

**Universidad de Zaragoza  
Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2014 / 2015

TRABAJO FIN DE GRADO

**PLAN DE CUIDADOS POST-QUIRÚRGICO  
DIRIGIDO AL PACIENTE GERIÁTRICO  
INTERVENIDO DE FRACTURA DE CADERA.**

**Autor/a:** Lara Guerrero Sotillos

**Directora de Trabajo Fin de Grado:** Ana Anguas Gracia

# **ÍNDICE**

1. Resumen	Pág. 1
2. Introducción	Pág. 3
3. Objetivos	Pág. 7
4. Metodología	Pág. 8
5. Desarrollo	Pág. 9
6. Conclusiones	Pág. 15
7. Bibliografía	Pág. 16
8. Anexos	Pág. 20

## **RESUMEN**

La fractura de cadera es una patología muy frecuente en el anciano. Supone una gran incapacitación funcional, y afecta no solo al individuo sino también a su entorno familiar. La mayoría de ellas se producen en personas mayores de 65 años, y la frecuencia es mayor en las mujeres. Junto con la edad y el sexo, otros importantes factores de riesgo son la osteoporosis y las caídas. El papel de enfermería es fundamental para una correcta recuperación funcional, y prevenir la aparición de complicaciones tras la cirugía.

El objetivo principal es la elaboración de un plan de cuidados al paciente anciano con fractura de cadera, para la estandarización de los cuidados en atención especializada.

Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos científicas, y en la página web del Ministerio de Sanidad del gobierno de España. Además, se obtuvo información del Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" de Zaragoza.

Se establecerán medidas preventivas que el personal de enfermería debe llevar a cabo para evitar la aparición de complicaciones y secuelas derivadas de la fractura. Y se educará al paciente para que realice los ejercicios propuestos con el fin de alcanzar la máxima recuperación de la movilidad.

**Palabras clave:** Fracturas de Cadera, epidemiología, osteoporosis, accidentes por caídas, absorciometría de rayos x, y cuidados Postoperatorios.

## **ABSTRACT**

Hip fractures are a frequent pathology in the elderly. It means a relevant functional disability while it affects not only the individual but also the people around him or her. Most of them happen to people over 65 years old, and women are the ones who suffer them more frequently. Together with age and sex, other important risk factors are osteoporosis and falls. The role of nursing is basic for a correct functional recovery and preventing the appearance of after-surgery complications.

The main aim is to draw a plan of the medical care of the elderly person featuring a hip fracture, so as to standardise these cares in specialised attention.

A bibliographical revision has been carried out both with scientific data and at the Ministry of Health of the Spanish Government's webpage. Furthermore, information has been collected from the Clinical University Hospital "Lozano Blesa" in Zaragoza.

Preventive measures, which must be carried out by nursing staff to avoid the appearance of complications and sequels derived from the fracture, will be established. Also, the patient will be taught to do the suggested exercises so as to acquire the most recovery of mobility.

**Keywords:** Hip fractures, epidemiology, osteoporosis, accidental falls, absorptiometry photon, and postoperative Care.

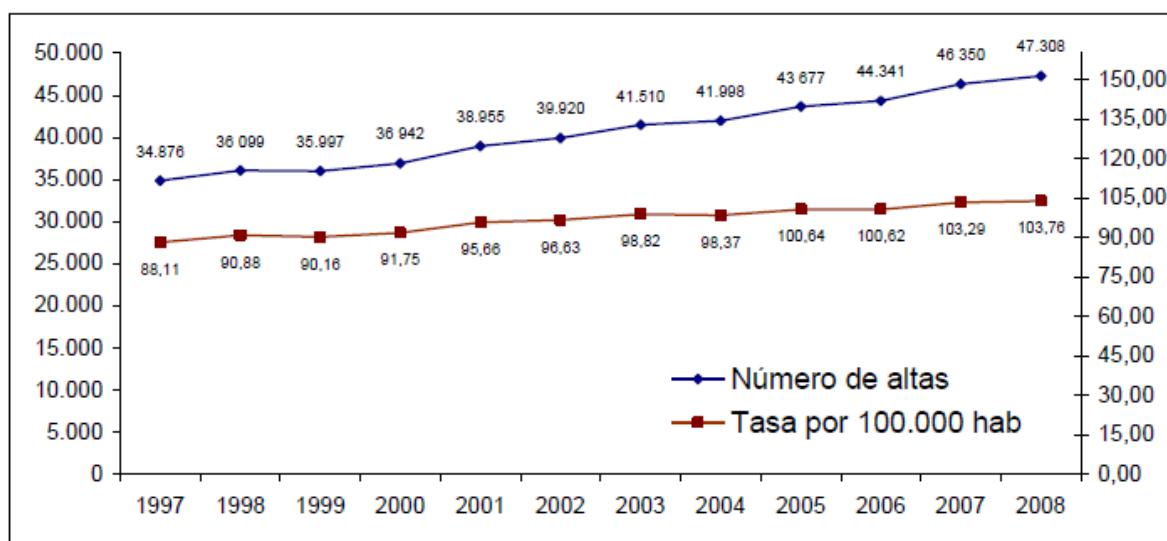
## **INTRODUCCIÓN**

La fractura de cadera (FC) es una patología muy frecuente en el anciano. Supone una gran incapacitación funcional que afecta a la capacidad de la deambulación y a la realización de las actividades de la vida diaria. Además, de cambios muy importantes que afectan no solo al individuo sino también a su entorno familiar.(1-2)

En la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) se le asigna el código S72, Fractura de Fémur.(3)

Según un estudio realizado desde 1997 hasta 2008, las cifras de hospitalización por FC pasaron de 34.876 a 47.308 casos. La mayoría de ellos se producen en personas mayores de 65 años.

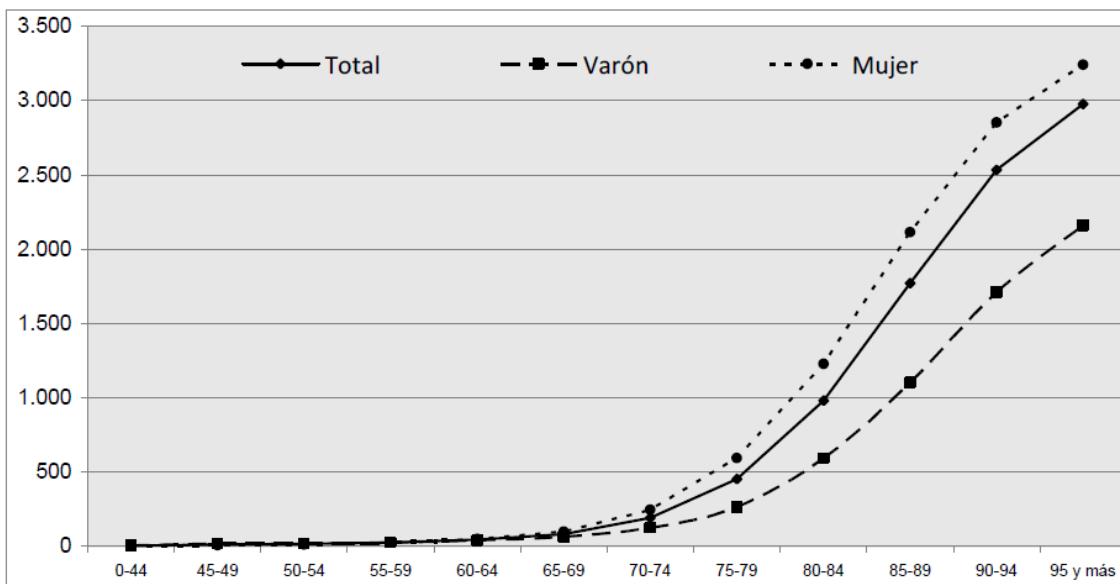
**Gráfico 1:** Nº de altas en hospitalización del SNS por FC. 1997-2008



**Fuente:** Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La Atención a la Fractura de Cadera en los hospitales del SNS [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [Consultado el 17/03/2015] Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas\\_comentadas\\_01.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas_comentadas_01.pdf)

En 1997 la edad media de los pacientes fue de 78,07 años, mientras que en 2008 pasó a 80,46. En el grupo menor de 75 años la incidencia es de 100 casos por 100.000 habitantes. A partir de los 75 años esta va aumentando hasta alcanzar los 2.534 casos por 100.000 habitantes entre los 90 y 94 años, y los 2.976 por 100.000 a partir de los 95 años.

**Gráfico 2:** Tasa por 100.000 habitantes de pacientes atendidos por FC. 2008.



**Fuente:** Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La Atención a la Fractura de Cadera en los hospitales del SNS [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [Consultado el 17/03/2015] Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas\\_comentadas\\_01.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas_comentadas_01.pdf)

Las Comunidades Autónomas (CCAA) con mayores tasas fueron Castilla-La Mancha, Aragón y Asturias (156, 146, y 131 casos/100.000hab respectivamente). Y las de menores tasas fueron Canarias y Murcia (52 y 75 casos/100.000hab respectivamente).

