso, y cuando se produce una limitación de la actividad de la marcha. (**C**)⁽¹⁾

La utilización de elevadores del asiento (por ejemplo, del retrete), agarraderas para el baño, pasamanos en escaleras o rampas, o ayudas técnicas para evitar la flexión de la rodilla en las actividades de la vida diaria, pueden ayudar a incrementar la independencia funcional en estos pacientes. (**C**)⁽¹⁾

Medidas Físicas

TERMOTERAPIA

Los masajes con hielo tuvieron un efecto estadísticamente beneficioso sobre la amplitud de movimiento, la función y la fuerza de la rodilla en comparación con control. Se aconseja no utilizar las bolsas de hielo por un tiempo superior a 20 minutos por la aparición de "hunting reaction", reacción inusual al frío de vasoconstricción y vasodilatación alternantes. Las bolsas de hielo están contraindicadas en pacientes con riesgo de vasoespasmos o isquemia. (**B**)^(1,6)

La aplicación de bolsas de hidrocoloide provoca una disminución significativa del edema de rodilla cuando se compara con un grupo control o con el calor, por lo que dichas bolsas de hidrocoloide pueden utilizarse para reducir el edema en la artrosis de rodilla. (**B**)⁽¹⁾

Se aconseja el uso de calor en dolor moderado y persistente, antes de la realización de ejercicios de flexibilización y para reducir el dolor y la rigidez de la articulación de rodilla. (**C**)⁽¹⁾

ELECTROTHERAPIA

1. Estimulación eléctrica transcutánea (TENS y Corrientes Interferenciales):

Los TENS parecen producir un beneficio en el alivio del dolor en pacientes con artrosis de rodilla en comparación con placebo, y de hecho, se recomiendan como una alternativa para aliviar el dolor en la OA de rodilla, debido a que es un método no invasivo de aplicación que produce pocos eventos adversos, pero son necesarios mejores diseños de estudios para establecer conclusiones acerca de la eficacia. (**B**)⁽¹⁾



2. Ultrasonidos

La evidencia científica disponible indica que los ultrasonidos no mejoran el dolor ni el arco de movimiento de la rodilla en pacientes con artrosis de rodilla. **(B)^(1,6)**

HIERBAS Y FITOTERAPIA

La evidencia sobre la eficacia de los distintos preparados de hierbas en la artrosis de rodilla es por el momento deficiente

ACUPUNTURA

No existe suficiente evidencia sobre la eficacia de la acupuntura en la artrosis de rodilla, los pocos estudios existentes son de regular calidad metodológica, a corto plazo y con poco número de población estudiada.

Ejercicio Físico

Las guías de práctica clínica revisadas y las revisiones sistemáticas encontradas recomiendan la prescripción de ejercicio como tratamiento de la artrosis de rodilla, debido a que disminuye el dolor, mejora la movilidad articular y la limitación funcional.

El ejercicio moderado y realizado de forma regular es el mas apropiado para alcanzar los objetivos terapéuticos. **(B)⁽¹⁾**

Los ejercicios de suelo han demostrado reducir el dolor y mejorar la función física en la personas con artrosis de rodilla sintomática. Los ejercicios aeróbicos, como caminar, o la bicicleta también han demostrado su efectividad en pacientes con artrosis de rodilla. **(B)⁽¹⁾**

Se aconseja que sean realizados según la tolerancia del paciente de forma progresiva y gradual, con una frecuencia de 3 ó más veces por semana, y una duración de no menos de 20 a 30 minutos. **(B)⁽¹⁾**

Resumen de las medidas no farmacológicas:

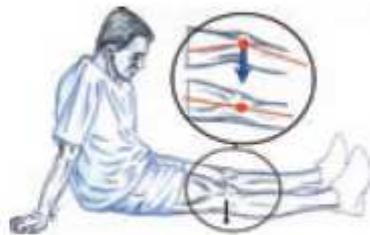
- ✓ Educar al paciente para reducir peso, cambios de hábito de vida saludable y estimular hacia la adherencia al ejercicio aeróbico y de potenciación muscular.
- ✓ Uso de dispositivos de descarga, como bastón en mano contraria
- ✓ Ejercicio aeróbico (paseo, bicicleta, Tai Chi, piscina...) ≥ 3 días/semana, ≥ 20 -30 minutos o según tolerancia individual (estado físico general y dolor de rodilla)
- ✓ Calor local en dolor crónico y previo al ejercicio. Frío (breve) en dolor agudo.
- ✓ Terapia física analgésica:
 - TENS modo HR o Bursts
 - Interferencial tetrapolar analgésico
- ✓ Fortalecimiento muscular:
 - Programa de ejercicios individual o de grupo, o domiciliario, que incluya potenciación muscular y flexibilización
 - Electroestimulación en caso de no estar indicada la cinesiterapia.
- ✓ En caso de limitación de rango articular:
 - Ejercicios de flexibilización
- ✓ Uso de ortesis o plantillas según cada caso individual.

ANEXO 6⁽²⁾

PROGRAMA DE EJERCICIOS BÁSICOS PARA REALIZAR EN DOMICILIO

A. CALENTAMIENTO

1. Ejercicio isométrico del cuádriceps



Con la pierna estirada se aprieta la rodilla contra la cama o superficie dura. Se mantiene durante cinco segundos, volviendo a la posición inicial. Repetir 15-20 veces

2. Ejercicio de flexión de rodilla en posición boca-arriba



Se flexiona la rodilla al pecho con la ayuda de las manos. Repetir 15-20 veces

3. Ejercicio de flexión de rodilla



Boca abajo. Intentando que el talón toque la nalga. Repetir de 15-20 veces

4. Ejercicio de flexo-extensión de la rodilla



Partiendo de la posición de sentado (si las condiciones de la rodilla lo permiten)

B. EJERCICIOS AERÓBICOS

1. Marcha
2. Hidroterapia (ejercicios realizados en el agua)
3. Bicicleta estática

ANEXO 7. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

• Paracetamol

Este fármaco debe ser considerado como tratamiento analgésico oral de primera elección en estos pacientes, esta recomendación se fundamenta principalmente basándose en criterios de seguridad del paracetamol. **(A)^(1,2)**

Si el paracetamol ha funcionado como tratamiento inicial, y al existir evidencia de su seguridad a largo plazo, se recomienda su uso para el control del dolor en tratamientos prolongados con analgésicos orales. **(A)^(1,2)**

• AINES

- Tópicos:

Los AINES tópicos son eficaces para reducir el dolor y mejorar la funcionalidad de los pacientes con artrosis de rodilla. Pueden utilizarse en monoterapia o asociados a paracetamol. Su mayor utilidad es en osteoartritis de manos y rodilla.

No hay evidencias de que el uso prolongado de AINE tópico sea eficaz durante más de dos semanas de tratamiento. **(A)^(1,6)**. En ninguno de los ensayos clínicos el periodo de tratamiento fue superior a 4 semanas

- Orales:

-No selectivos:

Los AINE no selectivos por vía oral son útiles para aquellos pacientes cuyos síntomas no se controlan adecuadamente con paracetamol ± AINE tópicos o presentan afectación inflamatoria articular (OA moderada o severa). Los AINES orales son más efectivos que el paracetamol en la reducción del dolor, sobre todo en pacientes con niveles de dolor de moderados a graves. **(A)^(1,2)**

En los ensayos clínicos consultados no se han encontrado diferencias significativas en relación con los efectos secundarios severos a corto plazo de los AINES comparados con paracetamol, pero los pacientes que tomaban AINES tenían más efectos secundarios gastrointestinales y más posibilidades de abandonar el estudio por estos efectos (diarrea, náuseas, pirosis o dolor abdominal). **(A)^(1,2)** En pacientes con alto riesgo gastrointestinal se dará profilaxis con un agente gastroprotector.

