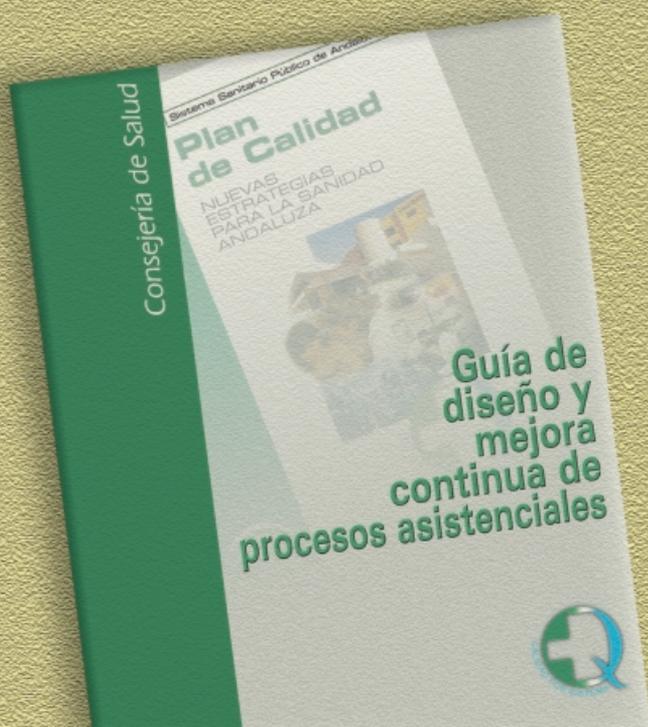


Consejería de Salud

PROCESO  
PROCESO  
ASISTENCIAL  
ASISTENCIAL  
INTEGRADO  
INTEGRADO

# FRACTURA DE CADERA EN EL ANCIANO





# PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO

## FRACTURA DE CADERA EN EL ANCIANO



FRACTURA de cadera en el anciano :  
proceso asistencial integrado. — [Sevilla] :  
Consejería de Salud. [2002]

198 p. ; 24 cm

ISBN 84-8486-039-6

1. Fracturas de cadera 2. Anciano
  3. Calidad de la atención de salud
  4. Andalucía I. Andalucía. Consejería de Salud
- WE 855

**FRACTURA DE CADERA EN EL ANCIANO.**

**Edita:** Consejería de Salud

**Depósito Legal:** SE-628/2002

**ISBN:** 84-8486-049-6

**Maquetación e Impresión:** TECNOGRAPHIC, S.L..

# PRESENTACIÓN

Con la configuración del Mapa de Procesos Asistenciales Integrados del Sistema Sanitario Público de Andalucía, y con el objetivo común de ofertar a los ciudadanos andaluces unos servicios sanitarios de alta calidad, hemos iniciado un camino que esperamos sea de estímulo para todos los profesionales implicados.

La Gestión por Procesos es una herramienta con la que se analizan los diversos componentes que intervienen en la prestación sanitaria, para ordenar los diferentes flujos de trabajo de la misma, integrar el conocimiento actualizado y procurar cierto énfasis en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta las expectativas que tienen los ciudadanos y profesionales, e intentando disminuir la variabilidad de las actuaciones de estos últimos hasta lograr un grado de homogeneidad razonable.

Se trata, pues, de impulsar un cambio en la organización basado en la fuerte implicación de los profesionales y en su capacidad de introducir la idea de mejora continua de la calidad, y de llevarlo a cabo desde un enfoque centrado en el usuario.

Cuando nos referimos a la Gestión por Procesos en Andalucía estamos aludiendo a un abordaje integral de cada uno de ellos - incluidos en el Mapa que se ha definido- y ello conlleva el reanálisis de las actuaciones desde que el paciente demanda una asistencia hasta que ésta termina. En este contexto, la continuidad asistencial y la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales se convierten en elementos esenciales.

Cada uno de los libros que se presentan recoge el fruto del importante esfuerzo que ha realizado la organización sanitaria pública de Andalucía y, en especial, los profesionales que prestan la asistencia, por analizar cómo se están haciendo las cosas y, sobre todo, cómo deberían hacerse, creando una propuesta de cambio razonable, coherente, innovadora y abierta para el Sistema Sanitario Público de nuestra Comunidad Autónoma.

Por todo ello, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento al numeroso grupo de profesionales que han hecho posible que podamos contar con un Mapa de Procesos del Sistema Sanitario de Andalucía, que iremos desarrollando e implantando de forma progresiva, y que será, sin duda, el referente para instaurar una mejor práctica asistencial y avanzar en la idea de mejora continua de la calidad en nuestras organizaciones sanitarias.

Antonio Torres Olivera  
Director General de Organización de Procesos y Formación





## **EQUIPO DE TRABAJO**

Enrique Guerado Parra (Coordinador); Francisco Aguiar García; Pedro Alonso Atienza; José Luis Casals Sánchez; Claudio Gómez Zubeldía; Javier Gutiérrez Sainz; María José Pérez Lozano; Enrique Quesada García; Rita Ramírez Jiménez; Francisco Roldán Jiménez; Marina Tirado Reyes; M<sup>a</sup> Ángeles Vázquez Sánchez



# Índice

---

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>2. DEFINICIÓN GLOBAL .....</b>	<b>17</b>
<b>3. DESTINATARIOS Y OBJETIVOS .....</b>	<b>19</b>
- Destinatarios y expectativas .....	19
- Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad. ....	30
<b>4. COMPONENTES .....</b>	<b>33</b>
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	33
- Competencias profesionales .....	37
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	47
- Unidades de soporte.....	48
<b>5. SUBPROCESO ATENCIÓN PRIMARIA. PREVENCIÓN.....</b>	<b>49</b>
- Definición global .....	49
- Componentes. Descripción general.....	50
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	52
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	53
- Unidades de soporte.....	54
<b>6. SUBPROCESO ATENCIÓN PREHOSPITALARIA 061.TRASLADO .....</b>	<b>55</b>
- Definición global .....	55
- Componentes. Descripción general.....	56
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	59
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	60
- Unidades de soporte.....	60

<b>7. SUBPROCESO EN URGENCIAS HOSPITALARIAS .....</b>	<b>61</b>
- Definición global.....	61
- Componentes. Descripción general.....	62
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	65
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	66
- Unidades de soporte.....	67
<b>8. SUBPROCESO HOSPITALIZACIÓN PREQUIRÚRGICA.....</b>	<b>69</b>
- Definición global.....	69
- Componentes. Descripción general.....	70
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	74
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	75
- Unidades de soporte.....	75
<b>9. SUBPROCESO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO .....</b>	<b>77</b>
- Definición global.....	77
<b>Anestesia .....</b>	<b>78</b>
Componentes. Descripción general.....	78
Profesionales. Actividades. Características de calidad .....	85
Recursos. Características generales. Requisitos.....	87
Unidades de soporte .....	88
<b>Profilaxis antibiótica .....</b>	<b>89</b>
Componentes. Descripción general.....	89
Profesionales. Actividades. Características de calidad .....	90
Recursos. Características generales. Requisitos.....	91
Unidades de soporte .....	91
<b>Osteosíntesis .....</b>	<b>92</b>
Componentes. Descripción general.....	92
Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	94
Recursos. Características generales. Requisitos.....	95
Unidades de soporte .....	96

<b>Artroplastia parcial/total .....</b>	<b>97</b>
Componentes. Descripción general.....	97
Profesionales. Actividades. Características de calidad. ....	99
Recursos. Características generales. Requisitos.....	100
Unidades de soporte .....	101
<b>Profilaxis antitrombótica .....</b>	<b>102</b>
Componentes. Descripción general.....	102
Profesionales. Actividades. Características de calidad. ....	104
Recursos. Características generales. Requisitos.....	106
Unidades de soporte .....	106
<b>Traslado desde bloque quirúrgico a hospitalización tras intervención .....</b>	<b>107</b>
Componentes. Descripción general.....	107
Profesionales. Actividades. Características de calidad . ....	108
Recursos. Características generales. Requisitos.....	108
Unidades de soporte .....	108
<b>10. SUBPROCESO HOSPITALIZACIÓN POSTQUIRÚRGICA.....</b>	<b>109</b>
- Definición global.....	109
- Componentes. Descripción general .....	110
- Profesionales. Actividades. Características de calidad .....	117
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	119
- Unidades de soporte.....	121
<b>11. SUBPROCESO HOSPITALIZACIÓN. REHABILITACIÓN.....</b>	<b>123</b>
- Definición global .....	123
- Componentes. Descripción general .....	124
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	126
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	127
- Unidades de soporte.....	128

<b>12. SUBPROCESO REHABILITACIÓN Y SEGUIMIENTO.....</b>	<b>129</b>
- Definición global .....	129
- Componentes. Descripción general.....	130
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	132
- Recursos. Características generales. Requisitos .....	133
- Unidades de soporte.....	134
<b>13. SUBPROCESO ATENCIÓN TRAS EL ALTA HOSPITALARIA .....</b>	<b>135</b>
- Definición global .....	135
- Componentes. Descripción general.....	136
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	139
<b>14. REPRESENTACIÓN GRÁFICA .....</b>	<b>141</b>
<b>15. EVALUACIÓN.....</b>	<b>151</b>

## **ANEXOS**

- Anexo 1: Escalas de valoración	
Índice de Katz.....	155
Escala de Lawton.....	156
Índice de Barthel.....	158
Escala de Tinetti .....	160
Escala de depresión de Yesavage (versión recomendada) .....	163
Mini-examen cognoscitivo de Lobo .....	164
Cuestionario APGAR familiar.....	165
Índice de esfuerzo del cuidador.....	166
Registro de Trabajo Social.....	167
- Anexo 2: Factores de riesgo de fractura de cadera.....	171
Escala de valoración de factores de riesgo de osteoporosis.....	172
- Anexo 3: Aspectos diagnósticos, terapéuticos y preventivos de la fractura de cadera.....	175

- Anexo 4: Plan de Cuidados de Enfermería para fractura de cadera en hospitalización..	183
- Anexo 5: Plan de Cuidados de Enfermería para fractura de cadera al alta hospitalario.....	191
<b>BIBLIOGRAFÍA CONTENIDA EN LOS DIFERENTES CAPÍTULOS. ....</b>	<b>195</b>



# 1 INTRODUCCIÓN

Durante el año 2000, la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, a través de la Secretaría de Calidad y Eficiencia, desarrolló un conjunto de iniciativas para mejorar la calidad dentro del Sistema Sanitario Público de Andalucía plasmadas en el Plan de Calidad y basadas en la consideración del ciudadano como centro del sistema. Una de estas iniciativas tenía como objetivo ordenar y coordinar la asistencia sanitaria mediante el análisis secuencial de los distintos procesos por los cuales el ciudadano acude a los centros sanitarios. Se procedió a seleccionar un grupo de procesos que, conforme a los criterios de priorización utilizados, representaban una proporción importante de actividad dentro del Sistema Sanitario Público de Andalucía. El objetivo de estudiar la secuencia de los procesos en el Sistema Sanitario Público no debía ser el recorte de prestaciones, sino su racionalización, eliminando, de éstas, acciones que no aportaran valor añadido.

Dentro de estos procesos, la fractura de cadera, sobre todo en el anciano, representa no sólo un problema médico importante por su alta prevalencia y morbimortalidad, sino también un problema social de gran magnitud. El envejecimiento de la población, junto con el aumento de costes de las nuevas tecnologías sanitarias, supone un argumento que no por repetido deja de ser importante en la financiación de los sistemas sanitarios públicos de los países de nuestro entorno.

