

CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

Fractura de cadera

Proceso Asistencial Integrado



JUNTA DE ANDALUCÍA

Fractura de cadera,

Proceso Asistencial Integrado

FRACTURA de cadera [Recurso electrónico] : proceso asistencial integrado / autores, Aguilar García, Francisco (coordinador) ... [et al.]. -- 1ª ed.. -- [Sevilla] : Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2014

Texto electrónico (pdf), 49 p.

1. Fracturas de cadera 2. Calidad de la atención de salud 3. Guía de práctica clínica 4. Andalucía

I. Aguilar García, Francisco II. Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales

WE 855



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

[Reconocimiento-NoComercial-Sin obras derivadas 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

1ª edición 2014

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO FRACTURA DE CADERA

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.

Maquetación: Artefacto

Autores:

Aguiar García, Francisco (Coordinador)

Traumatólogo. Director de la Unidad de Gestión Clínica (UGC) de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Área de Gestión Sanitaria (AGS) Este de Málaga - Axarquía. Hospital Axarquía. Málaga.

Andres García, José Antonio

Traumatólogo. Director de la UGC Aparato Locomotor. Hospital Puerta del Mar. Cádiz

Blanco Bermejo, Carmen Juana

Farmacéutica. Facultativo Especialista de Área de Farmacia. AGS Este de Málaga - Axarquía. Hospital Axarquía. Málaga.

Cruz Ocaña, Encarnación

Traumatóloga. Facultativo Especialista de COT. Unidad de Cirugía Reconstructiva de Cadera y Pelvis. Empresa Pública. Hospital Costa del Sol. Málaga.

Del Río Urenda, Susana

Enfermera Técnica de Apoyo Metodológico. Hospital Regional de Málaga. Málaga

Echevarria Ruiz de Vargas, Carmen

Rehabilitadora. Directora de la UGC Interniveles de Rehabilitación y Fisioterapia. Sevilla.

Gomez Zubeldia, Claudio

Traumatólogo. Director UGC Aparato Locomotor. AGS Sur de Granada. Hospital Santa Ana. Granada.

Hernández Pérez-Lanzac, Consuelo

Médica. Subdirectora de Calidad. AGS Este de Málaga - Axarquía. Hospital Axarquía. Málaga.

Madrigal Cueto, Rosa

Enfermera. Unidad de Hospitalización. Hospital Neurotraumatológico. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén

Najem Rizk, Antoine Nicolás

Traumatólogo. Facultativo Especialista de Área de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Torrecárdenas. Almería.

Pérez Martínez, Juan Jesús

Médico de Familia. Centro de Salud de la Puebla de Cazalla. Área Sanitaria de Osuna. Sevilla.

Ras Luna, Javier

Médico de Familia. Asesor Técnico de la Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. Sevilla.

Román Castillo, Dolores

Anestesióloga. Facultativo Especialista de Área de Anestesiología y Reanimación. AGS Este de Málaga - Axarquía. Hospital Axarquía. Málaga.

Sánchez Acha, Yolanda

Enfermera. Jefa de Bloque de Calidad y Procesos. AGS. Este de Málaga - Axarquía. Hospital Axarquía. Málaga.

Sánchez Cantos, Susana

Fisioterapeuta. Equipo Móvil de Rehabilitación. Distrito de Atención Primaria de Sevilla. Sevilla.

Sanz Amores, Reyes

Médica de Familia. Jefa de Servicio de Calidad y Procesos. Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. Sevilla

Tirado Reyes, Luisa Marina

Rehabilitadora. Directora de la UGC de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Regional de Málaga. Málaga.

Conflicto de interés:

Los autores han realizado la declaración de intereses y no existe conflicto que puedan competir con el interés primario y los objetivos de este documento ni influir en su juicio profesional al respecto.

Revisión externa:

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA)
Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA)
Servicio Andaluz de Salud (SAS)
Plan Integral de Accidentabilidad
Sociedades Científicas: SATO, SAMFYC, ASANEC, ASENHOA, SEMES, SAECC

Presentación

La Gestión por Procesos es una de las estrategias puestas en marcha, en la sanidad pública andaluza en el año 2000, a partir del I Plan de Calidad.

El Proceso Asistencial Integrado (PAI) se ha reafirmado, en estos años, como la herramienta de mejora continua y ha contribuido a ordenar los diferentes flujos de trabajo, a integrar el conocimiento actualizado y a mejorar los resultados en salud, gracias a una importante implicación de los profesionales y a su capacidad para introducir la idea de mejora continua de la calidad, teniendo presente las expectativas de las personas.

En estos años, también, se ha tratado de ir depurando la descripción del PAI, incorporando en las actividades, las características de calidad relacionadas con las estrategias y derechos que se han ido consolidando en el Sistema Sanitario Público de Andalucía, como la efectividad clínica, la seguridad del paciente, la información, el uso adecuado de medicamentos, la metodología enfermera basada en NOC, intentando disminuir la variabilidad no explicada de las actuaciones en salud.

Cada una de las publicaciones que se presentan, nuevas o actualizadas, surgen de una priorización, del análisis de como se están realizando las cosas, de la revisión del conocimiento disponible a partir de una búsqueda estructurada y creando una propuesta razonable y coherente, que tendemos a simplificar con el objetivo de que recoja las recomendaciones clave, que realmente contribuyan a mejorar los resultados en salud.

Mi agradecimiento a todos los profesionales, porque están contribuyendo a la excelencia mediante una atención sanitaria de calidad.

Josefa Ruiz Fernández
Secretaria General de Calidad,
Innovación y Salud Pública

Recomendaciones Clave / 9

Introducción / 11

Definición / 15

Descripción general / 17

Componentes: Profesionales, actividades,
características de calidad / 19

Competencias específicas del equipo profesional / 33

Representación gráfica: Representación Global / 35

Indicadores / 37

Anexos / 41

- A1. Método de evaluación del Síndrome Confusional Agudo: CAM
(Confusion Assesment Method)
- A2. Escala de Black (Fracture Index)

Acrónimos / 45

Bibliografía / 47

Recomendaciones clave

	Recomendación
Se medirá la intensidad del dolor mediante escalas validadas y administración de tratamiento analgésico que permita cambios posturales regulares y confortables	D ¹⁰
Se realizará inmovilización del miembro afectado mediante colchón de vacío y férula de miembros con tracción	√ ¹⁰
Se realizará sondaje urinario, únicamente en el caso de que se prevea un inevitable retraso en el traslado del paciente	√ ¹⁰
No se realizará de forma rutinaria la tracción cutánea o esquelética con antelación a la cirugía de fractura de cadera	A ¹⁰
Se emplearán superficies protectoras de daños por presión en sacro y talones en todos los pacientes	D ¹⁰
Se solicitará Radiografía AP de pelvis (ambas caderas y axial de cadera afecta)	D ¹³
Se realizará transferencia a cama dotada de colchón de espuma de baja presión o, idealmente de presión alternante en los pacientes con riesgo elevado de desarrollar úlceras por presión	A ¹⁰
Se debe realizar la atención (acceso a pruebas, diagnóstico y estabilización) en los primeros 60 minutos desde la recepción del paciente en urgencias	√ ¹⁰
Se realizará el traslado a planta de hospitalización en un plazo máximo de dos horas tras su llegada a urgencias, siempre que no se realice cirugía inmediata	D ¹⁰
Se realizará la intervención quirúrgica tan pronto como lo permitan las condiciones clínicas del paciente, a ser posible no más allá de las primeras 24 horas y no más tarde del día después del ingreso	C ¹⁰
Se realizará profilaxis antitrombótica con Heparina de Bajo Peso Molecular a dosis de alto riesgo en cirugía ortopédica, desde el ingreso a cirugía hasta 28-35 días postoperatorios.	A ¹⁹
Se recomienda profilaxis con cefazolina 2 gr. i.v. en el momento de la inducción anestésica y en caso de alergia a beta-lactámicos vancomicina o clindamicina a dosis de 1 gr. ó 600 mg respectivamente. En caso de artroplastia, se continuará la profilaxis hasta completar 24 horas	AG
Se recomienda la fijación interna en las fracturas intracapsulares no desplazadas	A ¹⁰