Los estudios comparativos de eficacia entre diferentes AINES, no han demostrado que un AINE sea mejor a otro en el control sintomático, pero respecto a la toxicidad parece que el ibuprofeno en dosis bajas (menos de 1.500 mg/día) es el menos tóxico; el naproxeno y el diclofenaco presentan toxicidad intermedia y el piroxicam, ketoprofeno, ketorolaco parecen ser los más tóxicos. Es posible que las aparentes diferencias de riesgo entre los AINE sean el resultado de la falta de ensayos clínicos aleatorizados extensos. **(B)⁽¹⁾**

La elección del AINE debe ser individualizada según las comorbilidades del paciente, la medicación concomitante, el riesgo cardiovascular y los factores de riesgo de sufrir un evento gastrointestinal grave.

-Inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (COX-2):

Los ensayos clínicos sobre los AINES inhibidores selectivos de la COX-2 demuestran que son más eficaces que el paracetamol en la supresión del dolor y la inflamación. Tienen eficacia similar a los AINES no selectivos y presentan menor tasa de efectos gastrointestinales que éstos. En pacientes con riesgo de desarrollar eventos graves gastrointestinales se debe utilizar un AINE+gastroprotector o un COX_2. **(A)⁽⁶⁾ (B)⁽¹⁾**

Se recomiendan como tratamiento de 2ª línea en la artrosis de rodilla en pacientes con factores de riesgo gastrointestinal y sin trastornos cardiovasculares conocidos.

• Capsaicina tópica

En pacientes con artrosis de rodilla es eficaz en el alivio del dolor leve-moderado, mejora la funcionalidad y su aplicación es segura. **(A)⁽¹⁾**

La capsaicina tópica puede ser considerada como adyuvante a los tratamientos orales. Se recomienda su uso en los casos en que el paracetamol no haya sido capaz de disminuir el dolor de tipo moderado y/o el paciente no desee tomar medicación por vía oral. **(C)⁽¹⁾**.



• Analgésicos opiáceos

En pacientes en los que los AINES están contraindicados, no son eficaces y/o son pobremente tolerados una alternativa adecuada puede ser el uso de los opiáceos menores como la Codeína, el Dextropropoxifeno o el Tramadol. Pueden utilizarse solos o en combinación con Paracetamol y/o AINES. Se debe aconsejar sobre el riesgo aumentado de los efectos adversos de los opiáceos, sobre todo en personas mayores. **(B)**^(1,2,4)

El tramadol solo o combinado con paracetamol y/o AINES ha demostrado ser eficaz en el tratamiento del brote doloroso de pacientes con artrosis de rodilla que no responden al tratamiento de base. **(A)**^(1, 2,6)

El uso de opiáceos mayores no parece justificado en el tratamiento de la artrosis, si bien recientemente se ha aprobado el uso de Fentanilo y Buprenorfina transcutáneos en el tratamiento del dolor crónico severo no oncológico, pero los potenciales efectos secundarios y sobre todo la tolerancia y dependencia a esta clase de fármacos limita su uso en la artrosis a situaciones excepcionales. ⁽⁴⁾

SYSADOA (Fármacos sintomáticos de acción lenta para la artrosis)

o **Sulfato de glucosamina y condroitin sulfato:**

En algunos países están clasificados como suplementos nutricionales y no están financiados.

Su uso en la artrosis de rodilla es controvertido. Son fármacos seguros, más eficaces que placebo para mejorar el dolor a corto plazo en osteoartritis, pero la mejoría que han demostrado es muy modesta¹⁰.

Una revisión reciente concluye que, además de depender del tipo de glucosamina, el dolor no mejora de manera tan clara cuando se toma durante un periodo de dos a tres meses y que la mejoría funcional depende de la escala con que se mida. **(A)**^(1,2)

No existen evidencias suficientes en cuanto a las propiedades modificadoras de la estructura articular para regenerar el cartílago dañado. Son necesarios nuevos y mejores estudios para aclarar la actividad condroprotectora de estos fármacos.

La guía NICE¹ no recomienda su uso para el tratamiento de la artrosis.

Diacereina:

La evidencia actual disponible no es suficiente para respaldar la eficacia de la diacereina en el control de los síntomas de la artrosis de rodilla y en el control de la enfermedad. **(D)**⁽¹⁾

• Fármacos utilizados en infiltración local

o **Ácido hialurónico intraarticular:**

Las guías de práctica clínica coinciden en la eficacia del ácido hialurónico, en cuanto a la mejoría del dolor y de la función, cuando se compara con placebo. Sin embargo, y siempre teniendo en cuenta la limitada evidencia disponible, el ácido hialurónico no es más efectivo que los AINE orales en la percepción del dolor, la función física y el grado de rigidez. No hay datos concluyentes que avalen la utilización del ácido hialurónico como tratamiento en la artrosis de rodilla. **(A)**⁽⁶⁾

La guía NICE¹ no recomienda su uso para el tratamiento de la artrosis.

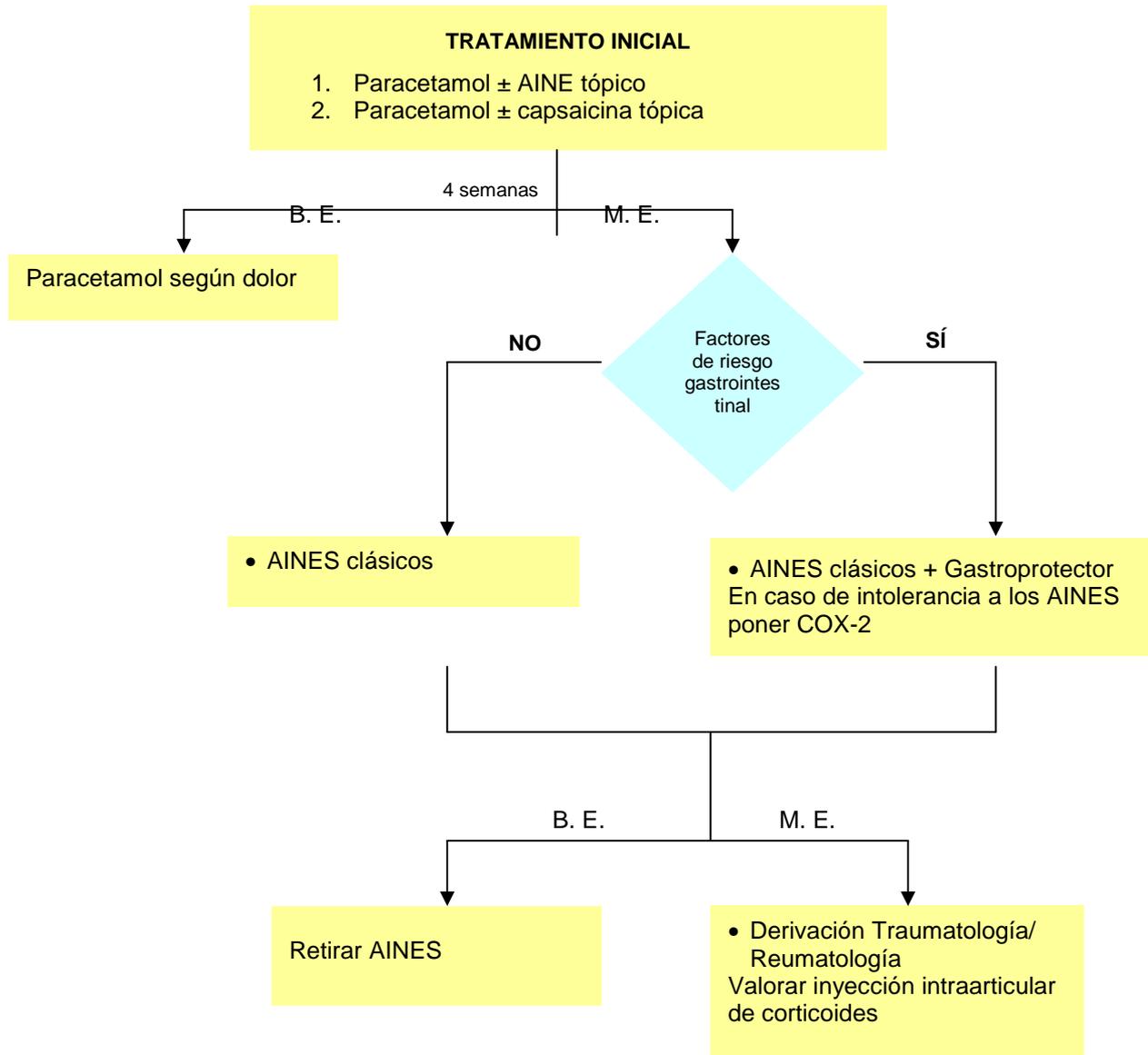
Inyecciones interarticulares de corticoides:

Se consideran indicadas las inyecciones intraarticulares de corticoides en pacientes con artrosis de rodilla en brotes inflamatorios importantes. Generalmente no se administran más de 3 ó 4 veces al año debido a un teórico daño del cartílago por la inyección repetida.