**Gráfico 3:** Hospitalizaciones por 100.000 habitantes por FC por CCAA.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Tasa por 100.000 habitantes		Variación 2008-1997
	1997	2008	
ANDALUCÍA	81,48	98,54	17,06
ARAGÓN	117,82	146,41	28,58
ASTURIAS (PRINCIPADO DE)	94,70	131,53	36,83
BALEARS (ILLES)	90,88	92,38	1,50
CANARIAS	31,93	51,76	19,83
CANTABRIA	96,47	104,57	8,11
CASTILLA - LA MANCHA	134,75	155,52	20,77
CASTILLA Y LEÓN	76,17	111,31	35,14
CATALUÑA	108,24	117,98	9,74
COMUNIDAD VALENCIANA	99,00	108,71	9,71
EXTREMADURA	94,40	119,47	25,08
GALICIA	85,34	94,08	8,74
MADRID (COMUNIDAD DE)	71,81	86,44	14,63
MURCIA (REGION DE)	64,86	74,91	10,05
NAVARRA (COMUNIDAD FORAL DE)	113,58	124,84	11,26
PAÍS VASCO	70,07	87,49	17,42
RIOJA (LA)	121,63	129,71	8,08
CEUTA	58,17	91,22	33,05
MELILLA	58,80	92,29	33,49
<b>Total</b>	<b>88,11</b>	<b>103,76</b>	<b>15,65</b>

**Fuente:** Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La Atención a la Fractura de Cadera en los hospitales del SNS [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [Consultado el 17/03/2015] Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas\\_comentadas\\_01.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas_comentadas_01.pdf)

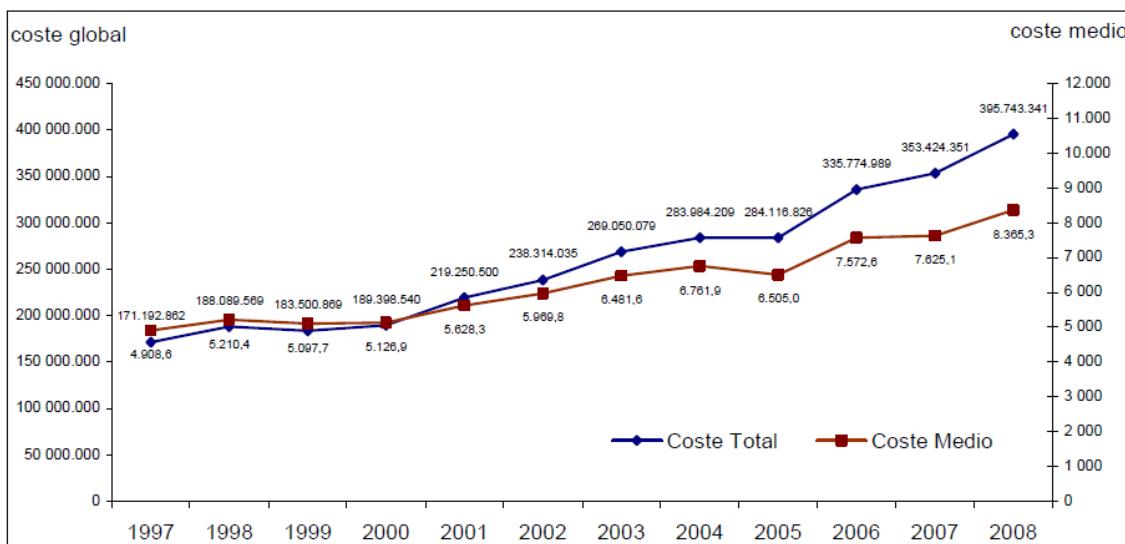
Según el sexo la frecuencia es mayor en las mujeres, siendo esta de 3-4 casos por cada varón. Esta diferencia se debe a que las mujeres tienen menos masa ósea, y con la menopausia la pérdida de calcio es mayor.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), junto con la Fundación Internacional de Osteoporosis (FIO) afirman que el número de FC debido a la osteoporosis pasará de 1,7 millones en 1990 hasta 6,3 millones en 2050.

En cuanto al tipo de intervención, en 1997 los casos quirúrgicos ocupaban el 86% de los casos, aumentando hasta alcanzar el 91,48% en 2008.

Los costes económicos globales de la hospitalización fueron de 395,7 millones de euros, siendo de 8.365,25 euros por paciente. (4)

**Gráfico 4:** Costes de hospitalización 1997-2008



**Fuente:** Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La Atención a la Fractura de Cadera en los hospitales del SNS [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [Consultado el 17/03/2015] Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas\\_comentadas\\_01.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas_comentadas_01.pdf)

Sus principales factores de riesgo (FR) son: edad avanzada (>65 años), sexo femenino, densidad mineral ósea baja, índice de masa corporal inferior a 20kg/m<sup>2</sup>, antecedentes de fracturas, existencia de otras enfermedades (cardiovasculares, diabetes tipo 2, artritis reumatoide, artrosis..), consumo de alcohol, tabaco, cafeína, déficit de calcio y vitamina D, sedentarismo, consumo de fármacos (corticoides, antidepresivos tricíclicos, benzodiacepinas..), antecedentes familiares (padres/hermanos), caídas, agudeza visual baja, osteoporosis, enfermedades metabólicas, malabsorción intestinal, terapia hormonal sustitutiva, y factores hormonales.(5-15) (Anexo 1)

La **osteoporosis** es un importante problema de salud pública y uno de los principales FR. Es definida por la National Institute of Health como un "trastorno esquelético sistémico caracterizado por masa ósea baja y deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, con el consecuente incremento de la fragilidad ósea y una mayor susceptibilidad a las fracturas".(15-22,24)

Salvo que aparezcan complicaciones en el paciente se trata de una enfermedad asintomática, y no aparecen hasta que no se produce la fractura. De ahí la importancia de identificar los FR asociados a la enfermedad.(16-24)

Para su diagnóstico realizaremos pruebas de laboratorio, que consisten en: estudio hematológico de rutina, estudio bioquímico básico (calcio, fósforo, creatinina, enzimas hepáticas, fosfatasa alcalina y electrolitos), determinación de la 25 hidroxivitamina D, y excreción urinaria de calcio. También llevaremos a cabo la medición de la densidad ósea (DMO) a través de la absorciometría dual de rayos X a nivel lumbar o a nivel femoral (más útil en este tipo de pacientes). Los resultados obtenidos se leen con los valores T-scores que se expresan en g/cm<sup>2</sup>, y los pacientes a los que se le realiza son: mujeres >65 y varones >70, mujeres y varones de edades inferiores en los que haya FR específicos, en la transición de la menopausia, adultos con fracturas después de los 50 años, enfermedades crónicas o uso de corticoides, baja masa ósea, y en tratamiento de osteoporosis.(6,17-26) (Anexo 2)

Las **caídas** son el síndrome geriátrico más importante por su alta prevalencia y sus consecuencias. Su repercusión es a nivel social, sanitario, y económico.

Se define como "el evento que lleva a una persona, sin intención, al reposo en el suelo u otro nivel inferior, sin estar relacionado con un evento intrínseco importante o alguna fuerza extrínseca". Se clasifican como extrínsecos aquellos debidos a causas externas al paciente (entorno, mala iluminación, barreras arquitectónicas, calzado, etc.) y como intrínsecos a los causados por condiciones o enfermedades del propio paciente (alteraciones de la marcha, visión y audición, enfermedades crónicas y agudas, o fármacos).(2,16,22,27)

La mayoría de ellas se producen en los horarios con mayor actividad, entre las 8 y las 14h, y suelen ser por resbalones y tropiezos, sobretodo en el interior del hogar.(2,5)

Su principal factor protector es la capacidad de caminar de forma autónoma por la calle antes de la caída, y realizar ejercicio físico.(2,27)

Existen dos tipos de **tratamiento**: conservador, que tiene como inconveniente que es necesario mucho tiempo de reposo y no se puede emplear en todo tipo de fracturas, y quirúrgico, que es el tratamiento de elección y dependiendo del tipo de fractura existen diferentes opciones. (28-29)

El procedimiento quirúrgico más utilizado es la artroplastia de cadera, ya que los resultados funcionales son mejores y se producen menos complicaciones. Está indicada en pacientes de edad avanzada, con alteraciones neurológicas o mentales, o cuando la osteosíntesis ha fracasado.(30)

Es muy importante una intervención quirúrgica precoz que no exceda de las 48h post-fractura, ya que evitamos así un aumento de la mortalidad. (28,31)

El **papel de enfermería** tras la cirugía es fundamental para una correcta recuperación funcional. Se debe vigilar las constantes del paciente, realizar un aporte nutricional adecuado, cura y observación de la herida, realizar una movilización y rehabilitación precoz con el fin de evitar complicaciones y conseguir la mayor movilidad posible, y administración de la medicación pautada.(28,31-32)

Las **complicaciones** más frecuentes que enfermería debe prevenir son: trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, ulceras por presión, infecciones urinarias, respiratorias o de la herida quirúrgica, atrofia muscular por inactividad, y síndrome confusional post-operatorio.(28,32-33)

El **tipo de pacientes** a los que va dirigido este plan de cuidados son varones y mujeres de edades avanzadas, que son intervenidos para la colocación de una prótesis total de cadera. Presentan antecedentes de osteoporosis, pluripatologías de diferentes tipos (diabetes, hipertensión...), desconocimiento del procedimiento al que van a ser sometidos, y todos ellos contaran con apoyo familiar (pareja/hijos).

## **OBJETIVOS**

Objetivo principal: Elaboración de un plan de cuidados al paciente anciano con FC, para la estandarización de los cuidados en atención especializada.

Objetivos específicos:

- Establecer medidas preventivas que eviten la aparición de complicaciones y secuelas derivadas de la FC.
- Fomentar la recuperación de la movilidad a través de ejercicios específicos, en dependencia de su edad, y existencia o no de pluripatología.

## **METODOLOGÍA**

El trabajo se basa en una búsqueda bibliográfica llevada a cabo de febrero a mayo de 2015.

Las bases de datos consultadas han sido: Pubmed, Cuiden Plus, Science Direct, Dialnet, Cochrane y google académico. En todas ellas hemos tenido como limitación el año de publicación (7 últimos años), el idioma (español e inglés), y que el artículo estuviera disponible a texto completo.