Recomendación

<p>Se realizará en las fracturas intracapsulares desplazadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción cerrada y fijación interna en pacientes activos y en buen estado de salud. • Artroplastias en pacientes con menor grado de movilidad y corta esperanza de vida. • Artroplastia total de cadera en pacientes con enfermedad articular previa, niveles de actividad medio/alto y una razonable expectativa de vida. • No se recomienda hemiarthroplastia bipolar con preferencia sobre unipolar ya que no existen evidencias de ningún beneficio clínico. • Se recomienda el abordaje anterolateral para la cirugía de hemiarthroplastia. Debe emplearse fijación cementada en la hemiarthroplastia a menos de que existan complicaciones, particularmente en pacientes ancianos frágiles. • Las fracturas extracapsulares, deben tratarse quirúrgicamente a menos que exista una absoluta contraindicación. 	<p>A¹⁰</p> <p>C¹¹</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el sondaje vesical rutinario. Ante un episodio de retención urinaria, el sondaje vesical intermitente restablece antes la diuresis espontánea. 	<p>A²¹</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Se comenzará la deambulación precoz asistida en las primeras 48 horas del postoperatorio si las condiciones del paciente lo permiten. 	<p>B¹¹</p>
<p>Se utilizará ante la posible aparición de un Síndrome Confusional Agudo para su diagnóstico el Confussion Assesment Method y en caso positivo se realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y tratamiento de la causa subyacente • Disminución al máximo del uso de sedantes y tranquilizantes mayores • Se iniciará tratamiento precozmente con Haloperidol 	<p>C¹⁸</p> <p>C¹⁸</p> <p>D¹⁸</p>
<p>Se valorará el progreso y consecución, previo al alta hospitalaria de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sedestación estable • Bipedestación con andador con o sin ayuda • Conocimiento del paciente y/o cuidador de posturas o movimientos prohibidos • Control del dolor 	<p>√¹⁰</p>
<p>Se recomienda la prevención de “segunda fractura” mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de la escala de Black para predicción de riesgo de fractura • DEXA para evaluación de densidad mineral ósea a toda persona entre 65 y 74 años. A partir de los 75 años y por riesgo muy elevado no es necesario la realización de DEXA • Se ofertará tratamiento con alendronato semanal, mas suplementos adecuados de calcio y vitamina D durante 5 años a: <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes con fragilidad y mayores de 75 años - Pacientes con fractura de cadera por fragilidad y osteoporosis densitométrica (osteoporosis establecida) 	<p>AG</p> <p>A²⁷</p> <p>A²⁷</p>

Introducción

La fractura de cadera es una de las lesiones más frecuentes en pacientes mayores de 65 años (9 de cada 10 pacientes) y presenta múltiples problemas médicos y sociales. En esta población se detectan como factores pronósticos de mortalidad en el primer año: la edad, el sexo masculino, la puntuación ASA y menor puntuación en las escalas de valoración MiniMental e Índice de Barthel. Esto nos llevó a la descripción del Proceso Asistencial Fractura de Cadera en el Anciano en el año 2002.

En esta edición del Proceso Asistencial, describimos los componentes que forman parte del tratamiento considerado más idóneo de la fractura de cadera y hemos tenido en cuenta que este, comienza desde el momento de la atención inicial, con la evaluación y adecuado control de las enfermedades médicas previas, y que es necesario corregir antes de la intervención quirúrgica. Conseguirlo en las primeras 24 horas es posible en la inmensa mayoría de los casos y ha demostrado que reduce la incidencia de complicaciones y la posibilidad de fallecimiento en los primeros años tras la fractura en más del 40 % de los casos.

Se ha identificado un elevado número de buenas prácticas en el periodo perioperatorio, respaldadas por robustas evidencias, como son: el empleo de anestesia regional en lugar de general, el empleo de colchones antiescaras, la administración de antibióticos profilácticos y la profilaxis de la trombosis venosa profunda, la intervención quirúrgica en las primeras 24 horas del ingreso y la identificación de factores de riesgo e instauración de medidas preventivas del delirio entre ellas: la oxigenoterapia intraoperatoria, la optimización preoperatoria de los niveles hidroelectrolíticos y de glucemia, la retirada de fármacos de alto riesgo, la ingesta nutricional adecuada, el tratamiento del dolor intenso y la movilización precoz.

Todas en conjunto, permiten la organización en el proceso de atención al paciente con fractura de caderas así como mejorar los resultados a corto plazo de forma coste-efectiva al disminuir las numerosas complicaciones que acechan a esta frágil población de riesgo, acortando su estancia hospitalaria y fomentando un retorno a la comunidad en las mejores condiciones para optar al mayor grado de recuperación posible.

Aspectos metodológicos

Se realizó una búsqueda sistemática en la literatura científica para localizar las guías de práctica clínica (GPC) relacionadas con el diagnóstico y manejo de la fractura de cadera en pacientes mayores de 18 años. Para ello se utilizaron las principales bases de datos referenciales: Medline, Embase, Fistera, Alberta Medical Association Guidelines, Guíasalud, Science Citation Index, Canadian Medical Association Infobase, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Guidelines Group, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Athens, Guideline Advisory Committee of the Ontario Medical Association and the Ontario Ministry of Health and Long-Term Care, National Health Medical Research Council (Australia) y Guidelines and Protocol Advisory Committee (GPAC) del Ministerio de Salud, hasta Mayo de 2012.

Se desarrollaron estrategias de búsqueda estructuradas según el formato PICO (población, intervención, comparación y resultados) con términos tanto en formato libre como en lenguaje controlado (descriptores MeSH o Emtree, por ejemplo). La búsqueda se realizó utilizando una terminología sensible para evitar la pérdida de algún documento relevante, limitándose por tipo de estudio a guías de práctica clínica y sin limitaciones por idioma o por fecha de realización. Se realizaron, además, búsquedas manuales de referencias cruzadas de las guías incluidas.

Se incluyeron aquellas guías de práctica clínica que estuvieran relacionadas con el diagnóstico y manejo de la fractura de cadera en mayores de 18 años. Fueron excluidos los estudios que no fueran guías de práctica clínica o que no abordasen específicamente el tema objeto de estudio.

Para evaluar la calidad de los trabajos incluidos se utilizó la herramienta AGREE, una herramienta genérica diseñada principalmente para ayudar a la evaluación de la calidad metodológica de guías de práctica clínica disponible en el siguiente enlace <http://www.agreetrust.org/resource-centre/>.

La estrategia de búsqueda y la evaluación de la calidad de los artículos incluidos en la elaboración del PAI, se encuentran disponibles en la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA); a ellos se puede acceder mediante correo electrónico: aetsa.csalud@juntadeandalucia.es.

Para la elaboración de las recomendaciones, se han utilizado los criterios del Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SING)¹

Grados de recomendación

A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos
B	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++
C	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++
D	Evidencia científica de nivel 3 ó 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+

Buena práctica clínica

√	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor
---	--

La fuerza de la recomendación: Nivel de confianza en que si se sigue la recomendación, se hará más beneficio que daño (GRADE)²

FUERTE A FAVOR * (se recomienda)	La mayoría de los pacientes se beneficiarán; > 90% lo elegirían si fueran informados Poca variabilidad esperada en la práctica clínica
DÉBIL A FAVOR (Se sugiere)	Incierto que sea lo más adecuado para todos; > 10% elegirían una alternativa Es necesaria ayuda para tomar la decisión Probable variabilidad en la práctica clínica

* Una recomendación fuerte o débil en contra de una intervención se interpreta en sentido inverso.

Definición funcional:

Conjunto de actuaciones multidisciplinares, diagnósticas, terapéuticas y de cuidados, dirigidas a pacientes de 65 años o más, con sospecha de fractura de extremo proximal del fémur, orientadas a la recuperación integral de la persona y a la prevención de riesgos potenciales.

Límite de entrada:

Pacientes de 65 años o más, con antecedentes de aparición súbita de signos y/o síntomas clínicos de fractura de extremo proximal de fémur:

- Dolor inguinal espontáneo o a la movilización pasiva o activa
- Deformidad con acortamiento y rotación externa
- Impotencia funcional para caminar o mover la extremidad lesionada
- Diagnóstico por imagen que muestre fractura del extremo proximal del fémur desde el cuello anatómico hasta un punto 5 cm. distal al trocánter menor.

Límite final:

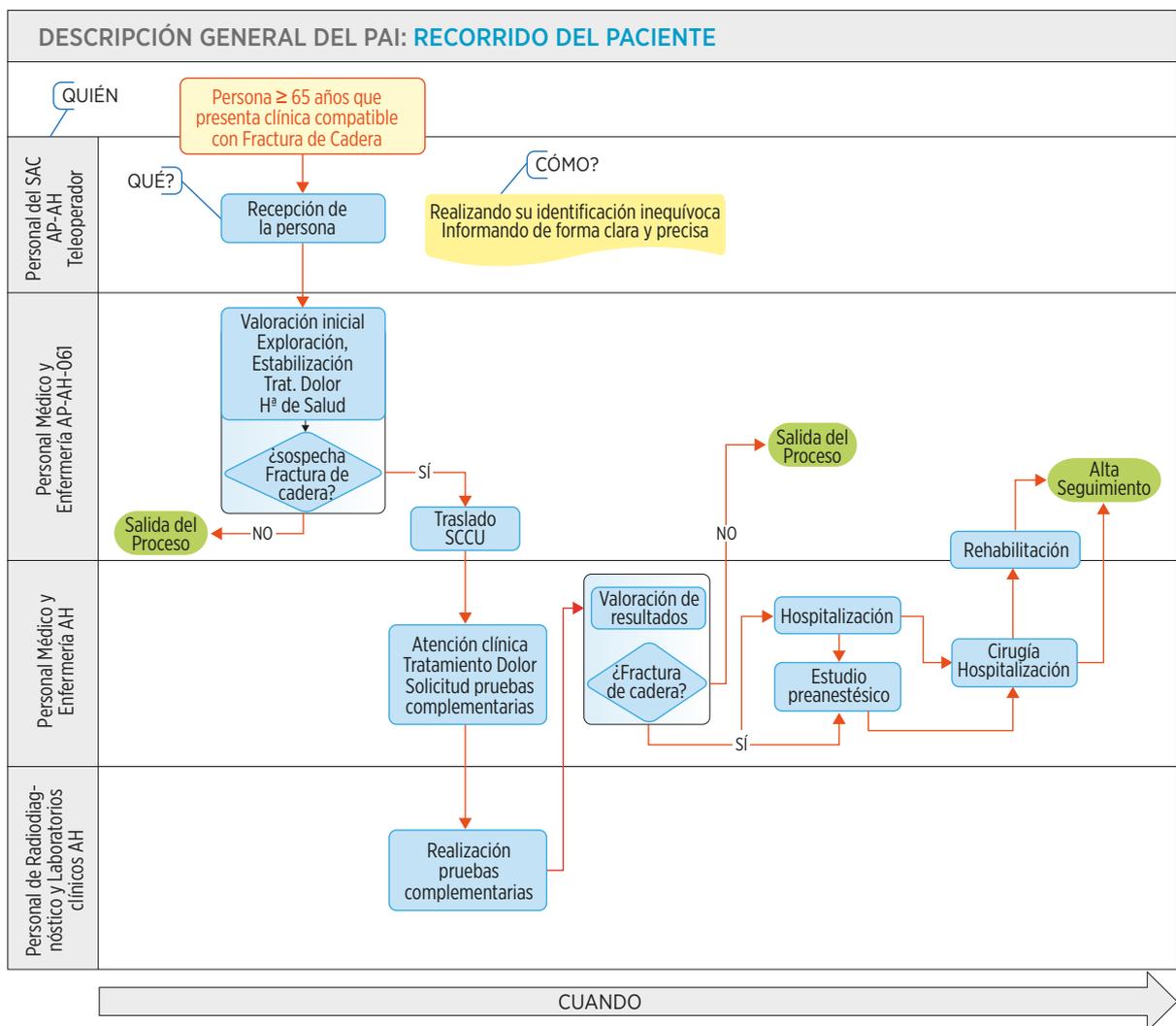
- Recuperación funcional del paciente teniendo como referencia su capacidad funcional previa, así como la integración familiar y social.
- No confirmación de la fractura.