Las inyecciones intrarticulares de corticoides son eficaces en el control sintomático a corto plazo (2-4 semanas) de la artrosis de rodilla **(A)**⁽⁶⁾



ANEXO 8. ALGORITMO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO



B.E. = Buena evolución
M.E. = Mala evolución



ANEXO 9. ACTUACIONES DE INTERÉS EN EL SERVICIO DE REHABILITACIÓN

- Escala de dolor: Visual Analógica (EVA) o Numérica (EN).
- Balance articular medido por goniometría, en grados según rango de movimiento o usando el Sistema Internacional Neutral Cero, el cual cuantifica los grados y establece la contractura articular como reductible o irreductible en caso de que exista. En la rodilla se anotará el valor de F/E y RI/RE según este sistema:
 - ✓ Flexión/Posición Neutra/Extensión
 - ✓ Rotación interna / Posición Neutra/Rotación externa.
- Fuerza muscular, especialmente del cuádriceps, según escala Modificada del Medical Research Council:

0 Ausente: parálisis total.
1: contracción muscular visible sin movimiento
2: movimiento eliminada la gravedad.
3: movimiento parcial sólo contra gravedad.
3+: movimiento completo sólo contra gravedad.
4- : movimiento completo contra gravedad y resistencia mínima.
4+: movimiento completo contra gravedad y fuerte resistencia.
5: Normal: movimiento completo contra resistencia total.

Medical Research Council of the UK, Aids to the investigation of Peripheral Nerve Injuries, Memorando No.45. London, Pendragon House 1976; 6-7.

- Valoración de la deambulaci3n, según *Categorías de Marcha Funcional* (FAC) o su variante del Hospital de Sagunto (FAHCS)

Categorías de Marcha Funcional	Velocidad de marcha	FACHS
	130 cm./seg.	5 Marcha normal
5 por desniveles		4 Marcha comunitaria
4 por terreno llano 3 supervisada	40-79 cm./seg.	3 Por exteriores, alrededor domicilio
2 asistencia leve	25 cm./seg.	2 Por interiores
1 gran asistencia		1 No funcional
0 Incapacidad de marcha		0 Incapacidad de marcha



ANEXO 10. PRUEBAS RADIOLÓGICAS ESPECÍFICAS DE TRAUMATOLOGÍA

-TeleRx AP en extensión de la rodilla en carga.

Permite valorar la afectación de la interlínea articular, sobre todo en zonas de carga. En ella se realizará la medición del eje anatómico y mecánico de la pierna.

-Rx AP y L de la rodilla .a 30-45º de flexión

Permite estudiar la morfología de la superficie articular y de las metáfisis femoral y tibial, así como objetivar la altura y morfología de la patela y la presencia y localización de posibles cuerpos libres articulares.

-Rx Axial de rótula con la rodilla a 30 º de flexión (en rotación neutra y en rotación externa de la rodilla). Permite detectar desalineaciones del aparato extensor.

-Proyección de Rosenberg (teleRx AP en carga monopodal con la rodilla a 45º de flexión).

Permite detectar lesiones precoces del cartílago con la aparición de pinzamientos no visibles en la proyección tradicional.

ANEXO 11
PLANES DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS

PLANES DE CUIDADOS EN GONARTROSIS:

1. Diagnóstico Enfermero		Deterioro de la movilidad física, relacionado con dolor, deterioro músculo esquelético y rigidez articular, manifestado por limitación de la amplitud de movimientos y cambios en la marcha
<>		
Diagnóstico NANDA		00085 - Deterioro de la movilidad física
Características Definitivas (2)	Limitación de la amplitud de movimientos Cambios en la marcha	
Factores Relacionados (3)	Dolor Deterioro músculo esquelético Rigidez articular	
Resultado NOC		0208 - Movilidad
Indicadores (6)	020801 - Mantenimiento del equilibrio. 020802 - Mantenimiento de la posición corporal. 020803 - Movimiento muscular. 020804 - Movimiento articular 020810 - Marcha 020814 - Se mueve con facilidad	
Resultado NOC		0216 - Movimiento articular: cadera
Indicadores (16)	021601 - Flexión rodilla recta de 90° (d)	



	<p>021602 - Extensión rodilla recta de 0° (d)</p> <p>021603 - Hiperextensión rodilla recta de 15° (d)</p> <p>021604 - Flexión rodilla doblada 120° (d)</p> <p>021605 - Abducción de 45° (d)</p> <p>021606 - Abducción de 30° (d)</p> <p>021607 - Rotación interna de 40° (d)</p> <p>021608 - Rotación externa de 45° (d)</p> <p>021609 - Flexión rodilla recta de 90° (i)</p> <p>021610 - Extensión rodilla recta de 0° (i)</p> <p>021611 - Hiperextensión rodilla recta de 15° (i)</p> <p>021612 - Flexión rodilla doblada 120° (i)</p> <p>021613 - Abducción de 45° (i)</p> <p>021614 - Abducción de 30° (i)</p> <p>021615 - Rotación interna de 40° (i)</p> <p>021616 - Rotación externa de 45° (i)</p>
Resultado NOC	0217 - Movimiento articular: rodilla
Indicadores (6)	<p>021701 - Extensión de 0° (d)</p> <p>021702 - Flexión de 130° (d)</p> <p>021703 - Hiperextensión de 15° (d)</p> <p>021704 - Extensión de 0° (i)</p> <p>021705 - Flexión de 130° (i)</p> <p>021706 - Hiperextensión de 15° (i)</p>
Intervención NIC	0200 - Fomento del ejercicio



Actividades (2)	<p>020002 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.</p> <p>020006 - Controlar la respuesta del paciente al programa de ejercicios.</p>
Intervención NIC	0202 - Fomento de ejercicios: extensión
Actividades (1)	<p>020201 - Ayudar a desarrollar metas realistas a corto y largo plazo en función del nivel de forma física y el estilo de vida actuales.</p>
Intervención NIC	0221 - Terapia de ejercicios: ambulación
Actividades (7)	<p>022101 - Aconsejar al paciente que use un calzado que facilite la deambulación y evite lesiones.</p> <p>022104 - Aplicar / proporcionar un dispositivo de ayuda (bastón, muletas o silla de ruedas, etc.) par la deambulación si el paciente no camina bien.</p> <p>022109 - Ayudara al paciente a establecer aumentos de distancia realistas con la deambulación.</p> <p>022115 - Fomentar una deambulación independiente dentro de los límites de la seguridad.</p> <p>022116 - Instruir a cerca de la disponibilidad de dispositivos de ayuda, si corresponde.</p> <p>022119 - Vestir al paciente con prendas cómodas.</p> <p>022120 - Vigilar la utilización por parte del paciente de muletas u otros dispositivos de ayuda para andar.</p>
Intervención NIC	0222 - Terapia de ejercicios: equilibrio
Actividades (2)	<p>022205 - Ayudar al paciente a caminar a intervalos regulares.</p> <p>022214 - Determinar la capacidad del paciente para participar en actividades que requieran equilibrio.</p>
Intervención NIC	0224 - Terapia de ejercicios: movilidad articular
Actividades (3)	<p>022403 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios activos de arco de movimiento.</p> <p>022404 - Ayudar en el movimiento articular regular y rítmico dentro de los</p>