En la atención a un paciente intervienen diversos departamentos y profesionales que no siempre están coordinados de forma óptima, con lo que aparecen *ineficiencias* en forma de costes evitables, demoras, duplicidad de acciones, insatisfacciones, etc., además de acciones *ineficaces* e *inefectivas*. La descripción del proceso asistencial con la metodología propuesta permite analizar de forma sistemática la secuencia de actividades.

El objetivo esencial del proceso consiste en *que el producto satisfaga al cliente y a los profesionales*. El cliente demanda una atención de calidad y a tiempo, y el personal de los servicios sanitarios organiza sus actividades para conseguir dicha satisfacción. La ineficiencia de alguno de los eslabones del proceso lleva al encarecimiento del producto lo que, en definitiva, repercute en el cliente de forma mediata al ser él quien lo financia. Es preciso conocer si el cliente y los profesionales están satisfechos con el producto y evaluarlo de forma objetiva mediante unos *indicadores* medibles.

La disminución de la variabilidad en la práctica clínica es un objetivo de calidad difícil de alcanzar que se refleja cuando los indicadores de resultado de un proceso evidencian un producto que siempre está dentro de los estándares de calidad y precio aceptados. La *repetitividad* del proceso permite ganar experiencia en su aplicación sistemática y, por tanto, disminuir la variabilidad.

El Proceso Fractura de Cadera que se desarrolla en las páginas siguientes fue redactado durante la primavera de 2001 por un grupo de profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía, bajo la tutela de la Consejería de Salud.

El grupo de trabajo decidió *limitar* el proceso a las fracturas de cadera en el anciano, por ser las más prevalentes y las que más morbimortalidad generan. Aunque en nuestro ánimo subyacía la necesidad de recomendar determinadas acciones de índole social encaminadas a restablecer la figura tradicional del anciano, y su importante papel dentro del núcleo familiar, no se ha creído conveniente incluir dentro de nuestro análisis acciones que escaparan del papel de los profesionales sanitarios, aun cuando existía la convicción de que las mismas contribuirían a mejorar la eficiencia. Se ha dado una relevancia importante no sólo al tratamiento de las fracturas diagnosticadas como tales, sino también a la prevención e identificación previa de las características de la población.

En el grupo de trabajo se incluyeron profesionales de distintos ámbitos para representar mejor a los distintos actores del sistema y hemos incorporado la voz de los ciudadanos. Ha sido también muy importante la participación de muchos profesionales que han expresado opiniones de distinto tipo, la mayoría de las cuales se han incorporado al documento. Por último, el grupo agradece las facilidades ofrecidas por el Hospital de Antequera que, por su ubicación geográfica, permitió celebrar con celeridad las reuniones de trabajo, y también por la Consejería de Salud, al permitir la elaboración de un documento tamizado exclusivamente por criterios profesionales.

# 2

## DEFINICIÓN GLOBAL

**Designación:** Proceso que comprende desde la prevención y asistencia al anciano con fractura de cadera hasta su reinserción familiar y/o social.

**Definición funcional:** Proceso por el que tras la inclusión de un anciano\* en un grupo de riesgo o tras la sospecha diagnóstica de fractura de cadera:

- a. Se instauran medidas preventivas.
- b. Ante la fractura, se procede a su traslado a un Hospital.
- c. Se practica una evaluación integral y se planifica el tratamiento.
- d. Se lleva a cabo el tratamiento en el lugar adecuado con el objetivo de conseguir la máxima recuperación funcional y social posible.

**Límite de entrada:** Inclusión en grupo de riesgo. Sospecha diagnóstica de fractura de cadera.

**Límites marginales:** Fractura de cadera en pacientes no biológicamente ancianos. Fractura metastásica.

**Límite final:** Incorporación del paciente a su entorno (o exitus) con la máxima recuperación funcional y social posible y conexión con otros procesos y/o programas de salud.

#### \* CONCEPTO DE ANCIANO

(1): La ancianidad es una etapa natural de la vida con sus características propias. Las modificaciones biológicas y psicológicas que se van produciendo forman parte de la vida. Esta fase, como cualquier otra del ciclo vital, se verá influenciada por la relación entre factores intrínsecos individuales: predisponentes (genéticos, hereditarios, etc.) o por actitudes y aptitudes personales; así como por factores extrínsecos colectivos: sociales, económicos y culturales.

(2): A pesar de que el envejecimiento implica un proceso progresivo en el tiempo, ello no supone que pueda ser reducido al criterio abstracto de la edad. Por otra parte, establecer una edad en la que este proceso de senescencia alcance un punto crítico que suponga la incapacidad para lo que se suele entender por 'valerse', es aún más problemático, pues esta incapacidad para la autonomía, supuestamente atribuible al proceso de envejecimiento, no sólo varía enormemente entre individuos sino que depende de factores ambientales que igualmente presentan una enorme variabilidad, tanto sincrónica (las condiciones ambientales varían para los diferentes individuos, grupos, culturas, etc.) como diacrónicamente (las condiciones ambientales varían con el tiempo). Actualmente, tendríamos que establecer como la edad más frecuente para alcanzar este punto crítico de invalidez a partir de los 70 o 75 años. En todo caso, puestos a agrupar por edades a la población de acuerdo a factores biológicos, tendría más sentido hacer un grupo de edad de entre 55 y 70 años que el actualmente utilizado de mayores de 65 años.

(1): Guía de Atención a la Salud del anciano. Consejería de Salud. Junta de Andalucía, 1992.

(2): Hilario Sáez Méndez. Calidad de vida en las personas mayores de Andalucía. Consejería de Asuntos Sociales. Junta de Andalucía, 1997.

# 3

## DESTINATARIOS Y OBJETIVOS

### Destinatarios y Expectativas

#### PACIENTE

##### TANGIBILIDAD (ENTORNO)

- Entorno tranquilo y limpio.
- Calidad de las comidas, adecuada a patología previa.
- Estar acompañado/No sentirse solo.
- Habitación individual con baño.
- Limpieza diaria de habitación y cama.
- Mobiliario adecuado (sillones altos y confortables, duchas con asideros, camas que faciliten la incorporación etc.).
- Ayudas para el inicio de la deambulaci3n.
- Facilidad para comunicarse telef3nicamente con el exterior.
- Dotaci3n de material sanitario (pañales, ap3sitos, material ortop3dico) y medicaci3n a trav3s de las recetas necesarias.

- Ayuda en la gestión de trámites para conseguir determinados recursos (colchones antiescaras, silla de ruedas etc.).

## ACCESIBILIDAD

- Sistema de citas telefónicas en centros sanitarios.
- Atención sanitaria por las tardes y fines de semana.
- Atención rápida en ventanilla y por teléfono.
- Ausencia de demora para realizar pruebas diagnósticas.
- Ausencia de demora en Urgencias para ser atendido e informado.
- Atención continuada por parte del equipo de Atención Primaria.
- Ayuda para los desplazamientos, en los casos en los que el seguimiento se realiza en el Hospital donde fue la intervención.
- Intensificar las visitas domiciliarias, sobre todo para la realización de curas y administración de medicación.

## CORTESÍA EN EL TRATO

- Sensibilidad por parte del profesional ante la aplicación de técnicas que provoquen dolor.
- Encontrar ánimo, consuelo y apoyo en los profesionales.
- Trato personalizado, respetuoso y amable.
- Cuidados de Enfermería orientados a respetar la autoestima del paciente.
- No dejar "abandonado" a un paciente en el pasillo mientras esperan a que le hagan una prueba diagnóstica.
- Trato amable y profesional, independientemente del comportamiento del paciente.
- Visitas a domicilio asumidas con amabilidad y competencia profesional.

## COMUNICACIÓN

- Único profesional de referencia para evitar la confusión que provoca el número de profesionales diferentes con los que tratan.
- Información individualizada, que genere confianza y esperanza, y sea uniforme entre los distintos miembros del equipo.
- Información comprensible sobre la enfermedad y sin tecnicismos.
- Información sobre los cuidados que el profesional está realizando en cada momento.
- Mayor interés por parte del profesional en la comunicación con el paciente: que sepa escuchar y que preste atención.

- Información completa sobre las razones y el momento en que se va a dar el alta al enfermo, evitando así una valoración negativa de la asistencia recibida hasta el momento.
- Dar un informe escrito y legible con el diagnóstico y la medicación.

## COMPETENCIA

- Disminución de los tiempos de espera para Consultas Externas y Urgencias.
- Agilizar la evaluación y el diagnóstico de la enfermedad.
- Actuaciones técnicas suficientes y necesarias (toma de tensión, análisis de glucosa, cambio de sonda). Evitar sondas y catéteres innecesarios.
- Control total del dolor, sobre todo en las 24 horas siguientes a la operación.
- Ser atendido por profesionales sanitarios con experiencia y adecuada preparación.
- Ausencia de demora.

## SEGURIDAD

- Evitar los errores en la práctica profesional atribuibles a descuido o falta de interés del profesional.
- Que el profesional genere confianza y no muestre dudas o desconocimiento ante el paciente o el cuidador.
- Tener la seguridad de que el cuidado al alta va a ser correcto y se garantiza la continuidad asistencial.
- Teléfono de contacto con un sanitario de referencia para resolver dudas.
- Mayor número y duración de visitas domiciliarias.

## CAPACIDAD DE RESPUESTA

- Que los profesionales acudan al domicilio por iniciativa propia, sobre todo en el caso de enfermos encamados o a los que hay que realizar curas específicas.
- Que los profesionales acudan al domicilio cuando se les llame y sin retrasos.
- Que se preste atención a la necesidad de disponer de ambulancias.
- Continuidad en la relación médico-paciente.

## FIABILIDAD

- Experiencia probada para áreas técnicas.
- Actualización de los conocimientos de los profesionales.
- Experiencia necesaria por parte de los profesionales.

## FAMILIARES Y CUIDADORES

### TANGIBILIDAD (ENTORNO)

- Facilidad de acceso de familiares y acompañantes.
- Comodidad para los familiares y acompañantes.
- Cama adicional para un familiar si va a permanecer con el paciente ingresado.
- Despacho habilitado para informar a familiares.

### ACCESIBILIDAD

- Sistema de citas telefónico en centros sanitarios.
- Consultas abiertas por la tarde (adaptar el horario de consultas a las necesidades de los cuidadores de los pacientes).
- Adaptar el horario de visitas domiciliarias a las necesidades de los cuidadores de pacientes.
- Facilitar al cuidador la obtención de recetas y citas sin excesivos trámites (atención especial, circuitos especiales, ya que para acudir al centro han de dejar solo al paciente).
- Concienciar a los profesionales para evitar que el familiar tenga que justificar la necesidad de la atención domiciliaria.

### CORTESÍA EN EL TRATO

- Atención emocional y psicológica para el cuidador.

### COMUNICACIÓN

- Información sobre la enfermedad y su evolución comprensible y sin tecnicismos.
- Consentimiento informado de técnicas de riesgo.
- Información completa al familiar acerca de los cuidados que tiene que realizar en el domicilio.
- Información y formación específica sobre el cuidado del enfermo encamado y con riesgo de úlceras decúbito.
- Información completa acerca de posibles complicaciones en domicilio y actitud a adoptar.
- Información acerca de posibles reformas estructurales en domicilio.

## COMPETENCIA

- Mayor ayuda sanitaria en los cuidados los primeros días tras la operación (curas y técnicas complejas, control y administración de la medicación).
- Mayor ayuda para los cuidados relacionados con la movilidad, alimentación, eliminación e higiene.
- Alguna ayuda doméstica en los cuidados los primeros días tras la operación, puesto que requieren una dedicación absoluta.
- Evitar que los familiares se vean obligados a realizar técnicas complejas, con el consiguiente estrés y ansiedad para el cuidador familiar.

## SEGURIDAD

- Asunción por parte de los profesionales de tareas complejas para los familiares (aspiración de secreciones o curas de escaras infectadas).
- Aumento de las actividades de prevención y promoción de salud, como cambios posturales y ejercicios de movilidad.
- Teléfono de contacto con un sanitario de referencia para resolver dudas.

## PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

### TANGIBILIDAD

- Recursos humanos y materiales adecuados y suficientes.

### COMUNICACIÓN

- Recepción de informes de Atención Especializada incluyendo un Plan de Cuidados personalizado.

## COMPETENCIA

- Verificación de criterios de los diferentes profesionales.
- Buena coordinación con el equipo "interniveles".
- Tratamiento integral del paciente.
- Prescripción de medicación domiciliaria a su ingreso.
- Intervención precoz.
- Alta hospitalaria una vez alcanzada la mayor autonomía posible.

## CAPACIDAD DE RESPUESTA

- Sistema de Información (programa o base de datos) para la atención de Enfermería (Esquema de V. Henderson (\*), basado en las necesidades).

## SEGURIDAD

- Hoja de registro de complicaciones.

## AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y CELADORES

### TANGIBILIDAD

- Recursos humanos y materiales adecuados y suficientes (número suficiente de camillas, ausencia de barreras arquitectónicas en los centros sanitarios, vías públicas, edificios y domicilios particulares).

### COMUNICACIÓN

- Información explícita de movimientos y posturas a evitar en el paciente antes y después de la intervención.

### COMPETENCIA

- Intervención precoz que facilite el aseo y movilización del paciente.

---

(\*) La prestación de cuidados es el pilar básico de las actividades de Enfermería, que deben ir encaminadas a lograr el mayor grado de independencia en función de las limitaciones y capacidades del individuo.

El modelo de Virginia Henderson es el que mejor se adapta y contempla la visión integral de la persona. Contempla 14 necesidades básicas:

Respirar; Alimentarse e hidratarse; Eliminar; Moverse y mantener postura adecuada; Dormir y descansar; Escoger ropa adecuada, vestirse y desnudarse; Mantener la temperatura corporal adecuada; Mantener la higiene corporal; Evitar peligros ambientales y lesionar a otros; Comunicarse; Vivir de acuerdo a sus valores y creencias; Ocuparse en algo útil; Participar en actividades recreativas; Aprender.

## TRABAJADORES SOCIALES

### TANGIBILIDAD

- Centros socio-sanitarios de estancia media en número suficiente.
- Mejora de las prestaciones sociales para apoyar a los cuidadores principales (potenciar la ayuda a domicilio, comedores etc.).

### COMUNICACIÓN

- Detección precoz de pacientes con problemas sociales para el alta.

### COMPETENCIA

- Servicio de educación y formación a los cuidadores.

## FACULTATIVOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

### COMUNICACIÓN

- Ser informado del ingreso de un paciente en el Hospital.
- Recepción de informes de Atención Especializada, que incluyan las fechas de revisión en Hospital para Rehabilitación y Cirugía ortopédica y Traumatología (COT).
- Que el informe incluya un plan de medidas de recuperación funcional en domicilio (inicio de bipedestación, etc.) y complicaciones que cabe esperar y cómo actuar ante sospecha de las mismas.
- Saber qué medio de transporte necesita el paciente y cómo solicitarlo.

### FORMACIÓN

- Formación específica en el Proceso Fractura de Cadera.

### COMPETENCIA

- Medio de transporte ágiles para Rehabilitación (Al recogerse a varios usuarios juntos, la ida y vuelta supone toda la mañana y origina abandonos).

### CAPACIDAD DE RESPUESTA

- Planificación del alta hospitalaria. Antes de enviar a un paciente al domicilio, valorar los recursos de que dispone y aquéllos que va a necesitar para conseguir su recuperación.

- Disponer de un sistema ágil de citación con aquellos profesionales que se van a requerir (Rehabilitación, Servicios Sociales etc.).

## **FACULTATIVOS DE REHABILITACIÓN/FISIOTERAPEUTAS**

### **TANGIBILIDAD**

- Recursos humanos y materiales suficientes y cualificados para prestar atención sin demora, tanto en los programas de prevención como en los de rehabilitación intra y extrahospitalaria postcirugía. Incluye espacio físico adecuado y dotación de instalaciones suficientes para tratamiento por medios físicos; medios de traslado de pacientes, sistema de transporte adecuado al Centro de Rehabilitación, disponibilidad de ayudas técnicas.
- Espacio de trabajo confortable.
- Acceso a información sobre el paciente.
- Acceso a programas formativos y de actualización de conocimientos.

### **ACCESIBILIDAD**

- Eliminación de barreras arquitectónicas.
- No demoras en la atención.
- Sistema de citas coordinado con el resto de profesionales (médicos de familia, especialistas de COT).

### **COMUNICACIÓN**

- Transmisión de informes médicos al resto de los facultativos que intervienen en la atención del paciente.
- Coordinación en el seguimiento del paciente y en el tratamiento/evaluaciones periódicas del mismo con el resto de los profesionales.
- Soporte electrónico de la historia clínica, con disponibilidad de medios informáticos/ofimáticos para transmisión de información a los distintos niveles.
- Acceso a bases de datos médicas en el centro de trabajo.

### **FORMACIÓN**

- Actualización continua de conocimientos.

### **COMPETENCIA Y SEGURIDAD**

- Coordinación en el seguimiento del paciente.

- Valoración global del paciente y su entorno para programar el tratamiento integral e individualizado y el pronóstico de recuperación funcional.
- Proporcionar orientación al paciente y su familia para resolución de problemas que afecten a las actividades de la vida diaria y a su integración postfractura.

## CAPACIDAD DE RESPUESTA

- No existencia de demoras.
- Adaptación de horarios de atención a las necesidades/preferencias del paciente.

## FIABILIDAD

- Organización adecuada que haga percibir al paciente una atención eficaz.
- Adecuación de guías de práctica y protocolos de actuación profesional.
- Monitorización del servicio que se presta (Plan de Calidad).

## FACULTATIVOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA (COT)

*PODER ATENDER A MI PACIENTE CUANTO ANTES CON LAS MÁXIMAS GARANTÍAS DE SEGURIDAD MÉDICO-QUIRÚRGICA EN EL PERIODO INTRAOPERATORIO Y POST-OPERATORIO HASTA SU ALTA CLÍNICA SEGÚN CRITERIOS VÁLIDOS Y UNIFORMES*

## TANGIBILIDAD

- Recursos humanos y materiales adecuados y suficientes para poder desarrollar la atención del paciente sin demora. Incluye el traslado del paciente a salas de encamamiento y quirófano; medios de inmovilización provisional; medicación; material quirúrgico general y específico esterilizado disponible; Recursos humanos (anestesista, Enfermería especializada de área quirúrgica y sala de encamamiento, técnicos especializados en Radiología, auxiliares de Enfermería y celadores).
- Servicios Centrales disponibles, con dispensación de servicios en tiempo y calidad idóneos: Laboratorio y Radiología.
- Servicios de Secretaría y Admisión para manejo de la información al alta del paciente incluyendo informes, recetas médicas y ortopédicas, informes a otros estamentos, sistema de citas.
- Espacio físico de trabajo confortable
- Disponer de la información médica necesaria en forma de historia clínica.

## COMUNICACIÓN

- Información a los familiares de manera conjunta con anestesiología.
- Equipo coordinado de seguimiento extra-hospitalario, que informe con rapidez de posibles complicaciones y, en su caso, de la necesidad de ingreso hospitalario.

## COMPETENCIA

- Mantener la medicación de base que tiene el paciente y evitar las interacciones.

## CAPACIDAD DE RESPUESTA

- Estabilización de problemas médicos descompensados de la forma más rápida posible para poder realizar el tratamiento quirúrgico adecuado.
- Proceso de diagnóstico e ingreso, rápido y seguro para el paciente.
- Implicación de la familia desde el ingreso en la recuperación del paciente.
- Rápida solución de obstáculos socioeconómicos para el alta del paciente (Trabajador Social intra y extrahospitalario).
- Continuidad de cuidados en domicilio.

## SEGURIDAD

- Cambios posturales e higiene durante el post-operatorio, por parte de profesionales que garanticen una movilización del paciente sin dolor y sin riesgo de movilización del implante o dislocación de la prótesis implantada.

Que se traslade a domicilio a mi paciente por profesionales que garanticen su adecuada movilización.

## OTROS FACULTATIVOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA

### TANGIBILIDAD

- Recursos humanos y materiales adecuados y suficientes para poder desarrollar la atención del paciente con la mayor seguridad posible.
- Servicios Centrales disponibles, con dispensación de servicios de calidad idóneos (Laboratorio y Radiología).
- Espacio físico de trabajo confortable.
- Disponer de la información médica necesaria en forma de historia clínica.

## COMUNICACIÓN

- Información al paciente y familiares de los riesgos anestésicos.

## COMPETENCIA

- Mantener la medicación de base que tiene el paciente y evitar las interacciones.

## SEGURIDAD

- Estabilización de problemas médicos descompensados para afrontar el acto anestésico de forma segura.
- Sala de recuperación post-quirúrgica bien dotada de medios técnicos y humanos.

## CENTROS DE MEDIA ESTANCIA

*RECIBIR PACIENTES QUE PUEDAN SER MOVILIZADOS SIN DOLOR PARA FACILITAR SU CUIDADO*

## TANGIBILIDAD

- Recursos humanos y materiales adecuados y suficientes para poder desarrollar la atención del paciente con la mayor garantía de no interferir en su recuperación.

## COMUNICACIÓN

- Informe completo que incluya medicación habitual, tratamiento post-operatorio y cuidados a realizar (retirada de puntos, inicio de la marcha, actividades cotidianas permitidas y prohibidas, y cuándo introducirlas).
- Establecimiento de contacto fluido con médico responsable ante el debut de problemas en el cuidado del paciente.

## SEGURIDAD

- Estabilización de problemas médicos previos a la recepción de estos pacientes.

---

*M. Hernán, M.A. Prieto, J.L. Gutiérrez, F. Martínez, N. Pascual. Expectativas, calidad percibida y satisfacción de usuarios sobre los servicios sanitarios en Andalucía. Informe preliminar. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada, febrero 2001.*



## Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad

### DESTINATARIO: **PACIENTE**

#### FLUJOS DE SALIDA: **PREVENCIÓN**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Tratamiento de la osteoporosis.
- Prevención multifactorial de caídas.
- Tratamiento de los defectos sensoriales.
- Medidas ante los defectos psíquicos.
- Eliminación de barreras arquitectónicas.
- Estudio individualizado y mejora de situación social.

#### FLUJOS DE SALIDA: **TRANSPORTE**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Ambulancia con estabilización general y control del dolor.

#### FLUJOS DE SALIDA: **DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO URGENCIAS**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Diagnóstico y tratamiento proceso principal.
- Diagnóstico y tratamiento proceso secundario.

#### FLUJOS DE SALIDA: **TRATAMIENTO CON CONSENTIMIENTO INFORMADO**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- No quirúrgico.
- Quirúrgico:
  - Protocolo preoperatorio en el 100% de pacientes.
  - Consentimiento informado en el 100% de pacientes.
  - Proceso quirúrgico seguro e indoloro.

#### FLUJOS DE SALIDA: **ALTA HOSPITALARIA**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Reinserción social adecuada.

#### DESTINATARIO: **FAMILIARES**

#### FLUJOS DE SALIDA: **INFORMACIÓN Y APOYO PSICOLÓGICO**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Información continuada y precisa.

#### FLUJOS DE SALIDA: **EDUCACIÓN SANITARIA**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Apoyo durante el inicio de la deambulaci3n.
- Aprendizaje en administraci3n de tratamiento m3dico y cuidados generales.