Límites marginales:

- Fractura de cadera sobre implante (osteosíntesis o prótesis)
- Fractura de cabeza femoral
- Fractura de extremo proximal del fémur de origen tumoral
- Fractura de cadera en persona menor de 65 años
- Politraumatismo
- Fractura de cadera confirmada con contraindicación quirúrgica

Descripción general

La descripción general del PAI se ha realizado siguiendo el recorrido del paciente representando gráficamente: los profesionales que desarrollan las actividades (QUIÉN), el ámbito de actuación (DÓNDE), la actividad o el servicio que se realiza (QUÉ), sus características de calidad (CÓMO) y la secuencia lógica de su realización (CUÁNDO) reflejándose en la Hoja de Ruta del Paciente.



Profesionales, actividades, características de calidad

El procedimiento seguido para el desarrollo de los componentes del PAI se basa en la definición de QUIÉN-DÓNDE-QUÉ-CÓMO-CUÁNDO.

Para las distintas fases que se derivan del recorrido del paciente, se han identificado los profesionales que intervienen, las actividades que deben realizarse, y las principales características de calidad que han de tener estas actividades.

Se trata, de incorporar solo aquellas características que aportan valor, que son “**puntos críticos de buena práctica**”, considerando e integrando los **elementos y dimensiones** oportunas de la calidad:

- **La efectividad clínica:** Las recomendaciones basadas en guías de práctica clínica se acompañan del nivel de evidencia y/o grado de recomendación referenciado en dichas guías. Las recomendaciones del grupo de trabajo del PAI se identifican mediante las siglas **AG** (acuerdo de grupo), pudiendo ir acompañadas de referencias bibliográficas que las apoyen.
- **La seguridad del paciente:**
 - Se identifica con el triángulo  correspondiente a las buenas prácticas de la OMS³ y/o la ESP⁴.
 - Se identifica, además con , la buena práctica relacionada con la higiene de manos.
- **La información** ^(5,6):
 - Se identifica con  tanto el momento como el contenido mínimo, que debe recibir el/la paciente, familia y/o representante legal.
 - Se identificarán con ⁷ las buenas prácticas recomendadas en la Estrategia de Bioética de Andalucía
 - > Uso de formulario de Consentimiento Informado escrito del Catálogo de formularios del SSPA⁸
 - > Proceso de planificación anticipada de decisiones
 - > Consulta al Registro de Voluntades Vitales Anticipadas
- **El uso adecuado de medicamentos (UAM/URM)**, se identifican con los mismos criterios que los especificados en la efectividad clínica.
- **Los cuidados de enfermería**, se describen mediante la identificación, principalmente, de los resultados a conseguir (NOC)⁹.

Servicio de Atención a la Ciudadanía (SAC), Médico, Enfermera, Celador y Técnico de Transporte Sanitario de AP-AH

Actividades	Características de calidad
1º EVALUACIÓN DEL PACIENTE	<p>1.1 Se aplicarán medidas para la identificación inequívoca de la persona mediante tres códigos identificativos diferentes (nombre y apellidos, fecha de nacimiento y NUHSA), en el ámbito hospitalario, mediante pulsera identificativa con al menos dos códigos de identificación diferentes .</p> <p>ATENCIÓN PRIMARIA</p> <p>1.2 La valoración inicial irá orientada a confirmar la sospecha clínica de fractura de cadera en el contexto de antecedentes de aparición brusca de ^(AG):</p> <ul style="list-style-type: none">• Dolor inguinal espontáneo o provocado por el intento de movilización,• Acortamiento relativo del miembro inferior• Actitud en rotación externa• Impotencia funcional <p>1.3 Se realizará ^(AG):</p> <ul style="list-style-type: none">• Medición de la intensidad del dolor mediante escala validada iniciando tratamiento analgésico según resultado y revisando el consumo de fármacos, alergias e interacciones medicamentosas• Inmovilización del miembro afectado mediante colchón de vacío y férula de miembros con tracción• Instauración de fluidoterapia• No se realizará sondaje urinario rutinariamente, realizándolo solamente en caso de que se prevea un inevitable retraso en el traslado del paciente ^(Recomendación ✓) 10 <p>1.4 Se trasladará al paciente, en ambulancia medicalizada, realizando su transferencia directamente al SCCU-H ^(AG)</p> <p>SCCU-H</p> <p>1.5 La atención (acceso, pruebas, diagnóstico y estabilización) se recomienda se realice en los primeros 60 minutos desde su recepción en urgencias ^(Recomendación ✓) 10</p> <p>No se deberá utilizar de forma rutinaria la tracción cutánea o esquelética con antelación a la cirugía ^(Recomendación A) 11</p> <p>Se aplicarán las siguientes actuaciones y cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Evaluación de la intensidad del dolor mediante escala validada y administración de tratamiento analgésico que permita cambios posturales regulares y confortables ^(Recomendación D) 10

Actividades	Características de calidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de saturación de oxígeno (Recomendación B) 11 • Determinación y corrección de alteraciones hidroelectrolíticas (Recomendación D) 10 • Inmovilización de la extremidad afecta con férula acolchada conformada o almohada (AG) • Mantenimiento de la temperatura corporal (Recomendación D) 10 • Transferencia a una cama dotada de colchón de espuma de baja presión o, idealmente de presión alternante en los pacientes con riesgo elevado de desarrollar úlceras por presión (Recomendación A) 10 • Empleo de superficies protectoras de daños por presión en sacro y talones en todos los pacientes (Recomendación D) 10 <p>1.6 En la valoración del paciente deberá tenerse en cuenta (AG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de escalas para determinar (AG) 12: <ul style="list-style-type: none"> - Nivel cognitivo mediante escalas válidas - Nivel de dependencia - Riesgo de úlceras por presión - Riesgo de caídas • Barreras de comunicación • Presencia de delirio • Circunstancias sociales con especial atención a la existencia de cuidador <p>1.7 Para la confirmación diagnóstica se realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radiología con dos planos ortogonales, una proyección anteroposterior de pelvis y una axial o “posición de rana” (AG) 13. El estudio debe mostrar un área completa al menos de la hemipelvis ipsilateral para excluir lesiones que puedan remedar el cuadro clínico de fractura de cadera • Se debe solicitar RM ante sospecha de fractura de cadera no confirmada radiológicamente. Si no se dispone de ella en 24 horas o está contraindicada se solicitará TAC (Recomendación D) 10 <p>1.8 (i) Se informará al paciente y/o familiar de los estudios solicitados y la propuesta de abordaje clínico.</p>

Traumatólogo, Enfermería, Anestesiólogo

Actividades	Características de calidad
2º CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA	<p>2.1 Se valorará la situación clínica específica del paciente y los resultados del estudio. Se confirmará el diagnóstico de fractura de cadera y se establecerá la indicación quirúrgica.</p> <p>2.2 La intervención quirúrgica se realizará en las primeras 24 horas y no más tarde del día después del ingreso <i>(Recomendación C) 10</i></p> <p>2.3 Se realizará Evaluación de <i>(AG)</i>:</p> <ul style="list-style-type: none">• Riesgo quirúrgico• Riesgo-beneficio y la oportunidad de la cirugía en pacientes anticoagulados y/o antiagregados <p>2.4 Los pacientes ancianos no precisan estudio cardiológico de rutina, solo se realizará ante riesgo cardiaco <i>(Recomendación C) 10</i>.</p> <p>2.5 Se solicitarán pruebas cruzadas para eventual transfusión sanguínea</p> <p>2.6 En esta fase los cuidados irán dirigidos a:</p> <ul style="list-style-type: none">• NOC 1606 Control del dolor• NOC 1402 Control de la ansiedad• NOC 1814 Conocimiento de procedimiento terapéuticos• NOC 1302 Afrontamiento de problemas• NOC 1300 Aceptación del estado de salud• NOC 2600 Afrontamiento de los problemas de la familia• NOC 1101 Integridad tisular• NOC 2100 Nivel de comodidad <p>2.7 (i) Se informará al paciente y/o familia en función de los hallazgos anteriores y se detallará el recorrido previsto, los estudios y procedimientos a realizar, los riesgos, beneficios y alternativas. Se entregarán los Formularios de Consentimiento Informado correspondientes (b)¹⁴, dejando constancia documental en la Historia de Salud.</p> <p>2.8 El paciente será trasladado a planta en el plazo máximo de dos horas tras su llegada a Urgencias <i>(Recomendación D) 10</i>, siempre que no se realice cirugía inmediata.</p>