	límites del dolor, en la resistencia y en la movilidad articular. 022408 - Determinar el progreso ante la meta fijada.
Intervención NIC	0226 - Terapia de ejercicios: control muscular
Actividades (5)	<p>022602 - Animar al paciente a realizar ejercicios de forma independiente, si está indicado.</p> <p>022606 - Ayudar al paciente / cuidador a realizar las revisiones prescritas en el plan de ejercicios en casa, si está indicado.</p> <p>022610 - Ayudar al paciente a formular objetivos realistas, mensurables.</p> <p>022612 - Ayudar o animar al paciente a que practique actividades de precalentamiento y relajamiento antes y después del protocolo de ejercicios.</p> <p>022624 - Evaluar las funciones sensoriales (visión, audición, propiocepción).</p>
Intervención NIC	1400 - Manejo del dolor
Actividades (2)	<p>140004 - Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</p> <p>140006 - Colaborar con el paciente, seres queridos y demás cuidadores para seleccionar y desarrollar las medidas no farmacológicas del alivio del dolor, si procede.</p>
Intervención NIC	5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito
Actividades (3)	<p>561203 - Ayudar al paciente a alternar correctamente los períodos de descanso y de actividad.</p> <p>561204 - Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina / estilo de vida.</p> <p>561206 - Enseñar al paciente a realizar la actividad / ejercicio prescrito.</p>
Intervención NIC	6490 - Prevención de caídas
Actividades (3)	<p>649001 - Asegurar que el paciente lleve zapatos que se ajusten correctamente, firmemente atados y con suelas antideslizantes.</p> <p>649002 - Ayudar a la deambulacion de persona inestable.</p> <p>649003 - Ayudar a la familia a identificar los peligros del hogar y a</p>

	modificarlos.
--	---------------

2.Diagnóstico Enfermero	Dolor crónico, relacionado con incapacidad física crónica, manifestado por alteración de la capacidad para seguir con las actividades previas, informes codificados e informes verbales de dolor
<>	
Diagnóstico NANDA	00133 - Dolor crónico
Características Definitivas (3)	Alteración de la capacidad para seguir con las actividades previas Informes codificados Informes verbales de dolor
Factores Relacionados (1)	Incapacidad física crónica
Resultado NOC	1605 - Control del dolor
Indicadores (6)	160501 - Reconoce factores causales 160503 - Utiliza medidas preventivas 160504 - Utiliza medidas de alivio no analgésicas 160505 - Utiliza analgésicos de forma apropiada 160507 - Refiere síntomas al profesional sanitaria 160508 - Utiliza los recursos disponibles
Intervención NIC	0221 - Terapia de ejercicios: ambulación
Actividades (1)	022101 - Aconsejar al paciente que use un calzado que facilite la



	deambulación y evite lesiones.
Intervención NIC	0224 - Terapia de ejercicios: movilidad articular
Actividades (4)	<p>022402 - Ayudar al paciente a colocarse en una posición óptima para el movimiento articular pasivo / activo.</p> <p>022403 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios activos de arco de movimiento.</p> <p>022410 - Determinar las limitaciones del movimiento articular y actuar sobre la función.</p> <p>022413 - Fomentar la deambulación, si resulta oportuno.</p>
Intervención NIC	0226 - Terapia de ejercicios: control muscular
Actividades (5)	<p>022602 - Animar al paciente a realizar ejercicios de forma independiente, si está indicado.</p> <p>022610 - Ayudar al paciente a formular objetivos realistas, mensurables.</p> <p>022623 - Evaluar el progreso del paciente en la mejora / restablecimiento del movimiento y la función corporal.</p> <p>022624 - Evaluar las funciones sensoriales (visión, audición, propiocepción).</p> <p>022627 - Observar los ejercicios realizados por el paciente para su correcta ejecución.</p>
Intervención NIC	1380 - Aplicación de calor o frío
Actividades (5)	<p>138009 - Enseñar a evitar el daño de tejidos asociado con el calor / frío.</p> <p>138011 - Envolver el dispositivo de aplicación de calor / frío con un paño de protección, si corresponde.</p> <p>138013 - Evaluar y documentar la respuesta a la aplicación de calor / frío.</p> <p>138014 - Explicar la utilización del calor o del frío, la razón del tratamiento y la manera en que afectará a los síntomas del paciente.</p> <p>138016 - Instruir acerca de las indicaciones, frecuencia y procedimiento de la aplicación.</p>
Intervención NIC	1400 - Manejo del dolor



<p>Actividades (4)</p>	<p>140004 - Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</p> <p>140006 - Colaborar con el paciente, seres queridos y demás cuidadores para seleccionar y desarrollar las medidas no farmacológicas del alivio del dolor, si procede.</p> <p>140012 - Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito, actividad, función cognoscitiva, humor, relaciones, trabajo y responsabilidad de roles).</p> <p>140028 - Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.</p>
<p>Intervención NIC</p>	<p>2380 - Manejo de la medicación</p>
<p>Actividades (10)</p>	<p>238002 - Ayudar al paciente y a los miembros de la familia a realizar los ajustes necesarios en el estilo de vida asociados a ciertos medicamentos, si procede.</p> <p>238003 - Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, si procede.</p> <p>238004 - Conocer si el paciente está utilizando remedios caseros basados en su cultura y los posibles efectos que puedan tener sobre el uso de medicamentos de venta libre y medicamentos recetados.</p> <p>238006 - Desarrollar estrategias con el paciente para potenciar el cumplimiento del régimen de medicación prescrito.</p> <p>238008 - Determinar los factores que pueden impedir al paciente tomar los fármacos tal como se han prescrito.</p> <p>238011 - Enseñar al paciente y/o la familia el método de administración de los fármacos, si procede.</p> <p>238013 - Explicar al paciente y/o la familia la acción y los efectos secundarios esperados de la medicación.</p> <p>238017 - Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.</p> <p>238019 - Observar si se producen efectos adversos derivados de los fármacos.</p> <p>238026 - Revisar periódicamente con el paciente y/o familia, los tipos y dosis de medicamentos tomados.</p>
<p>Intervención NIC</p>	<p>4480 - Facilitar la autorresponsabilidad</p>



Actividades (2)	<p>448005 - Animar al paciente a que asuma tanta responsabilidad de sus propios autocuidados como sea posible.</p> <p>448014 - Facilitar el apoyo de la familia del nuevo nivel de responsabilidad buscado o conseguido por el paciente.</p>
Intervención NIC	5616 - Enseñanza: medicamentos prescritos
Actividades (7)	<p>561603 - Ayudar al paciente a desarrollar un horario de medicación escrito.</p> <p>561606 - Enseñar al paciente a almacenar correctamente los medicamentos.</p> <p>561607 - Enseñar al paciente a realizar los procedimientos necesarios antes de tomar la medicación (p.ej. comprobar el pulso y el nivel de glucosa), si es el caso.</p> <p>561608 - Enseñar al paciente a reconocer las características distintivas del (de los) medicamento (s).</p> <p>561609 - Enseñar al paciente las precauciones específicas que debe observar al tomar la medicación (p.ej. no conducir o utilizar herramientas eléctricas), si procede.</p> <p>561610 - Evaluar la capacidad del paciente para administrarse los medicamentos él mismo.</p> <p>561611 - Incluir a la familia / ser querido, si procede.</p>
Intervención NIC	6040 - Terapia de relajación simple
Actividades (5)	<p>604001 - Alentar la demostración de la técnica de relajación por parte del paciente, si fuera posible.</p> <p>604004 - Crear un ambiente tranquilo, sin interrupciones, con luces suaves y una temperatura agradable, cuando sea posible.</p> <p>604008 - Evaluar regularmente el informe de relajación conseguida del individuo, y comprobar periódicamente la tensión muscular, frecuencia cardíaca, presión sanguínea y temperatura de la piel, si procede.</p> <p>604010 - Explicar el fundamentelo de la relajación y sus beneficios, límites y tipos de relajación disponibles (terapia musical, , meditación y relajación muscular progresiva).</p> <p>604021 - Utilizar el masaje solo o junto con otras medidas, según cada caso.</p>