Además de estas bases de datos, también hemos consultado en la web del Ministerio de Sanidad, servicios Sociales e Igualdad del gobierno de España. (Anexo 3)

Los principales descriptores de ciencias de la salud empleados han sido: Fracturas de Cadera/Hip Fractures, Epidemiología/Epidemiology, Osteoporosis/Osteoporosis, Accidentes por Caídas/Accidental Falls, Absorciometría de rayos x/Absorptiometry Photon, y Cuidados Postoperatorios/Postoperative Care.

Se ha diseñado un plan de cuidados de enfermería estandarizado para pacientes ancianos con fractura de cadera dirigido al personal sanitario.

Para llevar a cabo la valoración se aconseja utilizar los patrones funcionales de Gordon, complementado por la detección de las necesidades básicas de Henderson que se encuentran vulneradas. En este tipo de patología los patrones que suelen verse alterados son: percepción/manejo de la salud, nutricional-metabólico, eliminación, actividad-ejercicio, cognitivo-perceptivo, autopercepción-autoconcepto, rol-relaciones, y adaptación-tolerancia al estrés.(34-35)(Anexo 4)

Para la formulación de los diagnósticos, intervenciones y los resultados observados de dichas intervenciones enfermeras, se ha utilizado la taxonomía NANDA, NIC, NOC (NNN).

La herramienta informática utilizada para el registro de los NNN es el programa Gacela Care, empleado en el servicio de traumatología del Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" (HCU) de Zaragoza.

De dicho hospital también hemos obtenido una serie de recomendaciones y ejercicios que el paciente debe realizar para evitar la aparición de complicaciones y una rápida recuperación de la movilidad. Estas son revisadas en artículos publicados en diferentes bases de datos.

## **DESARROLLO**

Como hemos mencionado anteriormente, la valoración del paciente se lleva a cabo basándonos en los patrones funcionales de Gordon, apoyándonos en las necesidades básicas de Henderson.

Se realizará una entrevista al ingreso, cuyo documento se conoce como protocolo de valoración. (Anexo 5)

Y para una valoración más específica, las escalas propuestas son:

- Índice de Barthel, para medir la autonomía del paciente. La máxima puntuación que se puede alcanzar es 100 (90 si va en silla de ruedas), y las necesidades que se valoran son: comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, usar el retrete, trasladarse, deambulación y escalones.(36-37)(Anexo 6)
- Escala Norton y escala Braden, para valorar el riesgo de aparición de úlceras por presión (UPP). En la primera, se valora: estado general y mental, actividad, movilidad, e incontinencia.(38-39)(Anexo 7)  
Y en la segunda: percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición y roce/peligro de lesiones cutáneas. (40-41)(Anexo 8)  
En ambas escalas, cuanto menor sea la puntuación, mayor riesgo de UPP.  
En el caso de que aparezcan se deberán registrar, y anotar su evolución y cura mientras el paciente se encuentre hospitalizado.
- Y Escala Eva, para valorar el nivel de dolor. El paciente nos indica la intensidad de su dolor sobre una línea continua numerada del 1 al 10, en cuyos extremos encontraremos las palabras "no dolor" y "máximo dolor imaginable".(42)(Anexo 9)

Debemos ser capaces de conseguir la adaptación tanto del paciente como de su familia al medio hospitalario.

Una vez acabada la intervención y con el paciente ya en planta deberemos asegurarnos de que la historia clínica este completa, identificación del paciente, toma de constantes, proporcionarle oxigenoterapia y fluidoterapia si fueran necesarias, revisar que el sistema de drenaje y el catéter funcionen correctamente, y control de la herida quirúrgica. Todos los datos recogidos deberán ser registrados en la hoja de enfermería.

En cuanto a las etapas de diagnóstico y planificación, se emplea la taxonomía NNN, siendo los más característicos en este tipo de patología los expuestos en la siguiente tabla:

**1. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047) r/c inmovilización física, y factores mecánicos.**

"Riesgo de alteración cutánea adversa".

NOC	NIC
<b>Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101)</b> "Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y de las membranas mucosas".	<b>Prevención de las úlceras por presión (3540)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo (escala Norton y escala Braden).</li> <li>Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario.</li> <li>Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.</li> <li>Colocar al paciente en posición ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón.</li> <li>Mantener la ropa de la cama y limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>Humedecer la piel seca, intacta.</li> <li>Aplicar protectores para los codos y talones, si procede.</li> <li>Proporcionar con frecuencia cambios del peso corporal.</li> <li>ENSEÑAR a los miembros de la familia/cuidador a vigilar si hay signos de rotura de la piel, si procede.</li> </ul>

**2. Deterioro de la integridad tisular (00044) r/c intervención quirúrgica m/p destrucción tisular**

"Lesión de la membrana mucosa, corneal, integumentaria o de los tejidos subcutáneos".

NOC	NIC
<b>Curación de la herida: por primera intención (1102)</b> "Magnitud de regeneración de células y tejidos posterior a un cierre intencionado".	<b>Cuidados de las heridas (3660)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidar el sitio de incisión, según sea necesario.</li> <li>Aplicar un vendaje apropiado al tipo de herida.</li> <li>Mantener técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida.</li> <li>Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje.</li> <li>Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.</li> </ul>

**3. Deterioro de la movilidad física** (00085) r/c Disminución de la fuerza física m/p dificultad para girarse.

"Limitación del movimiento físico independiente, intencionado, del cuerpo o de una o más extremidades".

<b>NOC</b>	<b>NIC</b>
<p><b>Movilidad</b> (0208) "Capacidad para moverse con resolución en el entorno independientemente con o sin mecanismo de ayuda"</p> <p><b>Movimiento articular: cadera</b> (0216) "Rango de movilidad activa de la cadera con movimiento autoindicado".</p>	<p>Para ambos NOC (movilidad y movimiento articular) las intervenciones serán las mismas:</p> <p><b>Ayuda con los autocuidados: transferencia</b> (1806)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar al individuo las técnicas de traslado de una zona a otra (de la cama al sillón..)</li> <li>• Enseñar al individuo el uso de ayudas ambulatorias (muletas, silla de ruedas, andadores..)</li> <li>• Proporcionar mecanismos de ayuda para ayudar al individuo a moverse por sí solo, si procede.</li> <li>• Mantener la alineación corporal del paciente correcta durante los movimientos.</li> </ul> <p><b>Terapia de ejercicios: movilidad articular</b> (0224)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la realización de ejercicios de arco de movimiento de acuerdo con un programa regular, planificado.</li> <li>• Fomentar sentarse en la cama, en un lado de la cama o en una silla, según tolerancia.</li> <li>• Fomentar la deambulación, si resulta oportuno.</li> </ul> <p><b>Manejo del dolor</b> (1400)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.</li> </ul>

**4. Déficit de autocuidado: uso del inodoro** (000110) r/c deterioro de la movilidad y dolor m/p incapacidad para llegar hasta el inodoro o el orinal.

"Deterioro de la capacidad de la persona para realizar o completar por si misma las actividades de uso del orinal o WC".

<b>NOC</b>	<b>NIC</b>
<p><b>Autocuidados: AVD</b>(0300) "Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y cuidado personal independientemente con o sin mecanismos de ayuda".</p>	<p><b>Ayudar con los autocuidados: aseo</b> (1804)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar al paciente en el aseo/cuña de fractura/orinal a intervalos específicos.</li> </ul>

**5. Déficit de autocuidado: baño/higiene** (000108) r/c dolor y debilidad m/p incapacidad para lavarse el cuerpo.

"Deterioro de la habilidad de la persona para realizar o completar por si misma actividades de baño/higiene".

NOC	NIC
<b>Autocuidados: AVD(0300)</b> "Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y las actividades de cuidado personal independientemente con o sin mecanismos de ayuda".	<p><b>Ayuda al autocuidado</b> (1800)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la capacidad del paciente para realizar autocuidados independientes.</li> <li>• Observar la necesidad por parte del paciente de dispositivos para la adaptación para la higiene personal y el aseo.</li> <li>• Alentar la independencia, pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada.</li> <li>• Enseñar a la familia a fomentar la independencia, para intervenir solamente cuando el paciente no pueda realizar la acción dada.</li> </ul> <p><b>Ayuda con los autocuidados: Baño/higiene</b> (1801)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar toallas, jabón, desodorante, equipo de afeitado y demás accesorios necesarios a pie de cama o en el baño.</li> <li>• Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.</li> </ul>

**6. Déficit de autocuidado: vestido** (00109) r/c dolor y debilidad m/p incapacidad para ponerse la ropa en la parte inferior del cuerpo, calcetines y zapatos e incapacidad para quitarse la ropa, calcetines y zapatos.

" Deterioro de la capacidad de la persona para realizar o completar por si misma las actividades de vestido y arreglo personal".

NOC	NIC
<b>Autocuidados: AVD(0300)</b> "Capacidad para realizar la mayoría de las tareas básicas y las actividades de cuidado personal independientemente con o sin mecanismos de ayuda".	<p><b>Ayuda al autocuidado</b> (1800)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante, cepillo de dientes y jabón de baño).</li> <li>• Alentar la independencia, pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada.</li> </ul> <p><b>Ayuda con los autocuidados: vestir/arreglo personal</b> (1802)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar disponible para ayudar en el vestir, si es necesario.</li> <li>• Facilitar el peinado del cabello del paciente, si es el caso.</li> </ul>

**7. Riesgo de caídas** (00155) r/c disminución de la fuerza en las extremidades inferiores y prótesis en las extremidades inferiores.

"Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico".