#### DESTINATARIO: **PROFESIONALES**

#### FLUJOS DE SALIDA: **RECURSOS HUMANOS**

- Dotaci3n suficiente, con instrucci3n precisa, y disponibles de forma inmediata

#### FLUJOS DE SALIDA: **RECURSOS MATERIALES**

- Recursos materiales suficientes y actualizados.



# procesos asistenciales

# 4 COMPONENTES

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

### Profesionales del Equipo Básico de Atención Primaria (EBAP).

Actividades	Características de calidad
Programas de prevención de fracturas de cadera Programa de valoración social Tramitación administrativa.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Utilización de guías de práctica clínica basadas en la evidencia.</li><li>■ Existencia de procedimiento para trabajos administrativos y de T. Social.</li><li>■ Establecimiento de normas de calidad.</li></ul>

### Pacientes o Familiares

Seguimiento de programas de prevención Llamada al 061 ante sospecha de fractura	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Llegada rápida con personal cualificado.</li></ul>
--	--

## Profesionales 061

Actividades	Características de calidad
Diagnósticos principal y secundario	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Estabilización del paciente para traslado a Hospital según guías de práctica clínica en cada caso (diabéticos, cardiopatas, etc).</li></ul>

## Conductor 061

Traslado	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rápido y seguro.</li></ul>
----------	--

## Celador del Hospital

Traslado de camilla 061 a Urgencias hospitalarias	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rápido, confortable.</li></ul>
---	--

## Médico - Enfermero del SCCU-H

Diagnóstico principal y secundario Valoración Enfermería	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Estabilización del paciente según guías de práctica clínica en cada supuesto (diabéticos, cardiopatas, etc)</li></ul>
---	---

## Anestesiólogos Traumatólogos Internistas Enfermeros

Diagnósticos y prescripción de tratamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rápido.</li><li>■ Información a paciente y familiares.</li><li>■ Conexión con el Proceso de Atención al Paciente Pluripatológico.</li></ul>
--	---

## Personal Administrativo

Tramitación administrativa	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rápida y sin errores.</li></ul>
----------------------------	---

## Técnicos Especialistas en Laboratorio (TEL)

Analítica de sangre	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rápida y de calidad según estándares definidos.</li></ul>
---------------------	---

## Celador

Traslado a sala de hospitalización	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rápido.</li></ul>
------------------------------------	---

Enfermero sala de hospitalización	
Trabajador Social	
Actividades	Características de calidad
Control de Enfermería Historia Trabajo Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seguir protocolo de actuación.</li> </ul>

Anestesiastas	
Traumatólogos	
Técnico de Radiodiagnóstico (TER)	
Enfermeros de quirófano	
Auxiliares de quirófano	
Celadores de quirófano	
Administrativos de quirófano	
Tratamiento anestesiológico Tratamiento quirúrgico de la fractura Radioscopia de la intervención Manejo de la instrumentación quirúrgica Recogida de indicadores	<p>Según estándares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anestesia confortable &lt;24 h.</li> <li>■ Tratamiento quirúrgico preciso.</li> <li>■ Imágenes de calidad.</li> <li>■ Cuidado de la instrumentación.</li> <li>■ Manejo del paciente en sus traslados.</li> <li>■ Manejo de indicadores con precisión y envío a Unidad de Evaluación.</li> </ul>

Enfermería de hospitalización	
Cuidados post-operatorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cumplimiento de vías críticas y procedimientos administrativos documentados.</li> </ul>

Internista	
Cuidado post-operatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Según guías en caso del paciente pluripatológico.</li> <li>■ Conexión con el Proceso de Atención al Paciente Pluripatológico.</li> </ul>

<b>Traumatólogo</b> <b>Rehabilitador</b> <b>Fisioterapeuta</b> <b>Trabajador Social</b>	
Actividades	Características de calidad
Cuidados post-operatorios Medicación e inicio de la sedestación y marcha	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cumplimiento de guías de práctica clínica; vías críticas y procedimientos.</li> </ul>
<b>Personal de Unidad de Evaluación</b>	
Manejo de datos clínicos y administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Creación y distribución de indicadores con información relevante para la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>Médico de Familia - Enfermero de AP</b>	
Valoración médica y enfermera Cuidados al anciano	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinserción en condiciones físicas, psíquicas y sociales similares a las previas a la fractura.</li> <li>■ Programas de prevención.</li> </ul>

# Competencias profesionales

## Competencias generales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA)

La **competencia** es un concepto que hace referencia a la capacidad necesaria que ha de tener un profesional para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados, y lograr los objetivos previstos por la organización en la que desarrolla su labor. Así entendida, la competencia es un valor susceptible de ser cuantificado.

Las competencias se pueden clasificar en tres áreas:

- **Conocimientos:** el conjunto de saberes teórico-prácticos y la experiencia adquirida a lo largo de la trayectoria profesional, necesarios para el desempeño del puesto de trabajo.
- **Habilidades:** capacidades y destrezas, tanto genéricas como específicas, que permiten garantizar el éxito en el desempeño del puesto de trabajo.
- **Actitudes:** características o rasgos de personalidad del profesional que determinan su correcta actuación en el puesto de trabajo.

El Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía incluye entre sus objetivos la puesta en marcha de un Sistema de Gestión Profesional por Competencias. Con esta finalidad se ha constituido un grupo de trabajo central de Gestión por Competencias, y tras diversas reuniones con profesionales del SSPA, se ha generado, para cuatro grupos profesionales (médicos, enfermeras, matronas y fisioterapeutas), un Mapa General de Competencias tipo, en el que se han establecido las competencias que son nucleares para el desempeño y desarrollo exitoso de cada puesto de trabajo en la organización sanitaria actual, con independencia del nivel o proceso asistencial en el que se ubiquen los respectivos profesionales.

En una segunda fase, se han categorizado dichas competencias nucleares para cada nivel de exigencia (de selección, de experto o de excelencia), de acuerdo a dos categorías: Imprescindible (I) y Deseable (D).

En el nivel de *excelencia*, todas las competencias identificadas tienen el carácter de *imprescindible*. Sin embargo, no son entre sí de igual valor relativo. Para esta discriminación, se ha dado un valor relativo a cada competencia, siendo 1 el valor de menor prioridad y 4 el de la máxima. Se ha generado así el perfil relativo de competencias para el nivel de excelencia que, por término medio, se alcanza entre los 3 y 5 años de incorporación al puesto de trabajo.

Con toda esta información, se han construido los Mapas de Competencias tipo de los profesionales del SSPA, en los que no se incluyen las Competencias Específicas de cada Proceso o nivel asistencial.

A partir de este punto, y para la adecuada puesta en marcha de la Gestión por Competencias, resulta necesario definir específicamente las competencias de los distintos niveles, tal y como se ha hecho, por ejemplo, para los profesionales de los servicios de urgencia, para los de las empresas públicas de reciente constitución, etc.

## Competencias específicas del Proceso Fractura de Cadera en el Anciano

En el caso concreto del diseño de los Procesos Asistenciales, resulta también necesario definir las competencias que deben poseer los profesionales para el desempeño de su labor en el desarrollo de dichos procesos.

No obstante, no es pertinente detenerse en la definición de las competencias específicas de cada una de las especialidades o titulaciones, puesto que éstas se encuentran ya estandarizadas y definidas muy detalladamente en los planes específicos de formación correspondientes a cada una de dichas especialidades o titulaciones.

Sin embargo, sí resulta de mucha mayor utilidad definir concretamente aquellas otras competencias que, si bien son consideradas necesarias para el desarrollo de los Procesos Asistenciales, no se incluyen habitualmente, o de manera estándar, en los planes de formación especializada, o bien, aún estando contempladas en éstos, requieren un énfasis especial en su definición.

Esto, además, representa un desafío importante para el SSPA, pues debe diseñar y gestionar las actividades de formación adecuadas y necesarias para conseguir que los profesionales que participan en los procesos, que ya cuentan con determinados conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas durante su formación académica en orden a lograr su titulación, puedan incorporar ahora esas otras competencias que facilitarán que el desarrollo de los Procesos se realice con el nivel de calidad que el SSPA quiere ofrecer al ciudadano, eje central del sistema.

De esta forma, y una vez definidos los **Mapas de Competencias Generales (Competencias tipo)** de Médicos/as y Enfermeros/as, se han establecido las **Competencias específicas** por Procesos Asistenciales, poniendo el énfasis básicamente en las competencias que no están incluidas habitualmente (o no lo están con detalle) en la titulación oficial exigible para el desempeño profesional en cada uno de los niveles asistenciales. Para determinar estas competencias, se ha utilizado una metodología de paneles de expertos formados por algunos de los miembros de los grupos encargados de diseñar cada Proceso Asistencial, pues son ellos quienes más y mejor conocen los requisitos necesarios

para su desarrollo. El trabajo final de elaboración global de los mapas ha sido desarrollado por el grupo central de competencias.

A continuación, se presenta el **Mapa de Competencias para el Proceso Fractura de Cadera en el Anciano**, que incluye tanto la relación de competencias generales para Médicos/as y Enfermeros/as del SSPA (Competencias tipo) como las competencias específicas de este proceso, las cuales, como ya se ha mencionado a lo largo de esta introducción, no están incluidas con el suficiente énfasis en los requisitos de titulación.

Así, los diferentes profesionales implicados en los procesos, junto con los correspondientes órganos de gestión y desarrollo de personas, podrán valorar, según su titulación específica y las competencias acreditadas, cuáles son las actividades de formación y de desarrollo profesional que les resultan necesarias para adquirir las nuevas competencias en aras de lograr un mayor nivel de éxito en el desarrollo de los Procesos Asistenciales.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES: MÉDICO

CONOCIMIENTOS		FASE A Criterio de selección	FASE B Experto	FASE C Excelente	PERFIL			
CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
C-0161	Organización y legislación sanitaria ( <i>conocer la organización sanitaria de España y Andalucía, prestaciones del SNS y específicas de Andalucía, así como la cartera de servicios del SSPA</i> )	I	I	I				
C-0181	Derechos y deberes de los usuarios	I	I	I				
C-0184	Educación para la salud, consejo médico, estilos de vida	I	I	I				
C-0024	Informática, nivel usuario	I	I	I				
C-0085	Formación básica en prevención de riesgos laborales	I	I	I				
C-0077	Soporte Vital Avanzado Cardiológico	I	I	I				
C-0169	Prestaciones del SNS y específicas de Andalucía	D	I	I				
C-0176	Cartera de servicios del Sistema Sanitario Público de Andalucía	D	I	I				
C-0175	Bioética de las decisiones clínicas y de la investigación	D	I	I				
C-0032	Metodología de la investigación nivel básico ( <i>elaboración de protocolos; recogida, tratamiento y análisis de datos; escritura científica, búsquedas bibliográficas, normas de publicación</i> )	D	I	I				
C-0167	Medicina basada en la evidencia: aplicabilidad	D	I	I				
C-0173	Metodología de calidad	D	I	I				
C-0168	Planificación, programación actividad asistencial	D	I	I				
C-0180	Definición de objetivos y resultados: DPO	D	I	I				
C-0107	Sistemas evaluación sanitaria	D	I	I				
C-0069	Metodología en gestión por procesos	D	I	I				
C-0082	Inglés, nivel básico	D	I	I				
C-0023	Tecnologías para la información y las comunicaciones	D	I	I				
C-0060	Dirección de equipos de trabajo. Gestión de personas	D	D	I				
C-0573	Diagnóstico, tratamiento y pronóstico específicos	I	I	I				
C-0576	Factores de riesgo de la fractura de cadera	I	I	I				
C-0577	Medidas preventivas	I	I	I				
C-0578	Situación social y psicológica y socioeconómica	I	I	I				
C-0579	Diagnóstico secundario	I	I	I				
C-0580	Coste efectividad de todo lo que hace	D	I	I				
C-0581	Conocimiento anestesia locoregionales (espinales y epidurales) y general	D	I	I				
C-0582	Indicaciones de las distintas técnicas de tratamiento en fractura de cadera	D	I	I				
C-0583	Conocimiento del diagnóstico y tratamiento de las complicaciones pre, intra y post.	I	I	I				