3.Diagnóstico Enfermero		Manejo inefectivo del régimen terapéutico, relacionado con complejidad del régimen terapéutico y déficit de conocimientos, manifestado por elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos de un tratamiento o programa de prevención
<>		
Diagnóstico NANDA		00078 - Manejo inefectivo del régimen terapéutico
Características Definitorias (1)	Elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos de un tratamiento o programa de prevención	
Factores Relacionados (2)	Complejidad del régimen terapéutico Déficit de conocimientos	
Resultado NOC	1601 - Conducta de cumplimiento	
Indicadores (2)	160101 - Confianza en el profesional sanitario sobre la información recibida 160103 - Comunica seguir la pauta prescrita	
Intervención NIC	0200 - Fomento del ejercicio	
Actividades (6)	020001 - Ayudar a identificar un modelo positivo para el mantenimiento del programa de ejercicios. 020004 - Ayudar al paciente a integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal. 020006 - Controlar la respuesta del paciente al programa de ejercicios. 020011 - Instruir al paciente acerca de la frecuencia, duración e intensidad deseadas de los ejercicios del programa. 020015 - Preparar al paciente en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio. 020017 - Reforzar el programa para potenciar la motivación del paciente (pesajes semanales).	





Intervención NIC	4410 - Establecimiento de objetivos comunes
Actividades (4)	<p>441002 - Animar al paciente a establecer los objetivos de manera clara, evitando el uso de alternativas.</p> <p>441008 - Ayudar al paciente a desglosar los objetivos complejos en pasos pequeños, manejables.</p> <p>441012 - Ayudar al paciente a identificar objetivos realistas, que puedan alcanzarse.</p> <p>441028 - Identificar con el paciente los objetivos de los cuidados.</p>
Intervención NIC	5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito
Actividades (4)	<p>561203 - Ayudar al paciente a alternar correctamente los períodos de descanso y de actividad.</p> <p>561204 - Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina / estilo de vida.</p> <p>561215 - Informar al paciente acerca de las actividades apropiadas en función del estado físico.</p> <p>561217 - Instruir al paciente acerca de los ejercicios de estiramientos correctos antes y después de la actividad / ejercicio y el fundamento de tal acción, si procede.</p>
Intervención NIC	5614 - Enseñanza: dieta prescrita
Actividades (8)	<p>561401 - Ayudar al paciente a acomodar sus preferencias de comidas en la dieta prescrita.</p> <p>561402 - Ayudar al paciente a sustituir ingredientes que se acomoden a sus recetas favoritas en la dieta prescrita.</p> <p>561406 - Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas.</p> <p>561409 - Explicar el propósito de la dieta.</p> <p>561410 - Incluir a la familia / ser querido, según el caso.</p> <p>561413 - Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.</p> <p>561414 - Observar la selección de alimentos adecuados a la dieta prescrita, por parte del paciente.</p>





		561418 - Remitir al paciente a un dietista / experto en nutrición, si es preciso.
Intervención NIC		8180 - Consulta por teléfono
Actividades (0)		<i>No se han seleccionado Actividades para esta intervención</i>

4.Diagnóstico Enfermero	Desequilibrio nutricional por exceso, relacionado con aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas, manifestado por peso un 20% superior al ideal según la talla y constitución corporal	
<>		
Diagnóstico NANDA	00001 - Desequilibrio nutricional por exceso	
Características Definitivas (1)	Peso un 20% superior al ideal según la talla y constitución corporal	
Factores Relacionados (1)	Aporte excesivo en relación con las necesidades metabólicas	
Resultado NOC	1612 - Control de peso	
Indicadores (3)	<p>161202 - Mantiene una ingesta calórica diaria óptima</p> <p>161203 - Equilibrio entre ejercicio e ingesta calórica</p> <p>161207 - Mantiene un patrón alimentario recomendado</p>	
Intervención NIC	0200 - Fomento del ejercicio	
Actividades (7)	<p>020001 - Ayudar a identificar un modelo positivo para el mantenimiento del programa de ejercicios.</p> <p>020002 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.</p> <p>020003 - Ayudar al paciente a establecer las metas a corto y largo plazo del programa de ejercicios.</p>	





	<p>020004 - Ayudar al paciente a integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal.</p> <p>020006 - Controlar la respuesta del paciente al programa de ejercicios.</p> <p>020014 - Instruir al paciente en los ejercicios de precalentamiento y relajación adecuados.</p> <p>020015 - Preparar al paciente en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio.</p>
Intervención NIC	1260 - Manejo del peso
Actividades (5)	<p>126001 - Animar al paciente a escribir metas semanales realistas en cuanto a ingesta de alimentos y ejercicios y colocarlas en un sitio en el que pueda revisarlas todos los días.</p> <p>126002 - Animar al paciente a registrar el peso semanalmente, si procede.</p> <p>126003 - Ayudar en el desarrollo de planes de comidas bien equilibradas, coherentes con el nivel de gasto energético.</p> <p>126005 - Determinar el peso corporal ideal del paciente.</p> <p>126011 - Tratar con el paciente la relación que hay entre la ingesta de alimentos, el ejercicio, la ganancia y la pérdida de peso.</p>
Intervención NIC	1280 - Ayuda para disminuir el peso
Actividades (10)	<p>128001 - Ayudar a ajustar las dietas al estilo de vida y nivel de actividad.</p> <p>128003 - Ayudar en la selección de actividades de acuerdo con la cantidad de gasto energético deseada.</p> <p>128006 - Desarrollar un plan de comidas diarias con una dieta bien equilibrada, disminución de calorías y de grasas, si procede.</p> <p>128007 - Determinar con el paciente la cantidad de pérdida de peso deseada.</p> <p>128009 - Determinar los esquemas de alimentación actuales haciendo que el paciente lleve un diario de lo que come, cuándo y dónde.</p> <p>128012 - Enseñar a seleccionar las comidas, en restaurantes y reuniones sociales, que sean coherentes con la ingesta nutritiva y calórica planificada.</p>





	<p>128013 - Establecer un plan realista con el paciente que incluya la disminución de la ingesta de alimentos y el aumento del gasto de energía.</p> <p>128019 - Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por hábitos favorables.</p> <p>128020 - Pesar al paciente semanalmente.</p> <p>128021 - Planificar un programa de ejercicios, teniendo en cuenta las limitaciones del paciente.</p>
Intervención NIC	5614 - Enseñanza: dieta prescrita
Actividades (7)	<p>561401 - Ayudar al paciente a acomodar sus preferencias de comidas en la dieta prescrita.</p> <p>561403 - Conocer los sentimientos / actitud del paciente / ser queridos acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado.</p> <p>561406 - Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas.</p> <p>561409 - Explicar el propósito de la dieta.</p> <p>561413 - Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.</p> <p>561414 - Observar la selección de alimentos adecuados a la dieta prescrita, por parte del paciente.</p> <p>561418 - Remitir al paciente a un dietista / experto en nutrición, si es preciso.</p>

5.Diagnóstico Enfermero	Riesgo de intolerancia a la actividad, relacionado con historia de intolerancia previa
<>	
Diagnóstico NANDA	00094 - Riesgo de intolerancia a la actividad
Factores de Riesgo (1)	Historia de intolerancia previa