NOC	NIC
<b>Conducta de prevención de caídas</b> (1909) " Acciones personales o del cuidados familiar para minimizar los factores de riesgo que podrían producir caídas en el entorno personal.	<b>Prevención de caídas</b> (6490) <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas.</li> <li>Proporcionar dispositivos de ayuda para conseguir una deambulación estable.</li> <li>Enseñar al paciente como caer para minimizar el riesgo de lesiones.</li> <li>Asegurar que el paciente lleve zapatos que se ajusten correctamente, firmemente atados y consuelas antideslizantes.</li> <li>Sugerir adaptaciones en el hogar para aumentar la seguridad.</li> </ul>

Las actuaciones que se deben realizar en los principales diagnósticos enfermeros seleccionados, vendrán determinadas por los protocolos dirigidos a pacientes intervenidos de cadera, y las actividades que nos planteen permitirán alcanzar los objetivos esperados.

El resultado que pretendemos conseguir en el diagnóstico "**deterioro de la movilidad física**" es la recuperación de la mayor movilidad posible tras la cirugía, y alcanzar la máxima autonomía para la realización de las actividad básicas de la vida diaria (ABVD).

Al principio, se recomendará reposo en cama y se le ayudara a la realización ABVD. Una vez retirados los redones, el paciente comenzará con las transferencias sillón-cama, y realizará una serie de ejercicios varias veces al día con el fin de mejorar la circulación y prevenir la aparición de trombos. Los que propone el HCUZ son (Anexo 10):

- Flexión-extensión del pie
- Rotación de tobillo, haciendo círculos sin rotar la cadera.
- Flexión de rodilla.
- Fortalecer el muslo y el glúteo con una toalla bajo la rodilla.
- Elevación de la pierna sentado en un sillón.

Debemos informarle que a la hora de levantarse o sentarse debe cargar el peso sobre la mano y pierna sana, estirando la pierna operada, con el fin de que la extremidad afecta soporte el menor peso posible. Además, se le recomendará el uso de sillas altas con reposabrazos.

Si el paciente lo tolera comenzará con la deambulación. Le proporcionaremos ayuda mecánica (bastones o andadores) y siempre se realizará bajo supervisión del personal de enfermería o la familia del paciente. Se debe iniciar con marchas cortas, aumentando progresivamente la distancia, y evitar cuestas, escaleras y una bipedestación prolongada. Además, es importante informarle de que debe usar un calzado cómodo y seguro (cerrado, plano y antideslizante). (43-44)(anexo 11)

En el diagnóstico "**deterioro de la integridad cutánea**" el resultado que pretendemos conseguir es que todo paciente encamado sea valorado mediante la escala Norton o Braden, con el fin de evitar la aparición de UPP.

El personal de enfermería será el responsable de llevar a cabo determinadas actividades que permitirán disminuir su riesgo de aparición:

- Asegurar una correcta alineación corporal del paciente
- Mantener la ropa de la cama limpia, seca y libre de arrugas.
- Realizar cambios posturales con la ayuda de los auxiliares y celadores.
- Vigilar el estado de la piel y realizar las escalas de Norton o Braden diariamente para valorar el riesgo.
- Uso de dispositivos que protejan al paciente, tales como taloneras o almohadas para reducir los puntos de presión.
- Mantener la piel hidratada.

Si a pesar de todas estas medidas aparecen las UPP, enfermería deberá registrar la fecha y lugar de aparición, realizar la cura correspondiente, y anotar todos los cambios que se produzcan durante su seguimiento.

Otras posibles complicaciones que pueden aparecer en este tipo de pacientes son el dolor y la infección de la herida quirúrgica.

En el caso del "**dolor**", el objetivo será que a todo paciente que lo presente se le realizará la escala EVA y se le administrará la analgesia pautada. Además, el personal de enfermería, deberá enseñar al paciente el uso de técnicas no farmacológicas que permitan la prevención de la aparición del dolor y/o evitar que este aumente.

Y en el caso de la "**infección de la herida quirúrgica**", todas las curas se deben registrar anotando las características de la zona de la piel afectada y del drenado.

El papel que aquí desempeña el personal de enfermería será: revisión de los drenajes, retirada de estos cuando el médico lo ordene, cura diaria de la herida quirúrgica y de la zona de punción donde estaba colocado el drenaje, y saber reconocer signos de posible infección (calor, enrojecimiento, hipersensibilidad, exudado, etc).(43)

La evaluación del plan de cuidados se realizará en virtud de los diagnósticos enfermeros reseñados, primando los más frecuentes. Así:

- Para el diagnóstico "deterioro de la movilidad física" utilizaremos el indicador:

$$\frac{\text{Número de pacientes con intervención de cadera que inician una movilización precoz} \\ \text{(3-4º día trás la cirugía y la retirada de redon)}}{\text{Número total de pacientes intervenidos de cadera}} \times 100$$

Y el estándar que pretendemos conseguir es de un 85%.

También, en virtud de los efectos adversos de la intervención quirúrgica. Así:

- Para el diagnóstico "deterioro de la integridad tisular" utilizaremos el indicador:

$$\frac{\text{Número de UPP aparecidas durante la estancia hospitalaria}}{\text{Número total de pacientes hospitalizados por intervención de cadera}} \times 100$$

Y el estándar que pretendemos conseguir es de un 80%.

- Para el "dolor" utilizaremos el indicador:

$$\frac{\text{Número de pacientes con dolor a los que se le realiza la escala EVA}}{\text{Número total de pacientes con dolor}} \times 100$$

Y el estándar que pretendemos conseguir es de un 90%.

- Para la "infección de la herida quirúrgica" utilizaremos el indicador:

$$\frac{\text{Control de la herida quirúrgica y drenaje}}{\text{Registros de las características de la herida quirúrgica y drenaje}} \times 100$$

Y el estándar que pretendemos conseguir es de un 90%.

## **CONCLUSIONES**

Se establecerán medidas preventivas que el personal de enfermería debe llevar a cabo con el fin de evitar la aparición de complicaciones y secuelas derivadas de la FC, tales como UPP, infecciones, trombosis, etc.

Y se animará y educará al paciente para que lleve a cabo los ejercicios que se le propongan con el fin de alcanzar la máxima recuperación de la movilidad, teniendo en cuenta su edad, y existencia o no de pluripatología.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- (1) Bardales Yadira, González Juan-Ignacio, Abizanda Pedro, Alarcón MªTeresa. Guías clínicas de fractura de cadera. Comparación de sus principales recomendaciones. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012;47(5):220-227
- (2) Jiménez MD, Córcoles MP, del Egido MÁ, Villada A, Candel E, Moreno M. Análisis de las caídas que producen fractura de cadera en ancianos. Enferm Clin. 2011;21(3):143-150
- (3) Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad. Edición electrónica de la CIE-10 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2010 [Consultado el 06/04/2015] Disponible en:  
[https://eciemaps.mspsi.es/ecieMaps/browser/index\\_10\\_2008.html](https://eciemaps.mspsi.es/ecieMaps/browser/index_10_2008.html)
- (4) Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La Atención a la Fractura de Cadera en los hospitales del SNS [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [Consultado el 17/03/2015] Disponible en:  
[http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas\\_comentadas\\_01.pdf](http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas_comentadas_01.pdf)
- (5) Costa AG, Wyman A, Siris ES, Watts NB, Silverman S, Saag KG, et al. When, where and how osteoporosis-associated fractures occur: an analysis from the Global Longitudinal Study of Osteoporosis in Women (GLOW). PLoS One. 2013;8(12):1-6
- (6) Gomez Rafael. Prevalence of risk factors for fragility fracture in men aged 40 to 90 years of a Spanish basic Rural Health Area. Rev Esp Salud Pública. 2011;85(5):491-498
- (7) Rojo K, Aznarte P, Calleja MA, Contreras C, Martínez JL, López B, et al. Factores de riesgo en una población anciana: escalas de valoración para la prevención de fracturas de cadera. Rev esp cir ortop traumatol. 2010;54(3):167-173
- (8) Tebé Cristian, del Río Luis-Miguel, Casas Lidia, Estrada MªDolores, Kotzeva Anna, Di Gregorio Silvana, et al. Factores de riesgo de fracturas por fragilidad en una cohorte de mujeres españolas. Gac Sanit. 2011;25(6):507-512
- (9) Luque Manuel. Actuación de Enfermería en el Servicio de Urgencias ante Pacientes con Fractura de Cadera. ENE, Revista de Enfermería. 2012;3(1):61-67

- (10) Macías J, Jodar E, Muñoz M, Diéz A, Guañabens N, Fuster E. Factores de riesgo de la osteoporosis en mujeres atendidas en Atención Primaria y en consultas hospitalarias. Estudio OPINHO-PC. Rev Clin Esp. 2009;209(7):319-324
- (11) Pérez FT, Torío J, Villarejo AB, Sánchez AB, Cueto MM, Pérez J. Estudio comparativo de la ingesta alimentaria y el estado nutricional en ancianas con y sin fractura de cadera. Aten Primaria. 2011;43(7):362-368
- (12) Torremadé J, Rodríguez J, Román I, Padró A, Rius J, Franco E. Déficit de testosterona como factor de riesgo de fractura de cadera en hombres de edad avanzada. Actas Urol Esp. 2013;37(3):142-146
- (13) Coutado Abel, Bello Antonio, Román MªDolores, Barcón MªDolores. Menopausia: abordaje desde atención primaria. Cad Aten Primaria. 2008;15(1):33-38
- (14) Carrasco María, Vaquero Manuel. Mejora de la capacidad de salto en mujeres postmenopáusicas con moderado riesgo de fractura de cadera tras dos años de ejercicio en el medio acuático. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. 2010;17(1):25-29
- (15) González Beatriz, Sosa Manuel. Estimación del riesgo de fractura osteoporótica a los 10 años para la población española. Med Clin (Barc). 2013;140(3):104-109
- (16) Delgado Juan-Carlos, García Adelaida, Vázquez Mayra, Campbell Madelyn. Osteoporosis, caídas y fractura de cadera. Tres eventos de repercusión en el anciano. Revista Cubana de Reumatología. 2013;15(1):41-46
- (17) Gómez MJ, Sosa M. Osteoporosis: definición, tendencia epidemiológica, avances en la fisiopatología y clínica. Medicine. 2014;11(60):3527-3534
- (18) Hawkins F, Martínez G, Guadalix S. Protocolo diagnóstico de la osteoporosis. Medicine. 2012;11(16):989-993
- (19) González LA, Vásquez GM, Molina JF. Epidemiología de la osteoporosis. Rev.Colomb.Reumatol. 2009;16(1):61-75
- (20) Orueta R, Gómez S. Interpretación de la densitometría ósea. Semergen. 2010;36(1):27-30
- (21) Martín AI, Melero M, López AM. Patología osteomuscular en geriatría. Medicine. 2010;10(62):4282-4290
- (22) Moro MªJesús, Díaz Manuel. Diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis en mayores de 75 años. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010;45(3):141-149