Anestesiólogo y Enfermera

Actividades	Características de calidad
<p data-bbox="237 235 437 343">3^o ESTUDIO PREANESTÉSICO</p>	<p data-bbox="464 241 1126 282">3.1 Se verificará la identidad inequívoca de la persona (Δ)</p> <p data-bbox="464 302 1417 376">3.2 Se realizará estudio preanestésico y se tomará la decisión del tipo de anestesia a aplicar (AG)15</p> <ul data-bbox="518 390 1417 553" style="list-style-type: none">• General, en aquellos pacientes sometidos a terapia antiagregante doble.• Espinal o epidural, tratamiento único con aspirina o dipiridamol no la contraindica• Regional en la mayoría de los pacientes con fractura de cadera tratando de manera adecuada la hipotensión intraoperatoria asociada a la misma <p data-bbox="464 580 1417 731">3.3 En pacientes anticoagulados con acenocumarol, se solicitará pruebas de coagulación previa a la intervención y solo podrá realizarse anestesia locoregional neuroaxial si el INR $\leq 1,5$. En caso de no cumplir estas condiciones y deba realizarse cirugía urgente, administrar plasma fresco congelado (Recomendación C) 10</p> <p data-bbox="464 758 1417 866">3.4 En pacientes con Antiagregación y en caso de cirugía urgente se recomienda no retrasar la intervención y transfundir plaquetas sólo en caso de excesivo sangrado quirúrgico (Recomendación D) 16</p> <p data-bbox="464 893 1214 934">3.5 Se planificará tratamiento analgésico teniendo en cuenta (AG):</p> <ul data-bbox="518 942 1222 1208" style="list-style-type: none">• Tipo de procedimiento quirúrgico• Presencia e intensidad del dolor utilizando escalas validadas• Presencia de ansiedad-depresión con escala validada• Tratamientos analgésicos previos y sus resultados• Factores individuales de riesgo de dolor postoperatorio• Dolor postoperatorio en cirugías previas <p data-bbox="464 1248 1417 1357">3.6 (i) Se informará del resultado del estudio y del tipo de anestesia en función del procedimiento quirúrgico propuesto y se entrega el formulario de Consentimiento Informado 14</p> <p data-bbox="464 1383 1145 1424">3.7 En esta fase los cuidados de enfermería se orientarán a:</p> <ul data-bbox="518 1432 1177 1606" style="list-style-type: none">• NOC 1814 Conocimiento: Procedimiento terapéutico• NOC 1302 Afrontamiento de problemas• NOC 2600 Afrontamiento de los problemas de la familia• NOC 1300 Aceptación del estado de salud

Traumatólogo y Enfermera

Actividades	Características de calidad
<p>4^º RECEPCIÓN EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN</p>	<p>4.1 Verificará la identidad inequívoca de la persona </p> <p>4.2 Comprobará en la Historia de Salud:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico clínico• Indicación de procedimiento quirúrgico• Informe del estudio anestésico• Pruebas complementarias• Confirmar reserva de sangre con pruebas cruzadas• Riesgo de úlceras por presión (AG)17 <p>4.3 Se realizará aplicando las escalas específicas para la evaluación de (AG)12:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nivel de dependencia funcional• Riesgo de caídas• Barreras de comunicación• Valoración de riesgo social <p>4.4 Valorar factores desencadenantes de síndrome confusional agudo. En pacientes con agitación puede administrarse haloperidol durante un corto espacio de tiempo (una semana o menos) iniciado a dosis bajas y titulado según síntomas. (Recomendación B) 18</p> <p>4.5 Se indicará profilaxis antitrombótica con Heparina de bajo peso molecular (HBPM) que debe durar desde el ingreso o cirugía hasta 28-35 días postoperatorio. (AG)19</p> <p>4.6 En esta fase los cuidados de enfermería se orientarán a:</p> <ul style="list-style-type: none">• NOC 1402 Control de la ansiedad• NOC 0802 Mantenimiento de signos vitales dentro del rango esperado• NOC 1814 Conocimientos del procedimiento terapéutico• NOC 1605 Control del dolor• NOC 0300 Suplencia de AVD• NOC 1101 Integridad tisular de piel, membranas y mucosas• NOC 0311-0312 Preparación del alta (desde el ingreso), con vida independiente o con apoyos• NOC 1302 Afrontamiento de problemas• NOC 2600 Afrontamiento de problemas de la familia• NOC 8100 Derivación a Enfermera Gestora de Casos si se identifica criterios.

Cirujano, Enfermera, Anestesiólogo

Actividades	Características de calidad
<p>5º TRATAMIENTO QUIRÚRGICO</p>	<p>5.1 Se verificará la identidad inequívoca de la persona </p> <p>5.2 Se comprobará en la Historia de Salud del paciente:</p> <ul style="list-style-type: none">• El procedimiento quirúrgico a realizar• Informe preoperatorio de anestesia y pruebas cruzadas• Formularios de CI del procedimiento quirúrgico• Correcta aplicación del protocolo de preparación quirúrgica <p>5.3 Se realizarán medidas generales de higiene de manos y uso correcto de guantes </p> <p>5.4 Se cumplimentará el listado de verificación quirúrgica dejando constancia documental en la Historia de Salud </p> <p>5.5 Se comprobará el procedimiento anestésico y la administración del tratamiento analgésico planificado, estableciéndose las pautas postoperatorias de tratamiento. (AG) 20</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas combinadas (catéter epidural y analgésicos sistémicos)• Si lo permite el procedimiento quirúrgico, se utilizarán bloqueos regionales o infiltraciones de la incisión quirúrgica• Mantenimiento de analgésicos por vía oral tras el cese de la analgesia epidural, reduciendo en la medida de lo posible los opioides• PCA (bomba de analgesia controlada por el paciente) Bomba de infusión de analgésicos por catéter en herida quirúrgica como alternativa a los catéteres epidurales iv asociadas a analgésicos sistémicos• Monitorización la presencia, intensidad y tipo de dolor para adaptar el tratamiento y los cuidados así como sus resultados y posibles efectos secundarios <p>5.6 Se recomienda profilaxis con cefazolina 2 gr. i.v. en el momento de la inducción anestésica. En caso de alergia a betalactámicos, vancomicina o clindamicina a dosis de 1 gr. o 600 mg respectivamente. En caso de artroplastia, se continuará la profilaxis hasta completar 24 horas (AG)</p> <p>5.7 El procedimiento quirúrgico planificado:</p> <ul style="list-style-type: none">• En las fracturas intracapsulares no desplazadas se recomienda la fijación interna (Recomendación A) 10• En las fracturas intracapsulares desplazadas debe considerarse (Recomendación A) 10:<ul style="list-style-type: none">- Reducción cerrada y fijación interna en pacientes con buen estado de salud- Artroplastia en pacientes con mayor deterioro biológico- Debe emplearse fijación cementada en la hemiartroplastia a menos que existan complicaciones (Recomendación C) 10 

Actividades	Características de calidad
	<ul style="list-style-type: none"> - No se recomienda una hemiartroplastia bipolar sobre unipolar, (Recomendación B) 10 - Se recomienda el abordaje anterolateral para la cirugía de hemiartroplastia (Recomendación C) 10 - Los pacientes con enfermedad articular previa, niveles de actividad medio/alto y una razonable expectativa de vida deben intervenir mediante artroplastia total de cadera en lugar de hemiartroplastia como indicación primaria (Recomendación A) 10 • En fracturas extracapsulares se recomienda <ul style="list-style-type: none"> - Se tratarán quirúrgicamente a menos que exista una absoluta contraindicación médica (Recomendación B) 10 - Se recomienda el tornillo deslizante para fijación interna excepto en determinados casos (fractura oblicua inversa y fracturas subtrocantareas) en los que deben emplearse implante intramedulares (Recomendación A) 10 <p>5.8 En esta fase los cuidados de enfermería irán encaminados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NOC 1605 Control del dolor • NOC 2303 Recuperación posterior al procedimiento • NIC 2870 Cuidados pos-anestesia <p>5.9 (i) Se informará a los familiares y/o representante legal del desarrollo de la intervención quirúrgica.</p> <p>5.10 Se garantizará la transmisión de información entre diferentes ámbitos de atención (AP-AH), (Δ).</p>