### HABILIDADES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-0054	Informática, nivel usuario	I	I	I				
H-0024	Capacidad de relación interpersonal ( <i>asertividad, empatía, sensibilidad interpersonal, capacidad de construir relaciones</i> )	I	I	I				
H-0059	Capacidad de trabajo en equipo	I	I	I				

## HABILIDADES

CODIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-0005	Capacidad de análisis y síntesis	I	I	I				
H-0087	Entrevista clínica	I	I	I				
H-0094	Visión continuada e integral de los procesos	I	I	I				
H-0019	Adecuada utilización de los recursos disponibles	I	I	I				
H-0055	Capacidad docente	D	I	I				
H-0026	Capacidad para delegar	D	I	I				
H-0083	Capacidad de promover y adaptarse al cambio	D	I	I				
H-0032	Comunicación oral y escrita	D	I	I				
H-0085	Dar apoyo	D	I	I				
H-0031	Gestión del tiempo	D	I	I				
H-0080	Aplicación de técnicas básicas de investigación	D	I	I				
H-0035	Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual	D	D	I				
H-0025	Capacidad de liderazgo	D	D	I				
H-0010	Capacidad de ilusionar, incorporar adeptos y estimular el compromiso, Capacidad de motivar	D	D	I				
H-0021	Habilidad negociadora y diplomática	D	D	I				
H-0042	Manejo telemedicina	D	I	I				
H-0096	Capacidad de asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre	D	I	I				
H-0023	Capacidad para tomar decisiones	I	I	I				
H-0069	Facilidad para la comunicación	I	I	I				
H-0078	Afrontamiento del estrés	D	D	I				
H-0146	Exploración específica	I	I	I				
H-0389	Inmovilización y movilización específica	I	I	I				
H-0390	Manejo de la técnicas terapéuticas	I	I	I				

## ACTITUDES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0001	Actitud de aprendizaje y mejora continua	I	I	I				
A-0027	Orientación al cliente ( <i>el ciudadano como centro</i> ). Respeto de los derechos de los pacientes.	I	I	I				
A-0049	Respeto y valoración del trabajo de los demás, sensibilidad a sus necesidades, disponibilidad y accesibilidad	I	I	I				
A-0040	Orientación a resultados	I	I	I				
A-0050	Responsabilidad	I	I	I				
A-0046	Flexible, adaptable al cambio, accesible,	I	I	I				
A-0018	Honestidad, sinceridad	I	I	I				
A-0041	Capacidad de asumir compromisos	I	I	I				
A-0048	Positivo	I	I	I				
A-0051	Sensatez	I	I	I				
A-0043	Discreción	I	I	I				
A-0044	Autocontrol, autoestima, autoimagen	D	I	I				
A-0075	Creatividad	D	I	I				
A-0045	Colaborador, cooperador	D	I	I				

## ACTITUDES

CODIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0009	Dialogante, negociador	I	I	I				
A-0024	Juicio crítico	I	I	I				
A-0038	Resolutivo	D	I	I				
A-0047	Generar valor añadido a su trabajo	I	I	I				
A-0052	Visión de futuro	D	D	I				

## COMPETENCIAS PROFESIONALES: FISIOTERAPEUTAS

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL	CONOCIMIENTOS			PERFIL			
		FASE A Criterio de selección	FASE B Experto	FASE C Excelente	1	2	3	4
C-0161	Organización y legislación sanitaria ( <i>conocer la organización</i> )							
C-181	Derechos y deberes de los usuarios	I	I	I				
C-085	Formación básica en prevención de riesgos laborales	I	I	I				
C-171	Promoción de la salud (educación para la salud, consejos sanitarios)	I	I	I				
C-077	Sopte Vital Avanzado Cardiológico	D	I	I				
C-490	Procedimientos, protocolos, guías de práctica clínica del fisioterapeuta	I	I	I				
C-069	Metodología en gestión por procesos	D	I	I				
C-004	Conocimientos básicos de calidad	D	I	I				
3219	Metodología de la investigación nivel básico	D	I	I				
C-179	Conocimientos básicos de gestión de recursos	D	I	I				
C-174	Bioética	D	D	I				
C-082	Inglés, nivel básico	D	D	I				
C-060	Dirección de equipos de trabajo. Gestión de personas	D	D	I				
C-023	Tecnologías para la información y las comunicaciones	D	D	I				
C-491	Detección precoz de las complicaciones postquirúrgicas (infección, parálisis, ..)	I	I	I				
C-492	Conocimientos específicos en Traumatología y Ortopedia (deformidades, fracturas, material de ostesíntesis ..)	I	I	I				
C-493	Conocimiento básicos de los apoyos ortésicos y protésicos	D	I	I				
C-0110	Conocimiento de las técnicas básicas de imagen	D	D	I				
C-0490	Conocimientos específicos en Traumatología y Ortopedia	D	D	I				

## HABILIDADES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-023	Capacidad para tomar decisiones	D	I	I				
H-022	Resolución de problemas	D	I	I				
H-024	Capacidad de relación interpersonal	D	I	I				
H-059	Capacidad de trabajo en equipo	I	I	I				
H-005	Capacidad de análisis y síntesis	I	I	I				
H-054	Informática, nivel usuario	D	I	I				
H-031	Gestión del tiempo	D	I	I				
H-083	Capacidad de promover y adaptarse al cambio	D	I	I				
H-026	Capacidad para delegar	D	I	I				

## HABILIDADES

CODIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-019	Adecuada utilización de los recursos disponibles	D	I	I				
H-089	Individualización de cuidados	I	I	I				
H-055	Capacidad docente	D	I	I				
H-094	Visión continuada e integral de los procesos	D	I	I				
H-080	Aplicación de técnicas básicas de investigación	D	I	I				
H-078	Afrontamiento del estrés	D	I	I				
H-009	Capacidad de asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre	D	D	I				
H-010	Capacidad de ilusionar, incorporar adeptos y estimular el compromiso, Capacidad de motivar	D	D	I				
H-035	Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual	D	D	I				
H-032	Comunicación oral y escrita	I	I	I				
H-021	Habilidad negociadora y diplomática	D	D	I				
H-235	Manejo de vendaje funcional	D	I	I				
H-290	Movilización bajo anestesia	D	I	I				
H-291	Manejo de heridas	D	I	I				
H-292	Ergonomía (Escuela de la Espalda, higiene postural, ...)	D	I	I				
H-0024	Capacidad para las relaciones interpersonales	I	I	I				
H-293	Manejo técnicas específicas: respiración, drenaje linfático, cardiovascular	D	I	I				
H-0388	Capacidad de discriminar la prioridad de los procesos	I	I	I				

## ACTITUDES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-001	Actitud de aprendizaje y mejora continua	I	I	I				
A-027	Orientación al cliente ( <i>el ciudadano como centro</i> ). Respeto de los derechos de los pacientes	I	I	I				
A-049	Respeto y valoración del trabajo de los demás, sensibilidad a sus necesidades, disponibilidad y accesibilidad)	I	I	I				
A-040	Orientación a resultados	I	I	I				
A-050	Responsabilidad	I	I	I				
A-046	Flexible, adaptable al cambio, accesible	I	I	I				
A-018	Honestidad, sinceridad	I	I	I				
A-041	Capacidad de asumir compromisos	I	I	I				
A-048	Positivo	I	I	I				
A-051	Sensatez	I	I	I				
A-043	Discreción	I	I	I				
A-044	Autocontrol, autoestima, autoimagen	D	I	I				
A-007	Creatividad	D	I	I				
A-045	Colaborador, cooperador	D	I	I				
A-009	Dialogante, negociador	I	I	I				
A-038	Resolutivo	D	D	I				
A-047	Generar valor añadido a su trabajo	I	I	I				
A-024	Juicio crítico	I	I	I				
A-052	Visión de futuro	D	D	I				
A-0064	Paciencia	I	I	I				

## ACTITUDES

CODIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0013	Disponibilidad	I	I	I				
A-0065	Comprensión	I	I	I				
A-0066	Compasión	I	I	I				

## COMPETENCIAS PROFESIONALES: ENFERMERAS

CONOCIMIENTOS		FASE A Criterio de selección	FASE B Experto	FASE C Excelente	PERFIL			
CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
C-0161	Organización y legislación sanitaria (conocer la organización sanitaria de España y Andalucía, prestaciones del SNS y específicas de Andalucía, así como la cartera de servicios del SSPA )	I	I	I				
C-0181	Derechos y deberes de los usuarios	I	I	I				
C-0085	Formación básica en prevención de riesgos laborales	I	I	I				
C-0171	Promoción de la salud (educación para la salud, consejos sanitarios)	I	I	I				
C-0077	SopORTE Vital Avanzado Cardiológico	I	I	I				
C-0165	Metodología de cuidados (procedimientos, protocolos, guías de práctica clínica, mapas de cuidados, planificación de alta y continuidad de cuidados)	I	I	I				
C-0069	Metodología en gestión por procesos	D	I	I				
C-0004	Conocimientos básicos de calidad (indicadores, estándares, documentación clínica, acreditación, guías de práctica clínica, )	D	I	I				
C-0032	Metodología de la investigación nivel básico (elaboración de protocolos; recogida, tratamiento y análisis de datos; escritura científica, búsquedas bibliográficas, normas de publicación)	D	I	I				
C-0179	Conocimientos básicos de gestión recursos (planificación, programación de actividad asistencial, indicadores de eficiencia, control del gasto..)	D	I	I				
C-0174	Bioética	D	D	I				
C-0082	Inglés, nivel básico	D	D	I				
C-0060	Dirección de equipos de trabajo. Gestión de personas	D	D	I				
C-0023	Tecnologías para la información y las comunicaciones	D	D	I				
C-0572	Cuidados específicos del enfermo inmovilizado	I	I	I				
C-0573	Diagnóstico, tratamiento y pronóstico específicos	D	I	I				
C-0574	Conocimiento de la organización quirúrgica	D	I	I				
C-0575	Conocimiento de la técnica y del instrumental quirúrgico y su limpieza y mantenimiento	D	I	I				

## HABILIDADES

CODIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
H-0059	Capacidad de trabajo en equipo	I	I	I				
H-0005	Capacidad de análisis y síntesis	I	I	I				
H-0089	Individualización de cuidados	I	I	I				
H-0032	Comunicación oral y escrita	I	I	I				
H-0087	Entrevista clínica	I	I	I				
H-0069	Capacidad para informar	I	I	I				
H-0023	Capacidad para toma de decisiones	D	I	I				
H-0022	Resolución de problemas	D	I	I				
H-0024	Capacidad de relación interpersonal ( <i>asertividad, empatía, sensibilidad interpersonal, capacidad de construir relaciones</i> )	D	I	I				
H-0054	Informática, nivel usuario	D	I	I				
H-0031	Gestión del tiempo	D	I	I				
H-0083	Capacidad de promover y adaptarse al cambio	D	I	I				
H-0026	Capacidad para delegar	D	I	I				
H-0019	Adecuada utilización de los recursos disponibles	D	I	I				
H-0055	Capacidad docente	D	I	I				
H-0094	Visión continuada e integral de los procesos	D	I	I				
H-0080	Aplicación de técnicas básicas de investigación	D	I	I				
H-0078	Afrontamiento del estrés	D	I	I				
H-0009	Capacidad de asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre	D	D	I				
H-0010	Capacidad de ilusionar, incorporar adeptos y estimular el compromiso. Capacidad de motivar	D	D	I				
H-0035	Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual	D	D	I				
H-0021	Habilidad negociadora y diplomática	D	D	I				
H-0387	Tratar a cada persona de acuerdo con su entorno sociocultural	I	I	I				
H-0346	Técnicas de reanimación postquirúrgica	D	I	I				
H-0024	Capacidad para las relaciones interpersonales	I	I	I				
H-0346	Técnicas de anestesia	D	I	I				