- (23) González J, Valero C. Evaluación clínica de la osteoporosis. Diagnóstico. Medidas preventivas. Calcio y vitamina D en la salud ósea y las fracturas. Medicine. 2010;10(60):4117-4127
- (24) Groba MV, García S, Mirallave A, González E, Sosa M. Enfermedades metabólicas óseas. Introducción. Remodelado óseo y pérdida ósea. Osteoporosis: concepto, epidemiología, morbilidad y mortalidad. Repercusiones económicas de la osteoporosis. Enfermedad infradiagnosticada. Medicine. 2010;10(60):4109-4116
- (25) Moran Jose-María, Lavado Jesús-María, Pedrera Juan-Diego. Métodos en enfermería para la medición de la composición corporal. Rev Latino-Am.Enfermagem. 2011;19(4):1-6
- (26) Bazzara Antonio. Cálculo de la resistencia ósea en la menopausia. Prog Obstet Ginecol. 2009;52(12):722-725
- (27) Casas Álvaro, Martínez Nicolás, Alonso Francisco-Javier. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46(6):311-318
- (28) Rodríguez MP. Aproximación a la Fractura de Cadera. ENE, Revista de Enfermería. 2010;4(1):27-33.
- (29) Del Gordo Roberto-Juaquín. Alternativas de tratamiento en las fracturas de cadera. Duazary. 2012;9(2):181-189.
- (30) Franco N, Malik A, González A, Salvati EA. La planificación preoperatoria del reemplazo protésico en las fracturas de cadera del anciano. Rev esp cir ortop traumatol. 2010;54(2):136-145
- (31) Alarcón Teresa, González Juan-Ignacio. Fractura de cadera en el paciente mayor. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010;45(3):167-170
- (32) Sáez Pilar, Sánchez Natalia, Paniagua Sonsoles, Valverde Jose-Antonio, Montero Margarita, Alonso Noelia, et al. Utilidad de una vía clínica en el manejo del anciano con fractura de cadera. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2014;11(3):1-7
- (33) Serrano Pedro. Epidemiología de las úlceras por presión en pacientes con fractura de cadera. Biblioteca Las Casas. 2011;7(3):4-36
- (34) Píriz RM, Martín NM, Cobo AI. Valoración del dolor en una paciente con úlcera por presión (UPP). Enferm Clin. 2010;20(3):192-196
- (35) González Priscila, Chaves Alida-Mireya. Proceso de atención de enfermería desde la perspectiva docente. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. 2009;11(2):47-76

- (36) De la Torre M, Hernández A, Moreno N, Luis R, Deive J, Rodríguez JC. Recuperación funcional tras fractura de cadera en una población anciana, medida con el índice de Barthel. Rev esp cir ortop traumatol. 2011;55(4):263-269
- (37) García MA, Tajadura MC, Gil P, Millán B. Valoración del grado de dependencia de los pacientes mayores de 75 años que ingresan en la unidad de traumatología. Enfermería Global. 2011;10(24):19-38
- (38) Jiménez I, Gálvez D, de la Rosa H. Beneficio de la aplicación de la escala de Norton en pacientes graves. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas. Febrero-diciembre. 2009. Revista Médica Electrónica. 2010;32(5):1-6
- (39) Palomar F, Fornes B, Arantón L, Rumbo J. Diferenciación de las úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas. Influencia de la humedad, fricción, cizalla y presión. Enferm Dermatol. 2013;7(18-19):14-25.
- (40) Moscoso Dulce. Valoración del riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y su relación con los diagnósticos de enfermería. Enferm Dermatol. 2013;7(18-19):26-31
- (41) Ascarruz Claudia, Tapia Debbie, Tito Evelyn, Vaiz Rosa. Valoración del riesgo de ulceración por presión según la escala de Braden en el paciente neurológico. Rev enferm Herediana. 2014;7(1):10-16
- (42) Ortells N, Paguina M, Morató I. El nivel de triaje en urgencias cambia según la escala de valoración del dolor utilizada. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2014;26(4):292-295
- (43) Cobo F, Frades M, Martín B, Guisado R, Vázquez I, García C, et al. Manual de Intervenciones enfermeras. Protocolo de procedimientos enfermeros. Huelva: Área hospitalaria Juan Ramón Jiménez; 2009. Depósito legal: H-325-2009
- (44) Handoll H, Sherrington C, Mak J. Intervenciones para mejorar la movilidad después de la cirugía por fractura de cadera en adultos (Revisión Cochrane traducida). The Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 3. Art. No.: CD001704. DOI: 10.1002/14651858.CD001704

## Anexo 1 . Folleto educativo para la prevención de fracturas de cadera y hábitos de vida saludables.

### PARA UN HUESO SIN FRACTURAS: PREVENCIÓN Y HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES

#### PRINCIPALES FACTORES DE RIESGOS DE FRACTURA

- Tendencias a las caídas
- Osteoporosis
- Edad
- Raza blanca
- Densidad masa ósea baja (DMO)
- Ingesta baja de calcio y vitamina D
- Índice de masa corporal bajo (IMC)
- Tabaco, alcohol, cafeína.
- Baja actividad física.
- Historia familiar con antecedentes de fracturas
- Dificultad para andar y equilibrio
- Agudeza visual disminuida
- Diámetro de pantorrilla pequeño.
- Fármacos (anticonvulsivantes, litio, heparina, omeprazol)



#### 2.- Realizar ejercicio



El ejercicio mantiene el calcio que se encuentra en el hueso. El mantener el peso y aumentar el tono muscular por medio del ejercicio, mejora la agilidad, la fuerza, y el equilibrio lo que puede reducir el riesgo de caídas. A tolerancia se recomienda: trotar, bicicleta, natación, caminar en plano. Además una exposición moderada al sol es recomendable para la prevención de osteoporosis.

#### 3.- Dejar de fumar



Además de ser perjudicial para la salud: problemas cardiovasculares, pulmonares, pérdida del gusto y olfato, etc. El tabaco incrementa el riesgo de padecer fractura de cadera, reduciendo el porcentaje de calcio en los huesos.

#### HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES

##### 1.- Dieta saludable



Consumir una alimentación equilibrada sin exceso de grasa, ni proteínas. Que sean ricos en calcio y vitamina D, como productos lácteos: leches, yogur, quesos. Verduras: acelgas, espinacas, cardos, entre otros y frutas. Pescados y mariscos. Frutos secos: almendras, avellanas. Legumbres.

Los productos desnatados no reducen el aporte de calcio

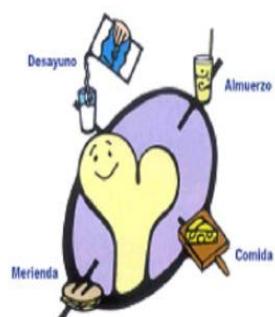
Se necesitan consumir 1.200mg de calcio al día en el adulto mayor.

Esta cantidad se obtiene con:

- 5 vasos de leche al día ó 7 yogures o 150 g de queso manchego curado. Los quesos frescos contiene menor cantidad de calcio\*.

Una combinación diaria podría ser:

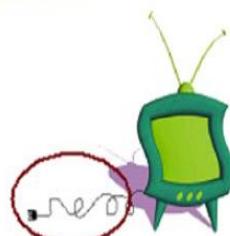
- 1 vaso de leche en el desayuno u otro en la cena.
- 1 batido de leche a media mañana.
- 1 yogur o un trozo de queso en la comida.
- 1 yogur o un bocadillo de queso en la merienda



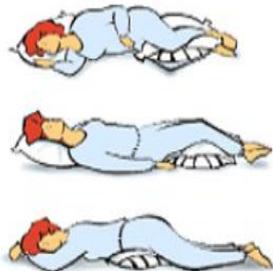
#### PREVENCIÓN de FRACTURAS



En el hogar los suelos deben mantenerse libres de obstáculos con los que se pueda tropezar (picos de la alfombra, juguetes, cables, etc.) Las escaleras deben tener pasamanos y el baño alfombrillas antideslizantes y pasamanos. Mantenga limpio y seco el suelo de la cocina. La iluminación debe ser buena. Utilice zapato con suela de goma. Esté atento por donde anda, puesto que puede haber alguna limitación: aceras, charco, escalones, etc.



#### 4.- Recomendaciones posturales



A

Las mejores posiciones para dormir son de lado con las piernas flexionadas y una almohada entre las rodillas (A); boca arriba con una almohada bajo las rodillas (B) y boca abajo con la almohada en el vientre (C).