Resultado NOC		0005 - Tolerancia de la actividad
Indicadores (3)		<p>000509 - Paso al caminar</p> <p>000510 - Distancia de caminata</p> <p>000518 - Facilidad para realizar actividades de la vida diaria (AVD)</p>
Intervención NIC		0200 - Fomento del ejercicio
Actividades (7)		<p>020001 - Ayudar a identificar un modelo positivo para el mantenimiento del programa de ejercicios.</p> <p>020002 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.</p> <p>020003 - Ayudar al paciente a establecer las metas a corto y largo plazo del programa de ejercicios.</p> <p>020004 - Ayudar al paciente a integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal.</p> <p>020006 - Controlar la respuesta del paciente al programa de ejercicios.</p> <p>020014 - Instruir al paciente en los ejercicios de precalentamiento y relajación adecuados.</p> <p>020015 - Preparar al paciente en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio.</p>
Intervención NIC		0221 - Terapia de ejercicios: ambulación
Actividades (7)		<p>022101 - Aconsejar al paciente que use un calzado que facilite la deambulación y evite lesiones.</p> <p>022104 - Aplicar / proporcionar un dispositivo de ayuda (bastón, muletas o silla de ruedas, etc.) par la deambulación si el paciente no camina bien.</p> <p>022109 - Ayudara al paciente a establecer aumentos de distancia realistas con la deambulación.</p> <p>022114 - Enseñar al paciente a colocarse en la posición correcta durante el proceso de traslado.</p> <p>022115 - Fomentar una deambulación independiente dentro de los límites de la seguridad.</p>

	<p>022116 - Instruir a cerca de la disponibilidad de dispositivos de ayuda, si corresponde.</p> <p>022119 - Vestir al paciente con prendas cómodas.</p>
Intervención NIC	0226 - Terapia de ejercicios: control muscular
Actividades (6)	<p>022601 - Ajustar la iluminación, la temperatura ambiente y el nivel de ruido, y así mejorar la capacidad de concentración del paciente en la actividad de ejercicios.</p> <p>022602 - Animar al paciente a realizar ejercicios de forma independiente, si está indicado.</p> <p>022609 - Ayudar al paciente a desarrollar el protocolo de ejercicios para conseguir resistencia, fortaleza y flexibilidad.</p> <p>022610 - Ayudar al paciente a formular objetivos realistas, mensurables.</p> <p>022612 - Ayudar o animar al paciente a que practique actividades de precalentamiento y relajamiento antes y después del protocolo de ejercicios.</p> <p>022630 - Proporcionar instrucciones paso a paso para cada actividad motora durante el ejercicio o actividades de la vida diaria.</p>
Intervención NIC	1100 - Manejo de la nutrición
Actividades (8)	<p>110001 - Ajustar la dieta al estilo del paciente, según cada caso.</p> <p>110003 - Asegurarse que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar estreñimiento.</p> <p>110005 - Comprobar la ingesta realizada para ver el contenido nutricional y calórico.</p> <p>110007 - Determinar en colaboración con el dietista, si procede – el número de calorías y tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las exigencias de alimentación.</p> <p>110009 - Determinar las preferencias de comidas del paciente.</p> <p>110013 - Fomentar la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida.</p> <p>110017 - Pesarse al paciente a intervalos adecuados.</p> <p>110022 - Realizar una selección de comidas.</p>

Intervención NIC	1280 - Ayuda para disminuir el peso
Actividades (9)	<p>128001 - Ayudar a ajustar las dietas al estilo de vida y nivel de actividad.</p> <p>128003 - Ayudar en la selección de actividades de acuerdo con la cantidad de gasto energético deseada.</p> <p>128006 - Desarrollar un plan de comidas diarias con una dieta bien equilibrada, disminución de calorías y de grasas, si procede.</p> <p>128007 - Determinar con el paciente la cantidad de pérdida de peso deseada.</p> <p>128012 - Enseñar a seleccionar las comidas, en restaurantes y reuniones sociales, que sean coherentes con la ingesta nutritiva y calórica planificada.</p> <p>128013 - Establecer un plan realista con el paciente que incluya la disminución de la ingesta de alimentos y el aumento del gasto de energía.</p> <p>128020 - Pesar al paciente semanalmente.</p> <p>128021 - Planificar un programa de ejercicios, teniendo en cuenta las limitaciones del paciente.</p> <p>128023 - Recomendar la adopción de dietas que conduzcan a la consecución de objetivos de largo alcance en la pérdida de peso.</p>
Intervención NIC	5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito
Actividades (4)	<p>561203 - Ayudar al paciente a alternar correctamente los períodos de descanso y de actividad.</p> <p>561204 - Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina / estilo de vida.</p> <p>561206 - Enseñar al paciente a realizar la actividad / ejercicio prescrito.</p> <p>561207 - Enseñar al paciente a realizar un precalentamiento y enfriamiento antes y después de la actividad / ejercicio y la importancia de tal acción, si procede.</p>



6, Diagnóstico Enfermero		Conocimientos deficientes, relacionado con limitación cognitiva y mala interpretación de la información, manifestado por seguimiento inexacto de las instrucciones
<>		
Diagnóstico NANDA		00126 - Conocimientos deficientes (especificar)
Características Definitivas (1)	Seguimiento inexacto de las instrucciones	
Factores Relacionados (2)	Limitación cognitiva Mala interpretación de la información	
Resultado NOC	1805 - Conocimiento: conducta sanitaria	
Indicadores (2)	180501 - Descripción de prácticas nutricionales saludables. 180502 - Descripción de los beneficios de la actividad y el ejercicio.	
Resultado NOC	1811 - Conocimiento: actividad prescrita	
Indicadores (1)	181101 - Descripción de la actividad prescrita	
Resultado NOC	1814 - Conocimiento: procedimientos terapéuticos	
Indicadores (1)	181401 - Descripción del procedimiento terapéutico	
Intervención NIC	5606 - Enseñanza: individual	
Actividades (6)	560601 - Ajustar el contenido de acuerdo con las capacidades / incapacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas del paciente. 560604 - Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes. 560605 - Determinar la capacidad del paciente para asimilar información específica (p.ej. nivel de desarrollo, estado fisiológico, orientación, dolor, fatiga, necesidades básicas no cumplidas, estado emocional y adaptación a la enfermedad).	





		<p>560612 - Establecer metas de aprendizaje mutuas y realistas con el paciente.</p> <p>560627 - Valorar el nivel educativo del paciente.</p> <p>560628 - Valorar las capacidades / incapacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas.</p>
Intervención NIC		5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito
Actividades (4)		<p>561203 - Ayudar al paciente a alternar correctamente los períodos de descanso y de actividad.</p> <p>561204 - Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina / estilo de vida.</p> <p>561206 - Enseñar al paciente a realizar la actividad / ejercicio prescrito.</p> <p>561207 - Enseñar al paciente a realizar un precalentamiento y enfriamiento antes y después de la actividad / ejercicio y la importancia de tal acción, si procede.</p>
Intervención NIC		5618 - Enseñanza: procedimiento / tratamiento
Actividades (4)		<p>561801 - Corregir las expectativas irreales de la cirugía, si procede.</p> <p>561803 - Dar tiempo al paciente para que practique y se prepare para los acontecimientos que sucederán.</p> <p>561804 - Describir las actividades del procedimiento / tratamiento.</p> <p>561812 - Explicar el procedimiento / tratamiento.</p>

7. Diagnóstico Enfermero	Incumplimiento del tratamiento, relacionado con complejidad, manifestado por falta de progresos	
<>		
Diagnóstico NANDA	00079 - Incumplimiento del tratamiento (especificar)	
Características Definitivas (1)	Falta de progresos	
Factores Relacionados (1)	Complejidad	