## ACTITUDES

CÓDIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0001	Actitud de aprendizaje y mejora continua	I	I	I				
A-0027	Orientación al cliente ( <i>el ciudadano como centro</i> ). Respeto de los derechos de los pacientes.	I	I	I				
A-0049	Respeto y valoración del trabajo de los demás, sensibilidad a sus necesidades, disponibilidad y accesibilidad)	I	I	I				
A-0040	Orientación a resultados	I	I	I				
A-0050	Responsabilidad	I	I	I				
A-0046	Flexible, adaptable al cambio, accesible,	I	I	I				
A-0018	Honestidad, sinceridad	I	I	I				
A-0041	Capacidad de asumir compromisos	I	I	I				
A-0048	Positivo	I	I	I				
A-0051	Sensatez	I	I	I				
A-0043	Discreción	I	I	I				

## ACTITUDES

CODIGO	COMPETENCIA LITERAL				1	2	3	4
A-0009	Dialogante, negociador	I	I	I				
A-0047	Generar valor añadido a su trabajo	I	I	I				
A-0024	Juicio crítico	I	I	I				
A-0044	Autocontrol, autoestima, autoimagen	D	I	I				
A-0007	Creatividad	D	I	I				
A-0045	Colaborador, cooperador	D	I	I				
A-0038	Resolutivo	D	D	I				
A-0052	Visión de futuro	D	D	I				
A-0064	Paciencia	I	I	I				
A-0013	Disponibilidad	I	I	I				
A-0065	Comprensión	I	I	I				
A-0066	Compasión	I	I	I				



## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
<b>Papelería e informática</b> Documentación clínica y administrativa	Documentación formalizada por Comisión de Historias Clínicas y consensuada con Atención Primaria.
<b>Fungible no medicamentoso</b> Protectores de caídas (domicilio) Lencería (hospitalario)	Disponibilidad inmediata.
<b>Fungible medicamentoso</b> Según guías de práctica clínica	Disponibilidad inmediata en domicilio y Hospital.
<b>Aparatos y fungibles de diagnóstico por imágenes</b> Aparatos convencionales	Disponibilidad inmediata en Hospital.
<b>Aparatos y fungibles de Laboratorio</b> Aparatos convencionales	Disponibilidad inmediata en Hospital.
<b>Instrumentación quirúrgica y aparatos de esterilización</b> Cajas de instrumentación quirúrgica completas y esterilizadas	Controles de calidad (especificar criterios).
<b>Implantes de osteosíntesis y artroplastia</b> Colección completa de tamaños y tallas	Disponibilidad en el Hospital (almacenado en quirófano).
<b>Personal</b> Médico, Enfermería, Trabajador Social, Administrativos, Celadores, Telefonista y Conductor de ambulancia	Competencia Profesional.
<b>Pequeño material de diagnóstico</b> Fonendoscopio, esfigmomanómetro, etc.	Homologado.

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
<b>Teléfono del paciente</b> Teléfono con fácil acceso	Teclado de conexión rápida y visible para llamada de emergencia.
<b>Medios del 061</b> Centralita telefónica Medios de transporte	Teléfono de ágil respuesta. Medios de transporte de asistencia inmediata con personal cualificado.
<b>Instituciones residenciales</b> Régimen de internado	Instituciones con recursos humanos y materiales para ancianos incapacitados física y psíquicamente.
<b>Programas sociales y de salud</b> Prevención de osteoporosis Prevención de caídas Papel del anciano	Medios de comunicación.
<b>Camas hospitalarias</b> Cama con colchonería adecuada y dispositivos para Traumatología	Disponibilidad inmediata.

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
<b>Dirección Recursos Humanos</b> <b>Recursos Humanos</b>	Diseño de perfiles de competencias.
<b>Servicio de Laboratorio</b> <b>Pruebas diagnósticas</b> <b>Sº Diagnóstico por Imágenes</b> <b>Sº Medicina Interna</b>	Desarrollo de pruebas urgentes. Disponibilidad en quirófano. Diagnóstico y tratamiento ágil.
<b>Servicio de Almacén</b> <b>Material fungible</b>	Disponibilidad inmediata e <i>in situ</i> .

# 5

## SUBPROCESO ATENCIÓN PRIMARIA. PREVENCIÓN

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba la atención al anciano con riesgo de fractura de cadera, con el fin de disminuir la incidencia de ésta.

**Definición funcional:** Subproceso por el que, a todo usuario mayor de 64 años, o con características biológicas de anciano, atendido en Atención Primaria:

1. Se le realiza una valoración geriátrica de forma periódica.
2. Se le detecta la posible existencia de factores de riesgo para la fractura de cadera.
3. Se actúa sobre aquellos factores de riesgo modificables.

**Límite de entrada:** Usuario mayor de 64 años o con características biológicas de anciano, atendido en Atención Primaria.

**Límites marginales:** 1) Programa de Atención al Anciano de Riesgo. 2) *Actuación sobre factores de riesgo de fractura de cadera en individuos de menos de 65 años, salvo que tenga características biológicas de esta edad.*

**Límite final:** Paciente con fractura de cadera en traslado al Hospital.

## Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>CAPTACIÓN PARA VALORACIÓN DE LA INCLUSIÓN EN ESTE SUBPROCESO.</b>
<b>QUIÉN</b>	Cualquier profesional del Centro de Salud (incluye captación administrativa al pedir cualquier cita).
<b>CUÁNDO</b>	Cuando se valore que pueda existir riesgo de fractura de cadera.
<b>DÓNDE</b>	En el Centro de Salud o en el domicilio.
<b>CÓMO</b>	Mediante apreciación personal o captación administrativa.
<b>QUÉ</b>	<b>CITA PARA EL MÉDICO DE FAMILIA O PARA ENFERMERO/A DE ATENCIÓN PRIMARIA.</b>
<b>QUIÉN</b>	Personal del Área de Admisión del Centro de Salud.
<b>CUÁNDO</b>	Cuando el usuario lo demanda, o por indicación de otro profesional del Centro de Salud.
<b>DÓNDE</b>	Área de Admisión del Centro de Salud.
<b>CÓMO</b>	Citación informatizada.
<b>QUÉ</b>	<b>VALORAR SI EL ANCIANO PRESENTA ALGÚN CRITERIO DE RIESGO PARA FRACTURA DE CADERA. ACTUACIÓN SOBRE PATOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO DETECTADOS.</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico de Familia.
<b>CUÁNDO</b>	Tras el paso anterior.
<b>DÓNDE</b>	En la consulta del Centro de Salud o en el domicilio del paciente.
<b>CÓMO</b>	Mediante valoración (anamnesis y exploración) y registro en la historia clínica informatizada.

<b>QUÉ</b>	<b>VALORACIÓN GLOBAL ENFERMERÍA. REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA CENTRÁNDOSE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGO DE TRAUMATISMO POR CAÍDA Y RIESGO O ALTERACIÓN DE LA NUTRICIÓN (POR DEFECTO) ELABORACIÓN DE PLANES DE CUIDADOS.</b>
------------	---

<b>QUIÉN</b>	Enfermero de Atención Primaria.
<b>CUÁNDO</b>	Tras cita por el personal de Admisión o tras derivación por el Médico de Familia.
<b>DÓNDE</b>	En la consulta del Centro de Salud o en el domicilio del paciente.
<b>CÓMO</b>	Mediante valoración (anamnesis y exploración) y registro en la historia clínica informatizada.

<b>QUÉ</b>	<b>VALORACIÓN DEL RIESGO SOCIAL ACTUACIÓN SOBRE EL RIESGO SOCIAL</b>
------------	--

<b>QUIÉN</b>	Trabajador Social.
<b>CUÁNDO</b>	Tras derivación por el Médico o Enfermero de Atención Primaria.
<b>DÓNDE</b>	En la consulta del Centro de Salud o en el domicilio del paciente.
<b>CÓMO</b>	Protocolo de Trabajo Social en Atención Primaria.



## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Administrativo	
Actividades	Característica de calidad
Citación para las consultas de Médicos y Enfermeras.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Con celeridad y sin errores</li></ul>
Enfermería de Atención Primaria	
Valoración global Enfermería. Realización de diagnósticos enfermeros. Elaboración de planes de cuidados.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Actuación según protocolos</li><li>■ Registro en la historia clínica</li></ul>
Médico de Familia	
Valoración geriátrica integral. Valoración específica de los factores de riesgo de fractura de cadera. Actuación sobre la patología y factores de riesgo encontrados.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Actuación según protocolos</li><li>■ Registro en la historia clínica</li></ul>
Trabajadora Social	
Valoración del riesgo social. Actuación sobre el riesgo social.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Registro en la historia clínica</li></ul>



## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería	<ul style="list-style-type: none"><li>- Documentación clínica (historia clínica, hoja de registro de actividades).</li><li>- Agenda de citas de los profesionales sanitarios (Enfermera y Médico de Familia).</li></ul>
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipamiento informático para el registro de la documentación clínica.</li><li>- Dotación de báscula equilibrada y tallímetro en todas las consultas de actividades médicas y de Enfermería en centros de salud y consultorios.</li><li>- Negatoscopios de pared que permitan visualizar la columna dorsolumbar de una persona de estatura estándar en todas las consultas médicas.</li><li>- Dotación de fondoscopio y esfignomanómetro equilibrado en todas las consultas médicas de centros de salud y consultorios, y disponibilidad de este equipamiento para la atención domiciliaria a los pacientes.</li><li>- Equipamiento de optotipo, estetoscopio y oftalmoscopio en todas las consultas médicas de centros de salud y consultorios.</li></ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Médicos de Familia con experiencia en valoración geriátrica integral, incluyendo habilidades en entrevista clínica en personas mayores; exploración oftalmológica básica y valoración del estado mental. La plantilla de médicos de familia debe permitir, al menos, una consulta al año donde se disponga de tiempo para la valoración geriátrica integral de toda la población adscrita mayor de 64 años y de la de menor edad definida biológicamente como anciana.</li><li>- Enfermeras de Atención Primaria con experiencia en realización de valoración, diagnósticos de Enfermería y planes de cuidados. Se propone como estándar una Enfermera por cada Médico de Familia.</li><li>- Personal Auxiliar de Enfermería, Celadores y Administrativos, personal Administrativo Auxiliar en las consultas médicas.</li></ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTES	ENTRADAS
Biblioteca/ (Servicio de Documentación)	Revistas médicas (soporte papel o informático) Acceso a bases de datos médicas Búsquedas bibliográficas
Dirección de Distrito/Dirección de Centro de Salud	Formación continuada
Servicios Generales	Mantenimiento de las instalaciones generales y del equipamiento
Servicio de Radiodiagnóstico	Técnicas de imagen para valorar el riesgo de fractura de cadera
Servicio de Laboratorio	Analítica
Servicio de Compras y Almacén	Reposición de material en cantidad, especificación y tiempo
Unidad de Documentación	Gestión de las historias clínicas y de otra documentación. Informes periódicos
Unidad de Evaluación	Sistemas de información sobre registro y actividades
Unidad Económica	Informes periódicos de costes, resultados y evaluación coste-eficiencia

# 6 SUBPROCESO ATENCIÓN PREHOSPITALARIA. 061. TRASLADO

## Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba la atención al paciente con sospecha de fractura de cadera desde el momento de solicitar asistencia urgente a través del 061 hasta su traslado al servicio de Urgencias hospitalario.