B

C



Para una correcta posición de pie mientras se realizan tareas hogareñas, se debe utilizar un taburete y contraer los músculos abdominales y con los hombros hacia atrás.



La mejor amiga de la espalda es la silla recta, y no excesivamente baja. Los pies deben estar apoyados en el suelo o en un pequeño soporte. La espalda y el cuello deben formar una línea recta un poco adelantada de las caderas.



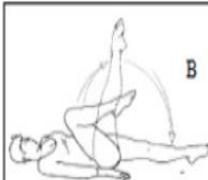
Si lleva bolsa en la mano, es mejor repartir en peso entre los 2 brazos y si es solo 1 objeto, llevarlo cogido contra el pecho.

#### RECOMENDACIÓN DE EJERCICIOS TRAS UNA FRACTURA DE CADERA

Tras una FC es recomendable realizar los siguientes ejercicios durante unos 15-20 min al acostarse y otros antes de levantarse.



A



B

Tumbado boca arriba con las piernas extendidas (A), doblar la derecha sobre el pecho y estirarla hasta la vertical (B) y luego bajar lentamente la pierna extendida hasta llegar a la posición de partida.

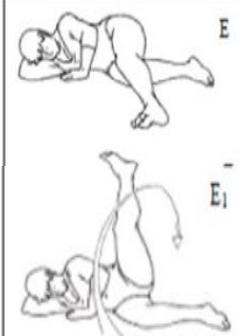


Desde la posición inicial (A), separar la pierna derecha lateralmente (C). Volver a la posición inicial. Repetirlo con la pierna izquierda.



D

Tumbado boca arriba con las piernas flexionadas y con los pies apoyados en el suelo (D), levantar las nalgas lo más alto posible (D<sub>1</sub>).



E

Tumbado lateralmente, con la mano en la nuca y la otra apoyada en el suelo delante del pecho. La pierna de lado debe quedar flexionada y la otra extendida hacia delante (E). Levantar la pierna extendida hasta la vertical y volver al suelo por detrás del cuerpo describiendo un círculo, después hacerlo en sentido inverso (E<sub>1</sub>). Repetir con la otra



F

De pie sobre un escalón (F), descansando el peso del cuerpo sobre la pierna sana y dejando colgar la otra en el vacío. Balancear la pierna hacia adelante y hacia atrás.

#### Fuente:

Rojo K, Aznarte P, Calleja MA, Contreras C, Martínez JL, López B, et al.  
Factores de riesgo en una población anciana: escalas de valoración para la prevención de fracturas de cadera. Rev esp cir ortop traumatol.  
2010;54(3):167-173

**Anexo 2 .** Diagnóstico de osteoporosis según la OMS basado en la DMO y T-score utilizando la absorciometría de rayos x de energía dual (DXA o DEXA) o densitometría ósea

Diagnóstico	T-score
Normal	DMO no mayor de 1 DE por debajo del valor promedio de la población joven normal (T-score $\geq -1,0$ DE)
Osteopenia (masa ósea baja)	DMO entre 1 y 2,5 DE por debajo del valor promedio de la población joven normal (T-score $< -1$ y $> -2,5$ DE)
Osteoporosis	DMO de 2,5 o más DE por debajo del valor promedio de la población joven normal (T-score $\leq -2,5$ DE)
Osteoporosis grave	DMO de 2,5 o más DE por debajo del valor promedio de la población joven normal (T-score $\leq -2,5$ DE), junto con la presencia de una o más fracturas.

**Fuente:**

González LA, Vásquez GM, Molina JF. Epidemiología de la osteoporosis. Rev.Colomb.Reumatol. 2009;16(1):61-75

**Anexo 3 . Tabla de búsqueda bibliográfica. Metodología y Desarrollo.**

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>LIMITACIÓN</b>	<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>ARTÍCULOS REVISADOS</b>	<b>ARTÍCULOS UTILIZADOS</b>
<b>PUBMED</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma Ingles	Hip Fractures Epidemiology Risk Factors Spain	7	2
<b>SCIENCE DIRECT</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Epidemiología	80	7
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Factores de riesgo	173	3
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Ejercicio	93	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Osteoporosis	204	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Absorciometría dual de rayos x Osteoporosis	49	3
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Accidentes por caídas Fracturas de cadera	116	3
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de cadera Prótesis de Cadera	9	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de cadera Cuidados Postoperatorios	8	1

<b>CUIDEN PLUS</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de cadera Epidemiología	2	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Osteoporosis	25	2
<b>DIALNET</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Accidentes por Caídas	3	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Osteoporosis	78	3
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Ejercicio	3	1
	Año 2008-2015 Texto completo disponible Idioma español	Menopausia Atención primaria	27	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Barthel	335	2
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Escala Braden	6	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Escala EVA	24	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Ulceras and valoración	58	2
<b>MINISTERIO DE SANIDAD</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Incidencia	27	1
	CIE-10	Fracturas de Cadera		1
<b>COCHRANE</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Fracturas de Cadera Ejercicio	3	1

<b>GOOGLE ACADEMICO</b>	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Absorciometría dual de rayos x  Osteoporosis	128	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Escala Braden  UPP	501	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Escala Norton  UPP	370	1
	Año 2009-2015 Texto completo disponible Idioma español	Patrones funcionales marjory gordon	290	1

**Fuente:**

Elaboración propia.

**Anexo 4 . Patrones funcionales de Gordon**

<b>PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON</b>	
<b>PATRÓN 1</b>	<b>Percepción / Manejo de la salud</b>
<b>PATRÓN 2</b>	<b>Nutricional / Metabólico</b>
<b>PATRÓN 3</b>	<b>Eliminación</b>
<b>PATRÓN 4</b>	<b>Actividad / Ejercicio</b>
<b>PATRÓN 5</b>	<b>Sueño / Descanso</b>
<b>PATRÓN 6</b>	<b>Cognitivo / Perceptual</b>
<b>PATRÓN 7</b>	<b>Autopercepción / Autoconcepto</b>
<b>PATRÓN 8</b>	<b>Rol / Relaciones</b>
<b>PATRÓN 9</b>	<b>Sexualidad / Reproducción</b>
<b>PATRÓN 10</b>	<b>Adaptación / Tolerancia al estrés</b>
<b>PATRÓN 11</b>	<b>Valores / Creencias</b>

**Fuente:**

Elaboración propia.

## **Anexo 5 . Protocolo valoración de enfermería**

<b>salud</b> servicio aragonés de salud <b>HOSPITAL UNIVERSITARIO "MIGUEL SERVET"</b> Pº Isabel la Católica, 1-3 50009 Zaragoza <b>TELÉFONO DE CONTACTO:</b> <b>CENTRO SALUD REFERENCIA:</b>	Nombre..... Apellidos..... Nº de Historia..... Edad/Años..... Domicilio..... Habitación..... Fecha ingreso.....
<b>VALORACIÓN ENFERMERA</b>	
<u>PROCEDENCIA:</u> Urgencias <input type="checkbox"/> Programado <input type="checkbox"/> UCI <input type="checkbox"/> Quirófano <input type="checkbox"/>	<u>ACOMPAÑADO:</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>
<u>ALERGIAS / INTOLERANCIAS:</u> No Conocidas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	
<u>DIAGNÓSTICO MÉDICO:</u> .....	
<u>ANTECEDENTES CLÍNICOS:</u> .....	
<u>SIGUE ALGÚN RÉGIMEN TERAPÉUTICO:</u> .....	
<u>EXPLORACIÓN FÍSICA:</u> Peso..... Kg. Talla..... cm. <u>DISMINUCIÓN DE PESO DE FORMA INVOLUNTARIA:</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Cuanto: .....	
<u>HÁBITOS TÓXICOS:</u> Tabaco <input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Drogas <input type="checkbox"/> Tipo: ..... Cantidad: ..... Frecuencia: .....	
<b>NECESIDADES BÁSICAS</b>	
<u>RESPIRACIÓN</u> Se desconocen los datos <input type="checkbox"/>	<u>PIEL Y MUCOSAS:</u> Cianosis <input type="checkbox"/> Palidez <input type="checkbox"/>
<u>DIFICULTAD PARA RESPIRAR:</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	<u>AEROSOLES</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>
<u>OXIGENOTERAPIA:</u> SI <input type="checkbox"/>	<u>EXPECTORACIÓN</u> SI <input type="checkbox"/>
<u>TOS</u> SI <input type="checkbox"/>	<u>SIN ALTERACIÓN OBSERVADA</u> <input type="checkbox"/>
<u>ALIMENTACIÓN / HIDRATACIÓN</u> Se desconocen los datos <input type="checkbox"/>	
<u>INGESTA HABITUAL</u> De <input type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Me <input type="checkbox"/> Ce <input type="checkbox"/>	<u>LÍQUIDOS</u> - <1l / día <input type="checkbox"/> 1-2l / día <input type="checkbox"/> >2l / día <input type="checkbox"/>
<u>DIETA HABITUAL</u> Normal <input type="checkbox"/> Triturada <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>	<u>SONDA DE ALIMENTACIÓN</u> SI <input type="checkbox"/> Tipo .....
<u>DIFICULTADES</u> No <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> → Masticación <input type="checkbox"/> Prótesis dental <input type="checkbox"/> Deglución <input type="checkbox"/> Digestión <input type="checkbox"/> Nauseas <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/>	<u>OSTOMÍA</u> SI <input type="checkbox"/> Tipo .....
<u>DEPENDENCIA PARA LA ALIMENTACIÓN</u> NO <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>	
<u>ELIMINACIÓN</u> Se desconocen los datos <input type="checkbox"/>	
<u>PATRÓN URINARIO</u> Normal <input type="checkbox"/> Retención <input type="checkbox"/> Incontinencia <input type="checkbox"/> Pañal <input type="checkbox"/> Colector <input type="checkbox"/> Sonda Vesical <input type="checkbox"/> Tipo / nº: .....	<u>PATRÓN INTESTINAL</u> Normal <input type="checkbox"/> Estreñimiento <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Incontinencia <input type="checkbox"/> Uso laxantes: SI <input type="checkbox"/>
<u>DEPENDENCIA EN LA ELIMINACIÓN</u> No <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/>	
<u>DRENAJES</u> SI <input type="checkbox"/> Tipo.....	<u>OSTOMÍA</u> Slo <input type="checkbox"/> Tipo.....
<u>SUDORACIÓN EXCESIVA</u> SI <input type="checkbox"/>	
<u>MOVILIZACIÓN</u> Se desconocen los datos <input type="checkbox"/>	
<u>DEAMBULA</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> <u>NECESITA AYUDA</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Bastón <input type="checkbox"/> Andador <input type="checkbox"/> Otros: .....	<u>MOVILIDAD EN CAMA</u> Solo <input type="checkbox"/> Con ayuda <input type="checkbox"/> Precisa cambio postural <input type="checkbox"/> <u>AYUDA PARA LEVANTARSE</u> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
<u>DORMIR Y DESCANSAR</u> Se desconocen los datos <input type="checkbox"/>	
<u>DUERME BIEN</u> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<u>PRECISA AYUDA</u> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Fármacos: .....