Traumatólogo / Enfermera / Rehabilitador

Actividades	Características de calidad
<p style="text-align: center;">6º</p> <p>HOSPITALIZACIÓN POSTQUIRÚRGICA</p>	<p>6.1 Se evaluarán las incidencias de la intervención quirúrgica.</p> <p>6.2 Se monitorizará la saturación de oxígeno a todos los pacientes al ingreso, y se mantendrá durante todo el tiempo que persista la hipoxemia. (Recomendación C) 10</p> <p>6.3 Se administrará oxígeno suplementario a todos los pacientes, durante al menos seis horas tras la anestesia general o espinal. Por la noche, durante las primeras 48 horas del postoperatorio, y durante todo el tiempo que persista la hipoxemia, medida por pulsioxímetro (Recomendación C) 10</p> <p>6.4 Deberá monitorizarse la temperatura, presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, dolor, equilibrio hidroelectrolítico y diuresis (Recomendación B) 10</p> <p>6.5 En caso de retención urinaria, se aplicará sondaje intermitente ya que restablece antes la diuresis espontánea que el sondaje permanente (Recomendación A) 21</p>

Actividades	Características de calidad
	<p>6.6 Se recomienda el sistema de cribado nutricional MUST para la valoración de estado nutricional y se registrará el resultado obtenido (Ver Proceso de Soporte Nutrición Clínica y Dietética):^(AG) En caso necesario se administrará suplementos proteicos</p> <p>6.7 No debe prescribirse transfusión rutinaria en pacientes asintomáticos con nivel de hemoglobina superior a 8 g/dl. ^{(Recomendación B) 11}</p> <p>6.8 Se realizarán medidas de prevención y /o tratamiento de las úlceras por presión según la valoración del riesgo quirúrgico realizado. ^(AG)</p> <p>6.9 Se recomienda la deambulacion precoz, asistida en las primeras 48 horas del postoperatorio ^{(Recomendación B) 10}, salvo contraindicaciones</p> <p>6.10 Se revisará la medicación al menos cada 24 horas ^{(Recomendación D) 18}</p> <p>6.11 En esta fase los cuidados irán orientados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NOC 1803 Conocimiento proceso de la enfermedad • NOC 1605 Control del dolor • NOC 1101 Integridad tisular; piel y membranas mucosas • NOC 0204 Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas • NOC 0205 Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas • NOC 0208 Nivel de movilidad • NOC 1102 Curación de herida por primera intención • NOC 1302 Afrontamiento de problemas • NOC 2200 Adaptación del cuidador principal al ingreso del paciente en un centro sanitario • NOC 1004 Estado nutricional • NOC 0901 Orientación cognitiva • NOC 0004 Sueño • NOC 1909 Conducta de prevención de caídas • NOC 2202 Preparación del cuidador familiar domiciliario <p>6.12 Se utilizará el CAM (Confusion Assesment Method)^{(AG) 22} (Anexo 1) ante la sospecha de un posible Síndrome Confusional Agudo (SCA). Si se confirma ^{(Recomendación C) 22}:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y tratar la causa subyacente • Mantener al paciente en un ambiente sensorial adecuado • Disminuir al máximo el uso de sedantes y tranquilizantes mayores <p>6.13 Se deberá iniciar precozmente la medicación (deseablemente antes de que aparezca la conducta disruptiva)</p>



Actividades

Características de calidad

Si se confirma el SCA se establecerá tratamiento según:

- **Delirio sin agitación grave:**

- Administrar **haloperidol** vía oral a dosis de 0.5 mg cada dos horas a diario, después de la cena, hasta que cese el delirio. La recomendación general es una dosis máxima de 5 mg (oral o vía im) cada 24 horas pero puede ser necesario sobrepasarla dependiendo de la gravedad del cuadro, el peso y el sexo [\(Recomendación D\) 18](#)
- No existen pruebas de un efecto diferencial del haloperidol a dosis bajas sobre el control general del delirio en comparación con los antipsicóticos olanzapina y risperidona. [\(AG\) 23](#)

- **Delirio con agitación aguda/grave** [\(AG\) 24](#)

- Administrar **Haloperidol** parenteral (im, iv, sc)
 - Ancianos 2.5-5 mg/30-60 minutos, (hasta control de síntomas)
 - Adulto: 2.5-5 hasta 10-20 mg/30 minutos(hasta control de síntomas)
 - Dosis media 30 mg/día dosis máxima de 60-100 mg (60 mg si se combina con benzodiacepinas)

Si hay insuficiencia hepática se debe reducir a la mitad.

6.14 Se realizará una evaluación precoz, por el rehabilitador que tendrá en cuenta [\(Recomendación B\) 10](#).

- La situación funcional previa a la fractura
- Comorbilidad
- Apoyo social (incluyendo si el paciente ya tiene un cuidador o si alguien que está dispuesto y capaz de proporcionar este tipo de apoyo)
- Estado cognitivo

6.15 Se ubicará el Programa de rehabilitación atendiendo a unos criterios: [\(AG\)](#)

- **Programa ambulatorio:**

- Soporte familiar y/ o social
- Ausencia de discapacidad previa a la fractura
- No barreras arquitectónicas

- **Programa domiciliario:**

- Soporte familiar y/o social limitado o institucionalizado
- Presencia de barreras arquitectónicas
- Imposibilidad de desplazamiento por comorbilidad

6.16 Se valorará antes del alta hospitalaria el progreso y consecución de [\(Recomendación D\) 10](#).

- Sedestación estable
- Bipedestación con andador con o sin ayuda de cuidador (en pacientes previamente deambulantes y con estabilidad de la osteosíntesis o artroplastia)

Actividades	Características de calidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento por parte del paciente y/o cuidador de posturas o movimientos “prohibidos” • Realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) de forma autónoma o con suplencia del cuidador • Control del dolor postquirúrgico <p>6.17 En esta fase los cuidados irán orientados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NOC 1803 Conocimiento de la enfermedad • NOC 0208 Nivel de movilidad • NOC 0311-0312 Preparación del alta: vida independiente o con apoyos • NOC 0313 Nivel de autocuidados • NOC 2202 Preparación del cuidador familiar domiciliario • NOC 1302 Afrontamiento de problemas • NOC 1605 Control del dolor • NOC 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas • NOC 1909 Conducta de prevención de caídas • NOC 1608 Control de síntomas • NOC 1806 Conocimiento: recursos sanitarios <p>6.18 Se recomendará un programa de ejercicios domiciliarios en carga para mejora el equilibrio y la capacidad funcional en los pacientes ancianos <i>(Recomendación B) 25</i></p> <p>6.19 Se realizará informe de alta que incluirá prescripción detallada de tratamiento analgésico, profilaxis tromboembólica, cuidados y tratamiento rehabilitador. <i>(AG)</i></p> <p>6.20 Se gestionará cita de revisión por Traumatología y exploración radiológica para control evolutivo</p> <p>6.21 Se garantizará la transmisión de información entre diferentes ámbitos de atención (AP-AH), .</p>

Médico de Familia / Traumatólogo/ Enfermera

Actividades	Características de calidad
<p>7º SEGUIMIENTO</p>	<p>7.1 Se realizará seguimiento precoz, mediante contacto telefónico en las primeras 24 horas, tras el alta hospitalaria <i>(AG)</i></p> <p>7.2 Se planificará visita domiciliaria, que incluya valoración de: <i>(AG)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome post-caída • Existencia de riesgo social • Existencia de barreras arquitectónicas y necesidad de adaptaciones 

Actividades

Características de calidad

- La disponibilidad en el domicilio de los recursos materiales necesarios para el plan de rehabilitación prescrito
- Necesidades de entrenamiento en el uso de dispositivos de apoyo o inclusión en tratamiento rehabilitador ambulatorio
- Existencia de problemas de afrontamiento a la nueva situación
- Estado de la herida quirúrgica
- Cumplimiento del régimen terapéutico
- Los riesgos intrínsecos y extrínsecos que puedan afectar a la seguridad del paciente mediante instrumentos estandarizados en la valoración funcional (Barthel), cognitiva (Pfeiffer), riesgo de caídas (⚠) y riesgo de UPP (Braden o Norton) (⚠)

7.3 En esta fase los cuidados irán orientados a:

- NOC 1101 Integridad tisular
- NOC 1102 Curación de la herida por primera intención
- NOC 0208 Movilidad
- NOC 1302 Afrontamiento de problemas
- NOC 1909 Conducta de prevención de caídas
- NOC 1802 Conocimiento: dieta
- NOC 1808 Conocimiento: medicación
- NOC 1828 Conocimiento: prevención de caídas

7.4 (i) Se informará al paciente y al cuidador principal de: ^(AG)

- Cuidados básicos en el domicilio
- Riesgos identificados y medidas preventivas necesarias
- Pautas precisas para evitar errores en la medicación (⚠)
- Ejercicios físicos pertinentes a realizar para la recuperación funcional, así como de los avances obtenidos en la rehabilitación
- Necesidad de adaptaciones necesarias: elevadores de WC o modificaciones ambientales
- Recursos sociales existentes que pudieran necesitarse así como de ayudas de adaptación de viviendas

7.5 Se recomendará para la prevención secundaria de fractura de cadera ^{(AG) 26}:

- Medidas generales
 - Ejercicio diario adaptado individualmente
 - Exposición moderada al sol
 - Evita tabaco
 - Reducir ingesta elevada de alcohol y tabaco
- Tratar factores de riesgo de caídas detectados
 - Ejercicios de fortalecimiento y equilibrio
 - Adaptación de los riesgos del hogar