**Definición funcional:** Subproceso por el que todo usuario con fractura de cadera es atendido por el 061.

1. Se atiende a la llamada al Centro de Coordinación de Emergencias.
2. Se evalúan, a través de encuesta telefónica, los datos suministrados por la persona que llama. Dependiendo de éstos, y de la disponibilidad de medios, se le asigna el recurso de asistencia y/o traslado óptimo.

**Límite de entrada:** Toda persona que se pone en contacto con el Centro de Coordinación de Emergencias a través del 061.

**Límites marginales:** Paciente que no entra en contacto con el Sistema Sanitario a través del Centro de Coordinación de Emergencias del 061.

**Límite final:** Paciente con fractura de cadera trasladado al Hospital.

## Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>RECEPCIÓN DE LLAMADAS EN EL CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS 061</b>
<b>QUIÉN</b>	Teleoperador.
<b>CUÁNDO</b>	A la recepción de la llamada.
<b>DÓNDE</b>	Centro de Coordinación.
<b>CÓMO</b>	Recepción de llamadas 061 a través de SICOM. Según procedimiento específico.
<b>QUÉ</b>	<b>ENCUESTA ACTIVA TRASVASE DE INFORMACIÓN</b>
<b>QUIÉN</b>	Usuario.
<b>CUÁNDO</b>	Cuando el usuario lo demanda, o por indicación de otro profesional del Centro de Salud.
<b>DÓNDE</b>	Centro de Coordinación.
<b>CÓMO</b>	Escucha a través del sistema SICOM. Según procedimiento específico.
<b>QUÉ</b>	<b>VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESCUCHA ACTIVA</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico. Coordinador.
<b>CUÁNDO</b>	Tras recepción de llamada.
<b>DÓNDE</b>	Centro Coordinador.
<b>CÓMO</b>	Procedimiento de toma de decisiones.

QUÉ	ASIGNACIÓN DEL RECURSO
QUIÉN	Médico Coordinador.
CUÁNDO	Tras decisión del Coordinador. Según recursos disponibles.
DÓNDE	En su base.
CÓMO	Según procedimiento específico.

QUÉ	ACTIVACIÓN DEL RECURSO ASIGNADO
QUIÉN	Teleoperador.
CUÁNDO	Tras decisión de Coordinador.
DÓNDE	Centro Coordinador.
CÓMO	A través de los medios de comunicación específicos. SICOM.

QUÉ	APROXIMACIÓN AL LUGAR
QUIÉN	TES 061.
CUÁNDO	Secuencialmete.
DÓNDE	UVI-Móvil. 061.
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conducción del vehículo.</li> <li>■ Seguridad.</li> <li>■ Autoprotección.</li> </ul>

QUÉ	VALORACIÓN DEL PACIENTE ESTABILIZACIÓN
QUIÉN	Médico 061. Enfermero 061.
CUÁNDO	Secuencialmente.
DÓNDE	<i>In situ</i>
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realización anamnesis.</li> <li>■ Tratamiento específico.</li> <li>■ ABC</li> <li>■ Soporte Vital Básico.</li> <li>■ Soporte Vital Avanzado</li> </ul>

QUÉ	INMOVILIZACIÓN
QUIÉN	Equipo 061
CUÁNDO	Secuencialmente.
DÓNDE	<i>In situ.</i>
CÓMO	Colchón de vacío. Férulas de miembros. Etc.

QUÉ	TRASLADO A HOSPITAL
QUIÉN	Equipo 061.
CUÁNDO	Secuencialmente.
DÓNDE	Transporte sanitario
CÓMO	Conducción sin movimientos bruscos.

QUÉ	TRANSFERENCIA HOSPITALARIA
QUIÉN	Equipo 061.
CUÁNDO	Secuencialmente.
DÓNDE	Área de Urgencias de Hospital receptor.
CÓMO	Según manual de procedimientos

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Teleoperadores	
Actividades	Características de calidad
Recepción de llamadas. Captación de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuación según procedimientos de calidad ISO 9001.</li> </ul>
Técnicos de sistemas	
Mantenimiento del Sistema de Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuación según procedimientos de calidad ISO 9001.</li> </ul>
Médico Coordinador CCU	
Valoración de la información. Asignación de recursos según estado de gravedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuación según procedimientos</li> </ul>
Médico Equipo de Emergencias 061	
Valoración del paciente. Decisiones terapéuticas. Participa en demás maniobras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuación según Protocolos PAUE (Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias).</li> </ul>
Enfermero Equipo de Emergencias 061	
Toma de constantes. Canalización vía venosa. Participa en movilización. Inmovilización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuación según Protocolos PAUE.</li> </ul>

## TES 061

Actividades	Características de calidad
Movilización. Inmovilización. Participa en demás maniobras.	■ Actuación según Protocolos PAUE.

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS CALIDAD. REQUISITOS
Papelería	- Documentación clínica médica y de Enfermería - Documentación área económica
Equipamiento	- Centros de Coordinación 061 - Sistema Integrado de Comunicación Multimedia (SICOM) - UVIS Móviles 061 - Bases 061 Urbanas y Periféricas - Material vía aérea - Material vía venosa - Monitorización - Pulsioximetría - Glucómetro - Material movilización - Material inmovilización - Material seguridad y autoprotección - Material fungible - Medicamentos
Personal	- Médico Coordinador - Teleoperador - Médico Equipo de Emergencias - TES (Técnico de Emergencias Sanitarias) - Técnicos de sistemas - Administrativas

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Dirección 061	Medicamentos Orden médica
Unidad de Evaluación	Información resultados clínicos y de gestión
Dirección Económica	Hojas de evaluación económica

# 7

## SUBPROCESO EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba desde la llegada al SCCU-H del paciente con fractura de cadera, estabilizado para traslado sanitario, hasta su paso a la sala de hospitalización o bloque quirúrgico.

**Definición funcional:** Subproceso por el que, tras la llegada del paciente, se realiza:

1. Historia clínica y exploración.
2. Aplicación de métodos de diagnóstico y tratamiento con el objetivo de aplicar el tratamiento definitivo.
3. Información de pacientes y familiares.
4. Preparación física y administrativa para bloque quirúrgico/sala de hospitalización/domicilio.

**Límite de entrada:** Llegada del paciente a Urgencias.

**Límites marginales:** Diagnóstico y tratamiento del paciente pluripatológico.

**Límite final:** Traslado del paciente a bloque quirúrgico/sala de hospitalización/domicilio.

## Componentes. Descripción general

QUÉ	HISTORIAR Y EXPLORAR AL PACIENTE
QUIÉN	Médico del Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias de Hospital (SCCU-H).
CUÁNDO	A su llegada al Hospital.
DÓNDE	Sala de exploración. Área de Urgencias.
CÓMO	Cumplimentar la historia, solicitar exploraciones complementarias.

QUÉ	INMOVILIZACIÓN PROVISIONAL, HIDRATACIÓN, PROTECCIÓN DE LAS ÚLCERAS DE DECÚBITO, CONTROL DE CONSTANTES
QUIÉN	Médico del SCCU-H. P. Enfermería.
CUÁNDO	A su llegada al Hospital.
DÓNDE	Sala de exploración. Área de Urgencias.
CÓMO	Vía periférica. Protocolo analgesia. Gotiera- almohada- tracción. Extracción sangre.

QUÉ	HACER LAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS
QUIÉN	P. Enfermería. TER. TEL. Celadores.
CUÁNDO	Lo más rápido que la estructura del Hospital permita.
DÓNDE	Área de Urgencias. Área Rx Urgencias. Laboratorio.
CÓMO	Traslado de muestras al Laboratorio. Traslado paciente debidamente inmovilizado a la sala de Radiología.

<b>QUÉ</b>	<b>INFORMACIÓN AL PACIENTE Y/O FAMILIARES</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico del SCCU-H. COT.
<b>CUÁNDO</b>	Una vez que se completa el diagnóstico.
<b>DÓNDE</b>	Área de Urgencias u hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Entrevista personal con intimidad y sin prisas.

<b>QUÉ</b>	<b>SOLICITUD DE LAS PRUEBAS PREOPERATORIAS</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico del SCCU-H. Anestesiólogo.
<b>CUÁNDO</b>	Antes de proceder al ingreso.
<b>DÓNDE</b>	Área de Urgencias.
<b>CÓMO</b>	Según Protocolo del Servicio Anestesia.

<b>QUÉ</b>	<b>INGRESAR AL PACIENTE</b>
<b>QUIÉN</b>	COT P. Enfermería. Celadores.
<b>CUÁNDO</b>	Después de hacerse las pruebas preoperatorias.
<b>DÓNDE</b>	Área de Urgencias. Área de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Cumplimentar orden de ingreso y trasladar al paciente a la sala de hospitalización en la cama asignada.

## Tracción preoperatoria

No hay evidencias de que la tracción preoperatoria, ya sea cutánea o esquelética de la extremidad lesionada, tenga un beneficio significativo para controlar el dolor o facilitar la reducción de la fractura en el tratamiento quirúrgico. Evidencia A

**Parker MJ, Handoll HHG. Pre-operative traction for fractures of the proximal femur. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software.**

**Koval KJ: Preoperative skin traction was no useful for hip fractures. JBJS Am 83: 201, 2001 (ECC).**

**Rosen JE y cols. Efficacy of preoperative skin traction in hip fractures patients: A prospective, randomized study. J. Orthop. Trauma 15(2): 81-85, 2001.**

## Estudios radiográficos

Deben realizarse radiografías de una calidad técnica adecuada y en las proyecciones solicitadas (anteroposterior y axial de ambas caderas), ya que el tipo de fractura condiciona la elección de implante y técnica quirúrgica. Evidencia C

## Pronóstico en Urgencias

- El 20-30% de los pacientes con fractura de cadera mueren a los 6 meses del episodio de su fractura. No hay evidencia de que el tratamiento quirúrgico disminuya esta mortalidad (sic). Evidencia C
- El tratamiento quirúrgico disminuye la morbilidad de los pacientes y la deformidad de la extremidad fracturada, el dolor en los primeros meses y facilita el cuidado de los pacientes, aun en el caso que no deambulen. Evidencia C
- La recuperación de la capacidad de deambulación está en relación con las comorbilidades asociadas, estado funcional premórbido, situación mental de los pacientes, tipo de tratamiento realizado y factores sociales que influyan sobre la posibilidad de volver a su hogar. Evidencia C

**Parker MJ, Handoll HHG, Bhargara A.. Conservative versus operative treatment for hip fractures. (Cochrane Rview). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001.Oxford: Update Software.**

## Valoración de la movilidad antes de la fractura: puntuación total 0-9

Movilidad	Sin dificultad	Con una ayuda	Con la ayuda de otra persona	No puede
Puede moverse en casa	3	2	1	0
Puede salir de casa	3	2	1	0
Puede comprar	3	2	1	0

La mortalidad al año fue de un 73% en los pacientes con fracturas de la extremidad proximal del fémur que tenían una puntuación de movilidad menor de 5 antes de la intervención. La supervivencia al año de la fractura de cadera fue de un 84% en aquellos pacientes con una puntuación de movilidad > 7 antes de la operación.