<b>VESTIRSE / DESVESTIRSE</b>	<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>			
<b>ASPECTO FÍSICO:</b>	Limpio <input type="checkbox"/> Descuidado <input type="checkbox"/>	<b>DEPENDENCIA:</b> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>		
<b>TERMOREGULACIÓN</b>	<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>			
NORMOTERMIA	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Hipertermia <input type="checkbox"/> Hipotermia <input type="checkbox"/> <b>SE SABE ADAPTAR A LOS CAMBIOS DE T<sup>a</sup></b> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
<b>EVITAR PELIGROS</b>	<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>			
ESTADO DE CONCIENCIA	Consciente <input type="checkbox"/> Orientado <input type="checkbox"/> Somnoliento <input type="checkbox"/> Desorientado <input type="checkbox"/> Agresivo <input type="checkbox"/>			
ANSIEDAD	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	DOLOR NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Localización..... Características.....		
RIESGO DE LESIÓN :	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Contenciones NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>			
RIESGO DE AUTOLESIÓN:	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	AISLAMIENTO: NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> .....		
<b>MANTENER LA HIGIENE</b>	<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>			
HIGIENE	Adecuada <input type="checkbox"/> Inadecuada <input type="checkbox"/>	DEPENDIENTE: NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>		
ESTADO DE LA PIEL :	Normal <input type="checkbox"/> Seca <input type="checkbox"/> Enrojecida <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Lesionada <input type="checkbox"/>	Tipo de lesión: .....		
<b>ÚLCERA - grado</b>				
Localización lesiones:				
Vascular <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>			
UPP <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>			
Diabética <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>			
<b>ESCALA DE NORTON</b>		Puntuación ..... Riesgo .....		
<b>ESTADO FÍSICO</b>	<b>ESTADO MENTAL</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MOVILIDAD</b>	<b>INCONTINENCIA</b>
Bueno 4	Alerta 4	Ambulante 4	Total 4	Ninguna 4
Mediano 3	Apático 3	Camina con ayuda 3	Disminuida 3	Ocasional 3
Regular 2	Confuso 2	Sentado 2	Muy limitada 2	Urinaria o fecal 2
Malo 1	Estupor / Coma 1	Encamado 1	Inmóvil 1	Urinaria y fecal 1
<b>COMUNICARSE</b>			<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>	
DÉFICIT SENSORIAL NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Tipo: ..... DIFICULTAD PARA LA COMUNICACIÓN NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Causa: .....				
CON QUIEN VIVE Solo <input type="checkbox"/> Familia <input type="checkbox"/> Otros..... SE PREVÉ PROBLEMAS AL ALTA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
ELEMENTOS DE DISTINTIVIDAD CULTURAL /IDIOMA NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> Cual: .....				
<b>CREENCIAS Y VALORES</b>			<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>	
EXPRESA ALGO SOBRE SUS CREENCIAS Y VALORES: .....				
<b>Ocuparse de la propia realización</b>			<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>	
TRABAJO Activo <input type="checkbox"/> Jubilado <input type="checkbox"/> Incapacitado <input type="checkbox"/>				
<b>ACTIVIDADES RECREATIVAS</b>			<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>	
EJERCICIO FÍSICO Habitual <input type="checkbox"/> Escaso <input type="checkbox"/> Sedentario <input type="checkbox"/> ACTIVIDADES RECREATIVAS: .....				
<b>APRENDER</b>			<b>Se desconocen los datos</b> <input type="checkbox"/>	
PRECISA INFORMACIÓN DE SU ENFERMEDAD E INGRESO NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>			PRECISA EDUCACIÓN SANITARIA ANTE SU ESTADO DE SALUD NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	
Nombre de la enfermera		Fecha		Unidad

>14 Riesgo mínimo / no riesgo  
14-12 Riesgo evidente  
5-11 Riesgo muy alto

### Fuente:

Hospital Universitario "Miguel Servet" de Zaragoza.

## Anexo 6 . Índice de Barthel

Comer	
10	Independiente. Capaz de comer por si solo. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
5	Necesita ayuda para cortar la carne o el pan, pero es capaz de comer solo
0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona
Vestirse	
10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse ropa sin ayuda
5	Necesita ayuda. Realiza solo, al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable
0	Dependiente
Arreglarse. Aseo personal	
5	Independiente. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona
0	Dependiente. Necesita alguna ayuda
Control de heces	
10	Continente
5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana. Necesita ayuda para manipular sondas u otros dispositivos
0	Incontinente
Control de orina	
10	Continente
5	Accidente ocasional. Máximo 1 episodio de incontinencia en 24 h. Incluye necesidad de ayuda para manipular sondas u otros dispositivos
0	Incontinente
Ir al retrete	
10	Independiente. Entra y sale solo. No necesita ayuda de otra persona
5	Precisa ayuda. Puede manejarse con una pequeña ayuda. Puede limpiarse solo
0	Dependiente. Precisa una ayuda mayor
Traslado sillón-cama	
15	Independiente
10	Minima ayuda. Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada
0	Dependiente. Necesita grúa. Incapaz de mantenerse sentado
Deambulación	
15	Deambulación. Independiente. Puede andar 50 metros sin ayuda. Puede usar ayudas instrumentales (bastón, muleta), excepto andador
10	Precisa ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por otra persona. Precisa andador
5	Independiente (en silla de ruedas) en 50 m. No precisa ayuda ni supervisión
0	Dependiente
Subir y bajar escaleras	
10	Independiente
5	Precisa ayuda
0	Dependiente

< 20: dependencia total; 20-40: dependencia grave; 40-60: dependencia moderada; > 60: dependencia leve.

### Fuente:

De la Torre M, Hernández A, Moreno N, Luis R, Deive J, Rodríguez JC. Recuperación funcional tras fractura de cadera en una población anciana, medida con el índice de Barthel. Rev esp cir ortop traumatol. 2011;55(4):263-269

## Anexo 7 . Escala Norton

### Escala Norton Modificada

Estado físico	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	
Bueno	4 Alerta	4 Ambulante	4 Total	4 Ninguna	4
Mediano	3 Apático	3 Camina con ayuda	3 Disminuida	3 Ocasional	3
Regular	2 Confuso	2 Sentado	2 Muy limitada	2 Urinaria y fecal	2
Muy malo	1 Estup./coma	1 Encamado	1 Inmóvil	1 Urinaria + fecal	1

#### Estado Físico

Bueno	4 Mediano	3 Regular	2 Muy Malo
4 comidas diarias	3 comidas diarias	2 comidas diarias	1 comida diaria
4 raciones proteínas	3 raciones proteínas	2 raciones proteínas	1 ración proteína
Menú 2000 Kcal.	Menú 1500 Kcal.	Menú 1000 Kcal.	Menú < 1000 Kcal.
Toma todo el menú	Toma más ½ del menú	Toma ½ del menú	Toma 1/3 del menú
Bebe 1500-2000 ml.	Bebe 1000-1500 ml.	Bebe 500-1000 ml.	Bebe < 500 ml.
T <sup>°</sup> 36-37 °C	T <sup>°</sup> 37-37,5 °C	T <sup>°</sup> 37,5-38 °C	T <sup>°</sup> < 35,5 ó >38 °C
Mucosas húmedas	Relleno capilar lento	Piel seca, escamosa	Edemas generalizados, piel muy seca
NPT y SNG	Delgadez	Sobrepeso	Obesidad
Normopeso			

#### Estado Mental

Valoración del nivel de conciencia y relación con el medio

Alerta	4 Apático	3 Confuso	2 Estup./coma	1
"Diga su nombre, día, lugar y Pasivo, torpe, responde hora"		Muy desorientado, agresivo o "Valorar el reflejo corneal, somnoliento pupilar,..."		