Resultado NOC	1601 - Conducta de cumplimiento
Indicadores (1)	160101 - Confianza en el profesional sanitario sobre la información recibida.
Intervención NIC	4410 - Establecimiento de objetivos comunes
Actividades (5)	<p>441002 - Animar al paciente a establecer los objetivos de manera clara, evitando el uso de alternativas.</p> <p>441006 - Ayudar al paciente a centrarse en los resultados esperados más que en los deseados.</p> <p>441007 - Ayudar al paciente a desarrollar un plan que cumpla con lo objetivos.</p> <p>441011 - Ayudar al paciente a fijar límites temporales realistas.</p> <p>441020 - Coordinar con el paciente fechas de revisión periódicas para valorar el progreso hacia los objetivos.</p>
Intervención NIC	4420 - Acuerdo con el paciente
Actividades (7)	<p>442001 - Al ayudar al paciente a identificar las metas, evitar centrarse en el diagnóstico o proceso de enfermedad únicamente.</p> <p>442003 - Animar al paciente a que determine sus virtudes y habilidades.</p> <p>442006 - Animar al paciente a que identifique sus propios objetivos, no los que cree que espera el cuidador.</p> <p>442008 - Ayudar al paciente a desarrollar un plan para cumplir con los objetivos.</p> <p>442010 - Ayudar al paciente a dividir las metas complejas en pasos pequeños, manejables.</p> <p>442012 - Ayudar al paciente a establecer límites de tiempo realistas.</p> <p>442013 - Ayudar al paciente a establecer los objetivos a corto y largo plazo.</p>
Intervención NIC	5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito
Actividades (6)	561203 - Ayudar al paciente a alternar correctamente los períodos de





	<p>descanso y de actividad.</p> <p>561204 - Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina / estilo de vida.</p> <p>561206 - Enseñar al paciente a realizar la actividad / ejercicio prescrito.</p> <p>561207 - Enseñar al paciente a realizar un precalentamiento y enfriamiento antes y después de la actividad / ejercicio y la importancia de tal acción, si procede.</p> <p>561208 - Enseñar al paciente a un diario de ejercicios, si resulta posible.</p> <p>561210 - Enseñar al paciente el montaje, utilización y mantenimiento de los dispositivos de ayuda, si es el caso.</p>
Intervención NIC	5614 - Enseñanza: dieta prescrita
Actividades (6)	<p>561401 - Ayudar al paciente a acomodar sus preferencias de comidas en la dieta prescrita.</p> <p>561402 - Ayudar al paciente a sustituir ingredientes que se acomoden a sus recetas favoritas en la dieta prescrita.</p> <p>561403 - Conocer los sentimientos / actitud del paciente / ser queridos acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado.</p> <p>561406 - Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas.</p> <p>561409 - Explicar el propósito de la dieta.</p> <p>561413 - Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.</p>
Intervención NIC	8190 - Seguimiento telefónico
Actividades (0)	<i>No se han seleccionado Actividades para esta intervención</i>

8.Diagnóstico Enfermero	Riesgo de caídas, relacionado con deterioro de la movilidad física
<>	
Diagnóstico NANDA	00155 - Riesgo de caídas



Factores de Riesgo (1)	Deterioro de la movilidad física
Resultado NOC	0202 - Equilibrio
Indicadores (2)	020203 - Equilibrio al caminar 020208 - Tropiezo
Intervención NIC	0222 - Terapia de ejercicios: equilibrio
Actividades (5)	022201 - Adaptar el ambiente para facilitar la concentración. 022202 - Animar al paciente a mantener una base de apoyo amplia, si fuera necesario. 022203 - Animar al paciente a participar en un programa de paseos, si resulta oportuno. 022215 - Evaluar las funciones sensoriales (visión, audición y propiocepción). 022216 - Facilitar un ambiente seguro para la práctica de los ejercicios.
Intervención NIC	6486 - Manejo ambiental: seguridad
Actividades (7)	648601 - Ayudar al paciente a construir un ambiente más seguro (remitirse a asistencia para el hogar). 648603 - Disponer dispositivos de adaptación (banqueta de escalera o barandillas) par aumentar la seguridad del ambiente. 648604 - Educar a las personas o grupos de alto riesgo sobre los peligros ambientales. 648605 - Eliminar los factores de peligro del ambiente, cuando sea posible. 648606 - Identificar las necesidades de seguridad, según la función física, cognoscitiva y el historial de conducta del paciente. 648607 - Identificar los riesgos, respeto de la seguridad en el ambiente: (Físicos, biológicos y químicos). 648609 - Modificar el ambiente para minimizar los peligros y riesgos.
Intervención NIC	6490 - Prevención de caídas



Actividades (8)	<p>649001 - Asegurar que el paciente lleve zapatos que se ajusten correctamente, firmemente atados y con suelas antideslizantes.</p> <p>649002 - Ayudar a la deambulación de persona inestable.</p> <p>649003 - Ayudar a la familia a identificar los peligros del hogar y a modificarlos.</p> <p>649014 - Controlar la marcha, el equilibrio y el cansancio en la deambulación.</p> <p>649017 - Disponer barandillas y apoyamanos visibles.</p> <p>649029 - Disponer una iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.</p> <p>649030 - Disponer una superficie antideslizante en la bañera o en la ducha.</p> <p>649036 - Evitar la presencia de objetos desordenados en la superficie del suelo.</p>
-----------------	---

ANEXO 12

INFORME DE CUIDADOS BASADOS EN LA EVIDENCIA EN PACIENTES CON ARTROSIS DE RODILLA – INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS

“Medidas terapéuticas no farmacológicas para control del dolor y mejora de la funcionalidad en pacientes con artrosis de rodilla”. Revisión de la literatura.

Recomendaciones para la práctica clínica, de acuerdo a la clasificación de la evidencia del Instituto Joanna Briggs:

Capacitación del paciente para su autocuidado

- Una intervención educativa sobre la artrosis de rodilla, con consejos para promover cambios de vida positivos e información escrita para su manejo por el paciente puede mejorar el dolor y la función de la articulación. N- I ;GR A

Pérdida de peso

- Una reducción de al menos el 5% del peso en los pacientes con sobrepeso mejora la discapacidad física y el dolor. N-I; GR A
- Los pacientes con sobrepeso deben ser animados a perder peso y mantenerlo en niveles aceptables. N-I; GR A

Realización de ejercicio físico

- El ejercicio aeróbico tanto de alta como de baja intensidad parece ser igualmente efectivo para mejorar el estado funcional, la marcha y el dolor en el paciente con artrosis de rodilla. N-Í; GR A
- Tanto el ejercicio aeróbico realizado al caminar como los ejercicios de fortalecimiento del cuádriceps realizados en el hogar reducen el dolor y la incapacidad producida por la artrosis de rodilla. N-Í; GR A
- La mejoría en la propiocepción y en la fuerza muscular conseguida con los ejercicios pueden reducir la progresión de la artrosis. N-I; GR A
- Los ejercicios de suelo disminuyen el dolor y aumentan la capacidad física. Su beneficio se incrementa si hay una supervisión periódica de los mismos por un profesional. N-Í; GR A
- Los ejercicios aeróbicos como caminar, los llamados ejercicios de suelo y los de estiramiento-fortalecimiento del cuádriceps reducen el dolor ya sean realizados de manera individual, grupal o domiciliaria. N-Í; GR A
- Los ejercicios acuáticos de fortalecimiento reducen el dolor con efecto a corto plazo. N-I ; GR A



Termoterapia

- El frío aplicado mediante masaje con hielo durante tres semanas, en sesiones de 20 minutos cinco veces por semana supone un beneficio en la amplitud de movimiento y la fuerza de la rodilla en los pacientes sin riesgo de isquemia. N-I ; GR A

Balneoterapia y Masaje

- Los baños minerales pueden reportar algún beneficio en relación con el dolor, el consumo de analgésicos y la calidad de vida al final de un tratamiento de tres meses. N-I; GR C
- El masaje estándar sueco aplicado por terapeutas en un tratamiento de ocho semanas con dos sesiones semanales de una hora de duración disminuye el dolor y mejora la función. Los beneficios persisten tras finalizar el tratamiento. N-I; GR A.

Electro estimulación

- La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) reduce moderadamente del dolor a corto plazo. N-I; GR A

Uso de dispositivos externos

- Los pacientes con artrosis de rodilla en varo pueden beneficiarse de la utilización de una rodillera de neopreno además del tratamiento médico estándar. N-I; GRA
- El corsé descargador es más eficaz que la funda de neopreno en pacientes con artrosis de rodilla en varo. N-I; GR A
- El uso de bastón en el lado contra lateral para caminar puede reducir el dolor. N-IV; GR C.
- Las plantillas con cuña lateral pueden proporcionar beneficios sintomáticos. N-I; GRC.