Actividades	Características de calidad
	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendar cirugía de cataratas - Deshabitación de benzodiazepinas • Tratamiento farmacológico <ul style="list-style-type: none"> - Colecalciferol 800 UI + Calcio 1200mg /día <i>(Recomendación B) 27</i> <p>7.6 Se recomienda la Escala de Black (fracture index) <i>(AG) 28</i> (Anexo 2) para la predicción de riesgo de fractura y test “Time up and go, turn 180°” * para riesgo de caídas</p> <p>7.7 Para la prevención secundaria de fractura de cadera se recomienda absorciometría dual con rayos X (DEXA) para evaluar la densidad mineral ósea a toda persona comprendida entre 65 y 74 años. A partir de 75 años el riesgo de sufrir una segunda fractura es tan elevado que no es necesaria la realización de DEXA</p> <p>7.8 En paciente con resultado de DEXA de una osteopenia (> -2.5 DE), se efectuará reevaluación de factores de riesgo cada 2 años. <i>(AG) 27</i> (Escala de Black + Test de riesgo de caídas)</p> <p>7.9 Se recomienda tratamiento con alendronato semanal, más suplementos adecuados de calcio y vitamina D <i>(Recomendación A) 28</i>, durante 5 años <i>(AG)</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con fractura por fragilidad y mayores de 75 años • Pacientes con fractura por fragilidad y osteoporosis densitométrica (osteoporosis establecida) <p>7.10 Se realizará consulta con traumatólogo a los 10-14 días tras el alta hospitalaria, evaluándose:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolución radiológica • Intensidad de dolor • Cumplimiento tratamiento antitrombótico • Deambulación con o sin ayuda • Habilidad para desplazarse en escaleras y levantarse del asiento • Incidencias desde el alta hospitalaria • Cuidado de la herida quirúrgica • Amplitud de la movilidad de la cadera • Modelo de marcha <p>7.11 Si la osteosíntesis está consolidada y no existe contraindicación, se remitirá informe definitivo a su médico responsable de AP, para garantizar la transmisión de la información entre profesionales de diferentes ámbitos de atención </p> <p>7.12  La información al paciente y/o familia será reglada y precisa en función de la situación del paciente, respondiendo a sus demandas y expectativas.</p>

* Consiste en pedir al paciente que se levante de la silla, camine 3 metros, dé la vuelta y se siente de nuevo. Se cronometra el tiempo empleado. Tiempos superiores a 20 segundos aconsejan valoraciones más exhaustivas

Competencias específicas del equipo profesional

En el desarrollo de la Gestión por competencias del SSPA, a partir de 2006, se han venido incluyendo en los Procesos Asistenciales Integrados, los mapas de competencias correspondientes de los y las diferentes profesionales.

En la primera etapa se clasificaron de manera estratégica en Conocimientos, Habilidades y Actitudes, a efectos didácticos, y de exhaustividad.

En una segunda fase se identificaron competencias generales (afectan a todos los profesionales con independencia de su puesto o categoría) y transversales (que tienen que ver con los contenidos esenciales en el ámbito sanitario) y extraídas a partir de los Mapas de Competencias de los diferentes profesionales del SSPA, cuyo objetivo es la Acreditación.

En la actualidad nos centramos en las Competencias Específicas, que se ajustan a las competencias técnicas o funcionales que los profesionales tienen que garantizar al paciente en el desarrollo de su proceso asistencial, se orientarán, por tanto, a los resultados esperados y van encaminadas a la generación de un impacto en la atención que se presta a los usuarios y en el desarrollo individual de los profesionales.

Estas Competencias Específicas se establecen a partir de las competencias claves identificadas en las Unidades de Gestión Clínica (UGC) y Unidades funcionales (UFUN) para la elaboración de mapa de competencias profesionales para el puesto de trabajo, definido en el ámbito del modelo de Gestión de Planes de Desarrollo Individual del Sistema Sanitario Público de Andalucía (GPDI).

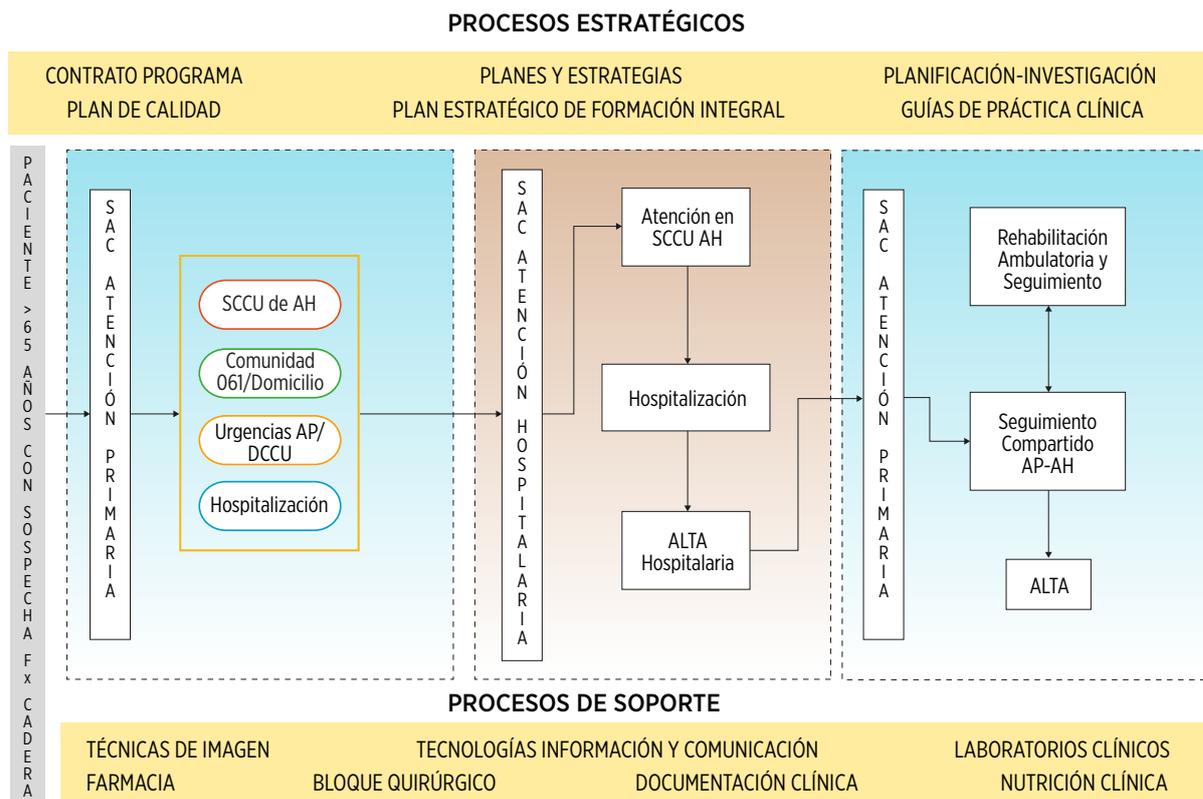
A medida que los grupos profesionales las identifiquen, estarán disponibles en:

http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/formacionsalud/gestor/es/calidadscopio/buenas_practicas

Representación Gráfica del PAI

La representación global del Proceso Asistencial Integrado permite visualizar la amplitud real del mismo, iniciándose el Proceso Operativo (clínico-asistencial) tras el contacto de la persona con el Sistema Sanitario por las diferentes entradas posibles (AP-AH), y la atención de los profesionales desde diferentes ámbitos de actuación en Atención Primaria, Atención Hospitalaria. La continuidad de la asistencia al paciente/familia y la salida del PAI, en el marco establecido por los Procesos Estratégicos y sustentados en los Procesos de Soporte.

► Representación global



DENOMINACIÓN	Pacientes mayores de 65 años de edad ingresados por fractura de cadera que sufren Síndrome Confusional Agudo (SCA) durante su estancia hospitalaria
FÓRMULA	Número de pacientes mayores de 65 años ingresados por fractura de cadera y que se les diagnostica de SCA durante su estancia hospitalaria mediante la herramienta CAM x 100 / Número de pacientes mayores de 65 años ingresados por fractura de cadera
DEFINICIÓN	% Pacientes con fractura de cadera mayores de 65 años a los que durante su ingreso se les diagnostica un SCA.
TIPO DE INDICADOR	Proceso
DIMENSIÓN	Resultado
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACIÓN	El SCA aumenta los días de estancia hospitalaria, la mortalidad y disminuye la capacidad funcional. La incidencia del mismo puede considerarse como una medida aproximada de la calidad de la atención durante la hospitalización.
FUENTE	Historia de Salud
PERIODICIDAD	Anual
ESTÁNDAR	43-61 % (según bibliografía)
ACLARACIONES	Se excluyen aquellos pacientes con demencia previa y los que no respondan a los criterios de entrada en el PAI.