"Pellizcar la piel en busca de respuesta"

#### Actividad

Capacidad para realizar series de movimientos que tienen una finalidad

Ambulante	4 Camina con ayuda	3 Sentado	2 Encamado	1
Independiente		No puede caminar ni ponerse en pie, pero puede		Dependiente total
Capaz de caminar solo, aunque se sirva de aparatos de un punto de apoyo(bastón) o lleve prótesis	Capaz de caminar con ayuda de una persona o aparatos con más de un punto de apoyo (andador, muletas,...)		movilizarse en silla o sillón	

#### Movilidad

Capacidad de cambiar, mantener o sustentar posiciones corporales

Total	4 Disminuida	3 Muy limitada	2 Inmóvil	1
Completamente autónomo	Inicia movimientos voluntarios, pero requiere ayuda para completarlos o mantenerlos	Inicia movilizaciones con excasa frecuencia y necesita ayuda para realizar los movimientos	Incapaz de cambiar de postura por sí mismo	

#### Incontinencia

Pérdida involuntaria de orina y/o heces

Ninguna	4 Ocasional	3 Urinaria o fecal	2 Urinaria+fecal	1
Control voluntario de esfínteres	Pérdida involuntaria de orina y heces, una o más veces al día	Pérdida permanente del control de uno de los dos esfínteres.	No control de ninguno de los dos esfínteres	

Igual puntuación si es portador de sonda vesical o rectal

Igual puntuación si es portador de colector peneano

#### Fuente:

Programa Informático "OMIap" usado en Atención Primaria.

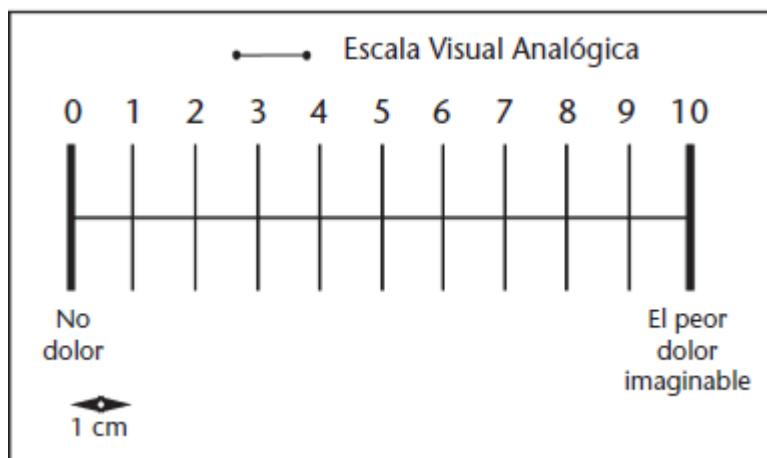
### Anexo 8 . Índice de Braden

<b>Percepción Sensorial</b>	<b>Exposición a la humedad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Movilidad</b>	<b>Nutrición</b>	<b>roce/peligro de lesión cutánea</b>
Completamente limitada	Constantemente húmeda	Encamado	Completamente inmóvil	Muy pobre	Problema
Muy limitada	A menudo húmeda	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problema potencial
Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema
Sin limitaciones	Raramente húmeda	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente	

### Fuente:

Elaboración propia.

### Anexo 9 . Escala EVA



### Fuente:

Ortells N, Paguina M, Morató I. El nivel de triaje en urgencias cambia según la escala de valoración del dolor utilizada. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2014;26(4): 292-295

## Anexo 10 . Programa de ejercicios para mejorar la circulación y prevenir la aparición de trombos.

**PROGRAMA DE EJERCICIOS**

Para mejorar su circulación y prevenir la formación de trombos haga 10 repeticiones de cada uno de estos ejercicios 3 veces cada día

**Flexión-extensión del pie:**  
Tumbado boca arriba mueva el pie y los dedos hacia la nariz y luego hacia abajo

Extensión      Flexión

**Rotación de tobillo:**  
Haga círculos con el pie sin rotar la cadera. Repita 10 veces cada ejercicio con los dos pies.

Rotación en sentido horario      Rotación en sentido anti-horario

Para mejorar la movilidad y fortalecer los músculos Realice los siguientes ejercicios sin cansarse ni provocar dolor. 10 repeticiones de cada uno 3 veces cada día

**Flexión de rodilla:**  
Tumbado boca arriba arrastre el talón sobre la cama para ir doblando la rodilla cada vez más (la otra pierna permanece dobrada para no forzar la espalda). Repetir 10 veces

Estirar      Doblar

**Fortalecer el muslo y el glúteo:**

1.- Tumbado boca arriba, coloque una toalla enrollada debajo de la rodilla (en la corva). Apriete la pierna contra la toalla mientras lleva los dedos de los pies hacia la nariz y cuente hasta 5. Descanse otros 5. Repita el ejercicio 10 veces.

Lleve la punta del pie hacia la nariz.

2.- Retire la toalla y apriete la pierna contra la cama, no lleve los dedos hacia la nariz esta vez. Repita 10 veces.

En este caso el pie en posición normal.

**Elevación de la pierna:**  
Este ejercicio lo hará cuando su cirujano le permita sentarse en el sillón.  
Una vez sentado, levante la pierna estirando la rodilla hasta la posición indicada en la fotografía. Mantenga la posición contando hasta 5. Repetir 10 veces.

LOS EJERCICIOS NO DEBEN PROVOCAR DOLOR.

### Fuente:

Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" (HCU) de Zaragoza.

## Anexo 11 . Recomendaciones dirigidas al paciente intervenido de cadera.

### CONSEJOS GENERALES

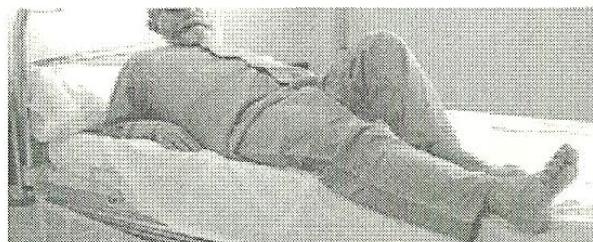
#### En la cama

Evite acostarse o darse la vuelta sobre el lado no operado. Si tiene que ponerse de lado para utilizar la tiorba o para cambiar las sábanas, hágalo sobre la pierna operada. Si, ocasionalmente, lo tiene que hacer sobre la otra, debe colocarse una almohada entre las piernas. (Observe la fotografía).



#### Levantarse de la cama

Se aconseja salir por el lado de la pierna intervenida. Acérquese al borde de la cama sin cruzar las piernas. Apoye el codo que está más cercano al borde e incorpore el cuerpo, mantenga la pierna operada estirada y doble la sana ligeramente. Gire el cuerpo apoyando las manos en el colchón. Para meterse en la cama, introduzca primero la pierna no operada, esto es, al revés de cómo ha salido.



#### Sentarse y levantarse de una silla

La silla que tiene que utilizar debe tener reposabrazos y no ser muy baja. Sus rodillas no deben colocarse más altas que su ingle.



Estire la pierna operada, apoye las manos en el reposabrazos, tome impulso y levántese cargando el peso sobre las manos y la pierna sana. No se incline mucho hacia delante.

#### Caminar

Su médico debe indicarle el momento en que puede volver a caminar. En cuanto le permitan caminar, deberá hacerlo con bastones o andador.

##### Cómo caminar:

- 1º Adelante el andador o los bastones y colóquelo a una distancia corta de más o menos un paso.
- 2º Lleve hacia delante la pierna operada
- 3º Luego la pierna sana, apoyándose en el andador y procurando no echar mucho peso sobre la pierna operada.

##### ¿Cómo girarse?

Dé pasitos cortos hacia el lado que quiera girar. Apoye primero el andador o bastones, luego la pierna operada y después la sana. Evite girar sobre sus pies (girar en redondo) o girar la pierna operada hacia dentro o hacia fuera.

#### Escaleras

No utilice la escalera hasta que su especialista lo aconseje. Cuando pueda hacerlo:

##### Para bajar :

1. Primero baje la muleta,
2. Luego la pierna operada
3. después la sana (igual que al caminar).  
Use la baranda con la mano que le queda libre.

##### Para subir :

1. Primero apoye en el escalón la pierna sana,
2. luego la operada
3. por último apoye el bastón o la muleta.  
Use la baranda con la mano que le queda libre

#### Signos que debe vigilar y comunicar a los profesionales sanitarios:

- Temperatura igual o superior a 38º
- Dolor que no remite con tratamiento analgésico habitual.
- Enrojecimiento, hinchazón y / o apósito manchado de líquido claro, sangre o pus.

## SEGURIDAD EN EL DOMICILIO

• Cambio del suelo en suelo de madera o tablones  
• Pintar los suelos con un color que sea más oscuro para que sea más difícil distinguirlos y evitar tropezarse.

• Utilizar SILLAZO CONSIDERANDO:  
- colocar y usar sillas con respaldo y asiento  
- y asentarse el menor tiempo posible  
- no sentarse directamente sobre el suelo, es mejor sentarse en sillas que estén bien apoyadas.

• De PASEOS CORTOS: considerando la posibilidad de  
- moverse y/o caminar por las calles y las viviendas  
- y visitar a familiares y amigos.

• Evitar el uso de escaleras y ascensores.

## BANO

• Evitar bañarse en agua fría y en agua caliente, ya que tanto el calor como el frío aumentan el riesgo de caídas.

• Evitar bañarse en agua caliente, ya que tanto el calor como el frío aumentan el riesgo de caídas.

• Evitar bañarse en agua fría y en agua caliente, ya que tanto el calor como el frío aumentan el riesgo de caídas.

• Colocar una silla.

• Pueden colocarse sillas  
- con asiento elevables.

• Evitar bañarse en agua caliente.

• Evitar bañarse en agua fría y en agua caliente, ya que tanto el calor como el frío aumentan el riesgo de caídas.



## VESTIRSE

• Evitar vestirse solo o vestirse en la cama.

• Evitar vestirse solo o vestirse en la cama.

• Evitar vestirse solo o vestirse en la cama.

• Evitar vestirse solo o vestirse en la cama.

## Fuente:

Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" (HCU) de Zaragoza.