<p>CRITERIO DE CALIDAD:</p> <p>Diagnóstico ajustado a los criterios de inclusión en el Proceso</p>	<p>Indicador 1: "Prevalencia registrada artrosis de rodilla: Pacientes incluidos en el Proceso de artrosis de rodilla."</p> <p>Fórmula : Numerador: Nº de pacientes incluidos en el Proceso de artrosis de rodilla. Denominador: Nº de pacientes mayores de 14 años del Área de Salud.</p> <p>Fuente de información: Medora.</p> <p>Estándar de calidad de referencia: prevalencia esperada de artrosis de rodilla 10,2 (8,5- 11,9)⁽²⁾</p> <p>Periodicidad: Anual. Responsable: Responsable de calidad de A.P.</p>
<p>CRITERIO DE CALIDAD:</p> <p>A todo paciente incluido en el proceso se le realizara en la valoración inicial una evaluación de la intensidad del dolor y el grado de afectación funcional mediante cuestionario auto administrado (WOMAC).</p>	<p>Indicador 2: "Pacientes diagnosticados de artrosis de rodilla en los que se ha evaluado la intensidad del dolor y el grado de afectación funcional".</p> <p>Fórmula : Numerador: Pacientes incluidos en el proceso a los que se ha evaluado la intensidad del dolor y el grado de afectación funcional mediante cuestionario auto administrado (WOMAC). Denominador: Nº total de pacientes incluidos en el proceso de artrosis de rodilla.</p> <p>Fuente de información: Medora.</p> <p>Estándar de calidad de referencia: 80%</p> <p>Periodicidad: Anual. Responsable: Responsable de calidad de A.P.</p>
<p>CRITERIO DE CALIDAD:</p> <p>Educación sanitaria con asesoramiento sobre los factores que provocan mayor sobrecarga articular e indicación de métodos para reducir el estrés articular.</p>	<p>Indicador 3: "Porcentaje de pacientes incluidos en el proceso que reciben asesoramiento para reducir el estrés articular."</p> <p>Fórmula: Numerador: Nº de pacientes incluidos en el proceso que tienen registrado en su historia asesoramiento sobre factores de riesgo articular. Denominador: Nº total de pacientes incluidos en el proceso de artrosis de rodilla.</p> <p>Fuente de información: Medora.</p> <p>Estándar de calidad de referencia: 80 %</p> <p>Periodicidad: Anual Responsable: Responsable de calidad de AP.</p>



<p>CRITERIO DE CALIDAD:</p> <p>Se valorará la adherencia al plan terapéutico establecido al menos cada seis meses.</p>	<p>Indicador 4: "Porcentaje de pacientes diagnosticados de artrosis de rodilla incluidos en Programa Mejora de Adherencia Terapéutica."</p> <p>Fórmula : Numerador: Nº de pacientes incluidos en el proceso que tengan valorada la adherencia al plan terapéutico. Denominador: Nº de pacientes incluidos en el proceso de artrosis de rodilla.</p> <p>Fuente de información: Medora.</p> <p>Estándar de calidad de referencia: 80%</p> <p>Periodicidad: Anual.</p> <p>Responsable: Responsable de calidad de AP.</p>
<p>CRITERIO DE CALIDAD:</p> <p>Derivación a especialidades según criterios establecidos en todos los casos.</p>	<p>Indicador 5: "Porcentaje de interconsultas a especialidades que se ajustan a criterios establecidos."</p> <p>Fórmula : Numerador: Nº de pacientes derivados ajustados a criterios derivación Denominador: Nº de pacientes derivados por artrosis de rodilla a especialidades</p> <p>Fuente de información: Medora/ CMBD</p> <p>Estándar de calidad de referencia: 70%</p> <p>Periodicidad: Anual</p> <p>Responsable: Responsable Comisión Clínica/ Comisión Continuidad asistencial</p>
<p>CRITERIO DE CALIDAD:</p> <p>El tratamiento farmacológico de primera línea se ajustará a la guía fármaco terapéutica: paracetamol.</p>	<p>Indicador 6: "Porcentaje de pacientes tratados en primera elección con paracetamol.</p> <p>Fórmula: Numerador: Nº de pacientes incluidos en el proceso con paracetamol en su plan terapéutico como primer fármaco. Denominador: Nº de pacientes incluidos en proceso de artrosis de rodilla.</p> <p>Fuente de información: Medora/ Concylia.</p> <p>Estándar de calidad de referencia: 90 %</p> <p>Periodicidad: Anual.</p> <p>Responsable: Responsable de calidad de AP.</p>

GLOSARIO/ACLARACIONES

FICHAS DE PROCESOS CLÍNICOS

El objetivo de la ficha es presentar los datos más relevantes de cada proceso, evitando las redundancias y resaltando la parte clínica de forma que puedan servir de base a las actuaciones más adecuadas en el trabajo de los centros de salud.

Proceso:

Nombre del proceso y Fecha de última revisión

Objetivo

Objetivos clínicos o de salud principales de las actuaciones sobre el proceso

Población diana

Población a la que van dirigidas las actuaciones

Criterio de inclusión

Criterios diagnósticos u otros que determinan la entrada en el proceso
Se especificarán los criterios de salida del proceso si procede

Apartado

Parte del proceso en que se incluyen las actuaciones propuestas.

Actuaciones

Formuladas como recomendaciones de actuaciones sobre el proceso. Se ordenarán con lógica clínica de consulta (SOAP)
Se especificará la actividad concreta o general, ordenada, y el grado de recomendación y los profesionales que pueden/deben llevarlas a cabo si procede.

Grado de Recomendación (GR)/ Nivel de Evidencia (NE).

Se indicará el GR, que corresponde a cada criterio de calidad y el nivel de evidencia, así como la fuente que lo sustenta (según la numeración de la relación de referencias del apartado posterior). Si no se conoce, se consignará como “?”

La existencia de diferentes clasificaciones para evaluar y clasificar la evidencia y las diferentes interpretaciones de los grados de evidencia hace que deba indicarse el sistema utilizado para la clasificación.

Criterios de interconsulta

Especialidades a consultar y motivos de consulta concretos

Referencias/Fuentes

Relación ordenada de referencias y fuentes que sustentan la evidencia, siguiendo normas de Vancouver u otro sistema de normalización, que deberá apuntarse.
Deberían ser pocas, aunque suficientes para justificar las recomendaciones propuestas.

PARTE ORGANIZATIVA

Responsable del proceso

Puesto de la persona responsable del proceso. Si es oportuno se nombrará un responsable en cada nivel de atención.

Se responsabiliza de la gestión del proceso, obteniendo información de este, detectando áreas de mejora y planteando medidas de mejora y actualizaciones de los contenidos de la ficha de proceso.

Adecuaciones organizativas

Se detallarán cuando sea preciso realizar un tratamiento organizativo especial, o sean precisos cambios en la organización habitual para llevar a cabo las actuaciones.

Procesos de soporte relacionados

Enumeración de procesos organizativos que afecten al proceso, subprocesos, procedimientos administrativos, diagnósticos y terapéuticos

EVALUACIÓN

Criterio de calidad

Aspecto relevante que resume la calidad de la actividad propuesta o del proceso, que, por norma general, debe ser medible.

Indicador/es

Nombre del indicador, Es necesario que el nombre del indicador aclare el contenido de éste

Formula/s

Expresión matemática para el cálculo

Estándar/es de calidad de referencia

Se especificará si existe un estándar en la literatura. Si no existe, se puede establecer de forma empírica (media más una desviación...). Constituye el objetivo final a alcanzar.

Fuente de información / medio recogida

Los indicadores deben tener establecido tanto la fuente de información como el medio de recogida.

Periodicidad

Tiempo establecido para el cálculo del indicador: mensual, trimestral, anual....

Responsable:

Persona encargada de la evaluación y análisis del/ los indicador/es

Anexo

Se añadirán si aclaran el flujo del proceso.