DENOMINACIÓN	Pacientes mayores de 65 años con fractura de cadera intervenidos en menos de 48 horas.
FÓRMULA	Número de pacientes mayores de 65 años de edad intervenidos por fractura de cadera en menos de 48 horas, medidas desde la hora de llegada a Urgencias hasta la hora de inicio de la intervención quirúrgica x 100 / Número de pacientes mayores de 65 años de edad con fractura de cadera e indicación quirúrgica.
DEFINICIÓN	% de pacientes mayores de 65 años y con indicación de intervención quirúrgica realizada en menos de 48 horas según criterios establecidos.
TIPO DE INDICADOR	Proceso
DIMENSIÓN	Efectividad
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACIÓN	La intervención quirúrgica en pacientes con 65 años de edad y fractura de cadera realizada durante las primeras 48 horas ha demostrado ser un claro indicador de calidad de la asistencia sanitaria.
FUENTE	Historia de Salud
PERIODICIDAD	Semestral
ESTÁNDAR	100%
ACLARACIONES	Entre un 86% a un 97% de pacientes pueden ser intervenidos en las primeras 24 horas de su llegada a Urgencias. Se deben identificar y tratar las comorbilidades presentes de manera inmediata.

DENOMINACIÓN	Evaluación y control del dolor en pacientes mayores de 65 años y sospecha o confirmación de fractura de cadera
FÓRMULA	Número de pacientes mayores de 65 años de edad con sospecha o confirmación de fractura de cadera a los que se realiza evaluación del nivel de dolor mediante escalas específicas y se ha indicado tratamiento analgésico durante la primera hora desde su llegada a Urgencias x 100 / Número de pacientes mayores de 65 años de edad atendidos en Urgencias por sospecha o confirmación de fractura de cadera
DEFINICIÓN	% de pacientes mayores de 65 años edad y con sospecha o confirmación de fractura de cadera a los que se valora el dolor y se instaura tratamiento analgésico.
TIPO DE INDICADOR	Proceso
DIMENSIÓN	Efectividad
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACIÓN	El tratamiento del dolor en Urgencias debe ser inmediato e individualizado y siempre antes de la realización a la realización de procesos dolorosos.
FUENTE	Historia de Salud
PERIODICIDAD	Semestral
ESTÁNDAR	100%

DENOMINACIÓN	Pacientes que reciben profilaxis antitrombótica correcta
FÓRMULA	Número de pacientes mayores de 65 años de edad y con fractura de cadera a los que se administra profilaxis antitrombótica según las recomendaciones del PAI x 100 / Número de pacientes mayores de 65 años de edad e ingresados por fractura de cadera.
DEFINICIÓN	% de pacientes mayores de 65 años edad y con fractura de cadera a los que instaure profilaxis antitrombótica.
TIPO DE INDICADOR	Proceso
DIMENSIÓN	Efectividad
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACIÓN	Estos pacientes pertenecen a la categoría de riesgo más elevada de sufrir complicaciones tromboembólicas
FUENTE	Historia de Salud
PERIODICIDAD	Anual
ESTÁNDAR	100%
ACLARACIONES	Se excluyen aquellos pacientes en que deba reiniciarse tratamiento anticoagulante a antiagregante previo al plazo inferior.

DENOMINACIÓN	Prescripción para prevención de segunda fractura de cadera al alta en pacientes con fractura de cadera
FÓRMULA	Número de pacientes mayores de 65 años edad que al alta hospitalaria por fractura de cadera se prescribe tratamiento profiláctico de fractura de cadera según las indicaciones del PAI x 100 / Número de pacientes mayores de 65 años de edad dados de alta por fractura de cadera.
DEFINICIÓN	% Pacientes a los que se les prescribe tratamiento preventivo de fractura de cadera tras alta por fractura de cadera.
TIPO DE INDICADOR	Proceso
DIMENSIÓN	Efectividad
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACIÓN	Sufrir una fractura de cadera eleva el riesgo de una segunda fractura por lo que se recomienda tratamiento preventivo.
FUENTE	Historia de Salud
PERIODICIDAD	Anual
ESTÁNDAR	A determinar
ACLARACIONES	Por encima de 80 años de edad debe sopesarse la conveniencia de tratamiento con la calidad y expectativas de vida y comorbilidades del paciente

DENOMINACIÓN	Inicio de la deambulaci3n en pacientes mayores de 65 a1os de edad y tratados por fractura de cadera
F3RMULA	N3mero de pacientes mayores de 65 a1os de edad que inician la deambulaci3n con ayuda, en las primeras 48 horas tras la intervenci3n por fractura de cadera x 100 / N3mero de pacientes mayores de 65 a1os de edad intervenidos de fractura de cadera.
DEFINICI3N	% de pacientes mayores de 65 a1os de edad que inician la deambulaci3n con ayuda tras la intervenci3n quir3rgica en las primeras 48 horas
TIPO DE INDICADOR	Proceso
DIMENSI3N	Efectividad
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACI3N	La movilizaci3n y deambulaci3n precoz con ayuda, es una medida global de la calidad de la asistencia prestada que ayuda a prevenir complicaciones
FUENTE	Historia de Salud CMBD.
PERIODICIDAD	Anual
EST3NDAR	A determinar (dependiente entre otros, de la estabilidad 3sea obtenida)

DENOMINACI3N	Incidencia de 3lceras de decubito en pacientes ingresados por fractura de cadera
F3RMULA	N3mero de pacientes mayores de 65 a1os de edad que desarrollan 3lceras por presi3n durante su ingreso hospitalario por fractura de cadera x 100 / N3mero de pacientes mayores de 65 a1os de edad ingresados por fractura de cadera.
DEFINICI3N	% de pacientes mayores de 65 a1os de edad que desarrollan 3lceras por presi3n durante su ingreso.
TIPO DE INDICADOR	Resultados
DIMENSI3N	Efectividad
FUNDAMENTO/ JUSTIFICACI3N	La incidencia de 3lceras por presi3n en pacientes ingresados por fractura de cadera representa una medida relevante de la calidad de la asistencia sanitaria.
FUENTE	Historia de Salud. CMBD
PERIODICIDAD	Anual
EST3NDAR	A determinar
ACLARACIONES	Se excluyen la 3lceras por presi3n presentes en el momento del ingreso

Método de evaluación del Síndrome Confusional Agudo (SCA)

El método de evaluación CAM (Confusion Assesment Method) es una herramienta validada para el diagnóstico de SCA postoperatorio ^{(AG)22}

CAM-S / Primera parte (entrevista)	
A. Preguntar al cuidador más cercano (familiar y/o enfermería)	
A1. ¿Ha observado algún cambio en el comportamiento del paciente en las últimas 24 horas?	SÍ NO
A2. Estos cambios ¿varían a lo largo del día?	SÍ NO
B. Preguntar al paciente	
B1. ¿Cuál es la razón por la que está ingresado aquí? ¿Cómo se encuentra actualmente? Dejar que el paciente hable durante un minuto. (El paciente es incapaz de seguir el curso de la conversación y de dar explicaciones claras y lógicas)	SÍ NO
B2. Dígame: el día, la fecha, el mes, la estación del año y el año en que estamos ahora. (Hay más de una respuesta errónea)	SÍ NO
B3. Dígame el hospital (o el lugar), la planta (o el servicio), la ciudad y el país. (Hay más de una respuesta errónea)	SÍ NO
B4. Repita estos números: 5 – 9 – 2; ahora repita hacia atrás. (Realiza correctamente la consigna)	SÍ NO

CAM-S / Segunda parte (Completar según respuestas previas)	
1. ¿Presenta un cambio en el estado mental basal de inicio agudo y/o curso fluctuante a lo largo del día? Basarse en respuestas a ítems A1 y A2	SÍ NO
2. ¿Presenta dificultad para mantener la atención, se distrae fácilmente? Basarse en respuestas a ítems B1 y B4	SÍ NO
3. ¿El paciente presenta un pensamiento desorganizado? En algún momento de la entrevista se observa dificultad en organizar los pensamientos (reflejada por frecuentes cambios de tema, comentarios irrelevantes, interrupciones o desconexiones del discurso, pérdida de lógica del discurso (confuso y/o delirante). Para responder basarse especialmente en ítem B1	SÍ NO

CAM-S / Segunda parte (Completar según respuestas previas)

4. ¿Presenta alteración del nivel de conciencia? Observando al paciente, se considera normal al estado ALERTA. Estados anormales: <ul style="list-style-type: none">• VIGILANTE (hiper-alerta, muy sensible a estímulos ambientales)• SOMNOLIENTO (Se duerme con facilidad)• ESTUPOROSO (Responde a estímulos verbales, difícil despertarlo)• COMA (Responde a estímulos dolorosos, no se despierta) Basarse en ítems B1, B2 y B3	SÍ	NO
Algoritmo: El instrumento es positivo para delirio si son positivos los dos primeros ítems y el tercero o el cuarto	SÍ	NO

Escala de Black (Fracture Index) (AG) 28,29

Edad	$< 65 = 0$ $65-69 = 1$ $70-74 = 2$ $75-79 = 3$ $80-84 = 4$ $\text{Más de } 84 = 5$
Fractura > 50 años	0 - 1
Fractura materna > 50 años	0 - 1
Peso < 57 Kg	0 - 1
Tabaquismo	0 - 1
Necesita brazos para levantarse del asiento	0 - 1
DMO	$\text{T-score} > 1 = 0$ $\text{T-score entre } -1 \text{ y } -2 = 2$ $\text{T-score entre } -2 \text{ y } -2.5 = 3$ $\text{T.score} < - 2.5 = 4$

El punto de corte está en 4 puntos si no se dispone de un valor de DMO o en 6 si se incorpora el valor de la DMO

ABVD	Actividades Básicas de la Vida Diaria
AG	Anestesia General
AGS	Área de Gestión Sanitaria
ALT	Alanina Aminotransferasa
ASA	American Society of Anesthesiologists
AST	Aspartato Aminotransferasa
BNA	Bloqueo Neuroaxial
BQ	Bloque Quirúrgico
CAM-S	Confusion Assesment Method
CH	Concentrado de Hematíes
CI	Consentimiento Informado
DEXA	Absorciometría Dual con Rayos X
DMO	Densidad Mineral Ósea
EP	Embolia Pulmonar
EPN	Escala de Puntuación Numérica
ESP	Estrategia para la Seguridad del Paciente
EVA	Escala Visual Analógica
EVN	Escala Visual Numérica
HATD	Herramienta para la Toma de Decisiones Compartidas
IH	Insuficiencia Hepática
IR	Insuficiencia Respiratoria
IRC	Insuficiencia Renal Crónica
ISRS	Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina
NIC	Código de Intervenciones en Enfermería
NOC	Clasificación de Resultados en Enfermería
NUHSA	Número Único de Historia de Salud de Andalucía
PCA	Bomba de Analgesia Controlada por el Paciente
PCEA	Analgesia Epidural Controlada por el Paciente
PCRA	Anestesia Regional Controlada por el Paciente
TP/PTT	Tiempo de Protrombina y Tiempo Parcial de Tromboplastina Activada
RVVA	Registro de Voluntades Vitales Anticipadas
SCA	Síndrome Confusional Agudo
SHFA	Scottish Hip Fracture Audit
THS	Terapia Hormonal Sustitutiva

Bibliografía

1. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). SIGN 50: A guideline developer's handbook [Internet]. Edinburgh: Healthcare Improvement Scotland; c2001-2013 [citado 18/02/2014]. URL: <http://goo.gl/btbLsS> (acceso 29.1.2014)
2. GRADE working group. Grading of Recommendations of Assessment Development and Evaluations [Internet]. [s.l.]: GRADE; c2005-2013 [citado 18/02/2014]. URL: <http://goo.gl/3cH4w> (acceso 29.1.2014)
3. Organización Mundial de la Salud. Nueve soluciones para la seguridad del paciente. [Internet] Washington: Ginebra: OMS; 2007 [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/CTh6Vc> (acceso 29.1.2014)
4. Barrera-Becerra C, Bejarano-Rojas MD, Cortés-Martínez C, Fernández-de la Mota E, Fernández-Santiago E, Lacida-Baro M, et al. Estrategia para la seguridad del paciente [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Salud; 2006 [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/nQt0io> (acceso 29.1.2014)
5. Básica Reguladora de la Autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. [Internet]. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Boletín Oficial del Estado nº. 274. (15-11-2002) [citado 03/03/2002]. URL: <http://goo.gl/YqaQi> (acceso 29.1.2014)
6. ORDEN de 8 de julio de 2009, por la que se dictan instrucciones a los Centros del Sistema Sanitario Público de Andalucía, en relación al procedimiento de Consentimiento Informado. [Internet]. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 152, [citado 03/03/2014] http://www.comcordoba.com/contenidos/adjuntos/BOJA_2009-08-06_N152_Consentimiento_informado.pdf (acceso 29.1.2014)
7. Simón-Lorda P, Esteban-López S, (Coord). Estrategia de bioética del Sistema Sanitario Público de Andalucía 2011-2014 [Internet]. [Sevilla]: Junta de Andalucía, Consejería de Salud; 2011 [citado 24/02/2014]. URL: <http://goo.gl/DTv0x1> (acceso 29.1.2014)
8. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Catálogo de formularios de consentimiento Informado escrito del SSPA [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía. [citado 27/02/2014]. URL: <http://juntadeandalucia.es/temas/salud/derechos/consentimiento.html> (acceso 29.1.2014)
9. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E (eds.). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 3ª Ed. Madrid: Elsevier 2005
10. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), SIGN 111. Management of hip fracture in older people [Internet]. A national clinical guideline. Edinburgh; 2009 [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/crO232> (acceso 29.1.2014)
11. Mak JCS, Cameron ID, March LM. Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. MJA [Internet] 2010; 192: 37-41. [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/v4hyAY> (acceso 29.1.2014)
12. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Cuestionarios, test e índices de valoración enfermera en formato para uso clínico [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía. [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/lhmiZU> (acceso 29.1.2014)
13. Bussieres AE, Taylor JA, Peterson C. Diagnostic Imaging practice guidelines for musculoskeletal complaints in adults--an evidence-based approach. Part 1. Lower extremity disorders. Journal of manipulative and physiological therapeutics [Internet] 2007; (9):684-717 [citado 20/02/2014]. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161475407003053> (acceso 29.1.2014)

14. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Catálogo de formularios de consentimiento informado escrito del SSPA. Documento de Información para artroplastia de cadera [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/2oQPMw> (acceso 29.1.2014)
15. Parker MJ, Handoll HHG, Griffiths R. Anestesia para la cirugía de fractura de cadera en adultos [internet] Oxford: Revisión Cochrane traducida. Biblioteca Cochrane Plus 2008; núm 4 [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/LFNFiw> (acceso 29.1.2014)
16. Douketis J, FCCP, Alex C, Spyropoulos AC, Frederic A, et al. The perioperative management of antithrombotic therapy American College of Chest Physicians evidence based clinical guideline (9th edition). Chest [Internet] 2012 [citado 20/02/2014] 141(2_suppl) URL: <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1159479> (acceso 29.1.2014)
17. García-Fernández FP, Montalvo-Cabrerizo M, García-Guerrero A, Pancorbo-Hidalgo PL, García-Pavón F, González-Jiménez F, et al. Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión [Internet] Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud: 2007. [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/PvaZFE> (acceso 29.1.2014)
18. British Geriatrics Society and Royal College of Physicians. Guidelines for the prevention, diagnosis and management of delirium in older people [Internet].: London: Concise guidance to good practice series, 2006 num. 6. [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/F5JqDs> (acceso 29.1.2014)
19. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Guía Farmacoterapéutica de Hospitales [Internet]. Sevilla 2008. Actualización diciembre 2013 [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/NRb1kb> (acceso 29.1.2014)
20. Pospect procedure especific posoperative pain Management. European Society Anaesthesia and Pain Therapy [Internet]. 2011 [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/3ijTyb> (acceso 29.1.2014)
21. Gillespi W (Cord). New Zealand Guidelines Group. Acute Management and immediate rehabilitation after hip fracture amongst people aged 65 years and over [Internet] Wellington, New Zealand; 2003 [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/MCJASX> (acceso 29.1.2014)
22. Martinez-Velilla N. Alonso Bouzón C, Ripa Zaspé C,- Sanchez Ortiz R. Síndrome confusional agudo (SCA) postoperatorio en el paciente anciano [Internet]. 2012; . 90 (2) 75-84 [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/FE7zW5> (acceso 29.1.2014)
23. Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsicóticos para el delirio (Revisión Cochrane traducida) [internet]. En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). [citado 20/02/2014]. URL: <http://goo.gl/F60WDL> (acceso 29.1.2014)
24. Ruiz MI, Mateos V, Suárez H, Villaverde P. Síndrome confusional agudo (Delirium). Guía práctica de diagnóstico y tratamiento [Internet]. Asturias: Servicio de Salud del Principado de Asturias. Hospital Universitario Central de Asturias; 2006 [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/gbhJww> (acceso 29.1.2014)
25. Grupo de trabajo de menopausia y postmenopausia. Guía de práctica clínica sobre la menopausia y postmenopausia [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2004 [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/SQFV4m> (acceso 29.1.2014)
26. Gillespie LD, Gillespi WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Intervenciones para la prevención de caídas en las personas ancianas (Revisión Cochrane traducida) [Internet]. Oxford La Biblioteca Cochrane Plus 2005 Número 3.: Update [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/LnRKAJ> (acceso 29.1.2014)

27. Servicio Andaluz de Salud. Programa de Uso Racional del Medicamento del Servicio Andaluz de Salud. Jornadas sobre "Controversias y Consenso de Uso Racional del Medicamento" Recomendaciones Generales y Farmacoterapéuticas para el Uso Racional de Medicamentos en Prevención de Fractura de Cadera. Informe al Grupo de Expertos sobre uso racional del medicamento del Servicio Andaluz de Salud [Internet]. Sevilla (versión 2.7 febrero 2009) (CD ROM): Consejería de Salud Junta de Andalucía [citado 20/02/2014].
<http://goo.gl/XA5r5t> (acceso 29.1.2014)
28. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Systematic reviews of clinical effectiveness prepared for the guideline. 'Osteoporosis: assessment of fracture risk and the prevention of osteoporotic fractures in individuals at high risk'. [Internet]Manchester. London 2008 [citado 20/02/2014].
URL: <http://goo.gl/kALtew> (acceso 29.1.2014)
29. Rojo-Venegas K, Aznarte-Padial P, Calleja-Hernández M.A. Contreras-Ortega C, Martínez Montes J.L. López Mezquina Molina B, et al. Factores de riesgo en una población anciana: escalas de valoración para la prevención de fractura de cadera[Internet]. 2010 Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología Vol 54. Num 03. [citado 20/02/2012[.]].
URL: <http://goo.gl/3m37PO> (acceso 29.1.2014)