*Parker y Palmer. JBJS, 75B: 797-798, 1993*

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

### MÉDICO SCCU-H

Actividades	Características de calidad
Anamnesis y exploración. Solicitud de exploraciones complementarias. Prescripción de tratamientos. Información a familiares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Historia clínica en 100% de pacientes.</li> <li>■ Inmovilización previa a obtención de estudio radiológico.</li> </ul>

### P. ENFERMERÍA SCCU-H

Canalización de vía periférica. Inmovilización provisional. Extracción de muestras. Electrocardiograma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manipulación adecuada.</li> <li>■ Cumplimentar la documentación específica.</li> </ul>
--	---

### TER (Técnico Especialista en Radiología)

Radiografías solicitadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Técnica estandarizada.</li> <li>■ Tasa de solicitud de repetición de radiografías.</li> </ul>
---------------------------	--

TEL (Técnico Especialista en Laboratorio)	
Actividades	Características de calidad
Análisis solicitados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Técnica estandarizada.</li> <li>■ Evitar demoras innecesarias.</li> </ul>
Administrativo UAU	
Recogida de datos del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cumplimentación de documentación específica de ingreso.</li> </ul>
Celador	
Traslado del paciente a sala de hospitalización/bloque quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Traslado sin demoras.</li> </ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación clínica médica y Enfermería</li> <li>- Documentación área económica</li> </ul>
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario de almacenado medicamentos generales</li> <li>- Armario de almacenado medicamentos tóxicos</li> <li>- Esfigmomanómetro, fonendoscopio</li> <li>- Carro para curas con equipamiento completo</li> <li>- Camas con dispositivos de anticaídas, tracción y colchón antiescaras (1)</li> <li>- férula de gomaespuma para extremidad</li> </ul>
Material fungible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamentos</li> <li>- Fungible de curas</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Médico de Urgencias</li> <li>- P. Enfermería de Urgencias</li> <li>- Técnico Especialista de Laboratorio</li> <li>- Técnico Especialista de Radiología</li> <li>- Celador</li> <li>- Administrativo Servicio Admisión</li> </ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Farmacia	Medicamentos Orden médica
Suministros	Material papelería Material informático Material fungible
Banco de Sangre	Reservas de sangre en previsión
Servicio de Mantenimiento	Revisión y control de equipamiento de Radiología y Laboratorio
Unidad de Evaluación	Información resultados clínicos y de gestión
Dirección Económica	Hojas de evaluación económica



# procesos asistenciales

# 8

## SUBPROCESO HOSPITALIZACIÓN PREQUIRÚRGICA

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba el ingreso del paciente procedente de Urgencias para aplicación de tratamiento de fractura de cadera en el anciano.

**Definición funcional:** Subproceso por el que, tras la llegada del paciente a la sala de hospitalización, se realiza:

1. Instauración de las medidas adecuadas para aplicar el tratamiento.
2. Verificación de que los métodos de tratamiento están disponibles.
3. Traslado al paciente a realizar pruebas diagnósticas o de tratamiento.

**Límite de entrada:** Llegada del paciente a sala de hospitalización.

**Límites marginales:** Diagnóstico y tratamiento de paciente pluripatológico.

**Límite final:** Traslado del paciente a bloque quirúrgico o alta hospitalaria.

## Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE DESDE ÁREA DE URGENCIAS (1)</b>
<b>QUIÉN</b>	Celador.
<b>CUÁNDO</b>	Tras la preparación de su cama e indicación quirúrgica siempre que no sea posible su paso directo al bloque quirúrgico.
<b>DÓNDE</b>	Desde área de Urgencias a sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Traslado en cama hospitalaria antiescaras (2) mediante un trayecto acondicionado a tal efecto.
<b>QUÉ</b>	<b>CUMPLIMENTAR DOCUMENTACIÓN DE ENFERMERÍA VERIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PRUEBAS CONTROL DE CONSTANTES Y RIESGOS (3) INSTAURACIÓN DE MÉTODOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS PRESCRITOS. CURSAR HOJAS DE INTERCONSULTAS</b>
<b>QUIÉN</b>	P. Enfermería.
<b>CUÁNDO</b>	A la llegada a hospitalización.
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente.
<b>CÓMO</b>	Carpeta con documentación. Valoración y aportación nutricional oral (4).
<b>QUÉ</b>	<b>INFORMACIÓN A FAMILIARES (5)</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico COT. P. Enfermería.
<b>CUÁNDO</b>	Reglada.
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Personalmente.

<b>QUÉ</b>	<b>DECISIÓN TERAPÉUTICA</b>
<b>QUIÉN</b>	COT. Anestésista. Enfermero.
<b>CUÁNDO</b>	Antes de 24 horas.
<b>DÓNDE</b>	Preferible desde área de Urgencias.
<b>CÓMO</b>	Preparación para intervención (ayuno, higiene general, etc) o preparación para traslado al ámbito de Atención Primaria.

<b>QUÉ</b>	<b>SOLICITUD DEL HISTORIAL CLÍNICO</b>
<b>QUIÉN</b>	Administrativo hospitalización.
<b>CUÁNDO</b>	Ingreso del paciente.
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Protocolo ingreso hospitalario.

<b>QUÉ</b>	<b>RECEPCIÓN DE LA INDICACIÓN QUIRÚRGICA</b>
<b>QUIÉN</b>	Administrativo de Servicio de Anestesia.
<b>CÓMO</b>	Protocolo de programación quirúrgica.

<b>QUÉ</b>	<b>EVALUACIÓN PREANESTÉSICA</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestésista.
<b>CUÁNDO</b>	Ingreso del paciente.
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Protocolo evaluación preanestésica.

<b>QUÉ</b>	<b>PROGRAMACIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b>
<b>QUIÉN</b>	Jefaturas de Anestesia y COT.
<b>CUÁNDO</b>	Ingreso del paciente.
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Protocolo de programación quirúrgica.

<b>QUÉ</b>	<b>PREPARACIÓN DEL PACIENTE</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero hospitalización.
<b>CUÁNDO</b>	Ingreso del paciente.
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Protocolo preoperatorio proceso.

<b>QUÉ</b>	<b>SONDAJE URINARIO (EN CASO DE RETENCIÓN)</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a.
<b>CUÁNDO</b>	A la llegada.
<b>DÓNDE</b>	Preferible en Urgencias.
<b>CÓMO</b>	Según protocolo (6).

<b>QUÉ</b>	<b>FIRMA CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>
<b>QUIÉN</b>	COT. Enfermero/a.
<b>CUÁNDO</b>	Previo a intervención quirúrgica.
<b>DÓNDE</b>	Control de Enfermería en Urgencias.
<b>CÓMO</b>	Explicación técnicamente asequible, lectura del consentimiento y firma.

<b>QUÉ</b>	<b>TRABAJO SOCIAL (7)</b>
<b>QUIÉN</b>	Trabajador Social.
<b>CUÁNDO</b>	Al ingreso.
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización.
<b>CÓMO</b>	Teléfono y otros métodos.

<b>QUÉ</b>	<b>CURSAR ACTIVIDADES PARA PACIENTE PLURIPATOLÓGICO</b>
<b>QUIÉN</b>	COT. Enfermero/a.
<b>CUÁNDO</b>	Tras la llegada a sala de hospitalización y en caso de imposibilidad de ser intervenido.
<b>DÓNDE</b>	Control de Enfermería.
<b>CÓMO</b>	Teléfono.

<b>QUÉ</b>	<b>ALIMENTACIÓN Y CUIDADOS HIGIÉNICOS</b>
<b>QUIÉN</b>	Auxiliares de Enfermería.
<b>CUÁNDO</b>	Periodicidad establecida.
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente.
<b>CÓMO</b>	Con cuidados específicos para fractura de cadera.

- (1) Deseable desde área de Urgencias a sala operatoria directamente y con sedación
- (2) Nivel de evidencia tipo A
- (3) (4) (7) Nivel de evidencia tipo B
- (5) Nivel de evidencia tipo C
- (6) Nivel de evidencia tipo C (Duración del sondaje menor a 24 h. Sondaje intermitente en caso de globo vesical).



## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Celador	
Actividades	Características de calidad
Traslado desde área Urgencias a bloque quirúrgico o sala de hospitalización	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Técnica estandarizada</li><li>■ Satisfacción de pacientes y familiares (encuestas)</li></ul>
Farmacéutico	
Elección de medicamentos tras consenso con Servicio de COT y Comisión de Infecciones. Preparación de la parte técnica del concurso	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Medicamentos según estándares actuales</li><li>■ Concurso según la Ley de Contratos del Estado</li></ul>
Miembros de la Comisión de Compras	
Preparación del concurso para su licitación	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Redacción precisa y ajustada a las necesidades</li><li>■ Evitar almacenamiento e inmovilizados innecesarios</li></ul>
Celador	
Traslado de medicación de farmacia a bloque quirúrgico	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Traslado a tiempo</li></ul>
COT	
Orden médica	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Orden médica escrita en historia clínica</li><li>■ Complimentación de protocolos</li><li>■ Auditoría de calidad</li></ul>
Enfermero	
Preparación de la medicación	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Manipulación adecuada</li><li>■ Medicamento y dosis ajustada a protocolo</li></ul>
Anestesiólogo	
Autorización a administración	<ul style="list-style-type: none"><li>■ A la inducción anestésica</li><li>■ Control de nuevas dosis</li></ul>



## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación clínica médica y enfermería</li> <li>- Documentación área económica</li> </ul>
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario de almacenado medicamentos generales</li> <li>- Armario de almacenado medicamentos tóxicos</li> <li>- Esfigmomanómetro, fonendoscopio</li> <li>- Carro para curas con equipamiento completo</li> <li>- Sistema de grúa para cama</li> <li>- Camas con dispositivos de anticaídas, tracción y colchón antiescaras (1)</li> <li>- Férula de gomaespuma para extremidad</li> <li>- Equipos para servir comidas (centralizado en cocinas)</li> <li>- Mobiliario de habitación (mesita, sillón, taburete de extremidad, etc)</li> <li>- Mobiliario de confort: Teléfono, TV, etc.</li> </ul>
Material fungible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamentos</li> <li>- Fungible de curas</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COT</li> <li>- Enfermero/a</li> <li>- Auxiliar de Clínica</li> <li>- Celador</li> <li>- Limpiadora</li> <li>- Trabajadora Social</li> <li>- Voluntarios (traductores, religiosos)</li> </ul>



## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicamentos</li> <li>Orden médica</li> </ul>
Cocinas	Dietas diversas
Sº de Medicina Interna o Geriátrica	Paciente pluripatológico
Sº de Anestesiología	Paciente pluripatológico estabilizado
Sº Trabajo Social	Paciente con problema social
Unidad de Evaluación	Información resultados clínicos y de gestión
Dirección Económica	Hojas de evaluación económica



# procesos asistenciales

# 9

## SUBPROCESO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba la anestesia, intervención quirúrgica y reversión anestésica de una fractura de cadera en el anciano.

**Definición funcional:** Subproceso por el que una vez situado el paciente en bloque quirúrgico se realiza:

1. Nueva verificación de condiciones preoperatorias adecuadas.
2. Inducción anestésica.
3. Intervención quirúrgica.
4. Reversión anestésica.

**Límite de entrada:** Llegada del paciente a bloque quirúrgico.

**Límite marginales:** Reintervenciones.

**Límite final:** Traslado a hospitalización desde la URPA tras la aplicación funcional del subproceso.

## Anestesia. Componentes. Descripción general

QUÉ	INDICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
QUIÉN	COT
CUÁNDO	Llegada paciente
DÓNDE	Urgencia Hospital
CÓMO	Protocolo de Indicaciones de COT y Anestesiología

QUÉ	INGRESO HOSPITALARIO (EN CASO DE INDICACIÓN QUIRÚRGICA)
QUIÉN	Personal Administrativo de Urgencias
CUÁNDO	Llegada paciente
DÓNDE	Urgencia Hospital
CÓMO	Protocolo ingreso hospitalario

QUÉ	INFORMACIÓN A FAMILIARES FIRMA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO
QUIÉN	COT
CUÁNDO	Llegada paciente
DÓNDE	Urgencia Hospital
CÓMO	Protocolo de Consentimiento Informado

<b>QUÉ</b>	<b>SOLICITUD DEL PROTOCOLO PREOPERATORIO</b>
<b>QUIÉN</b>	COT Enfermero/a Urgencias
<b>CUÁNDO</b>	Llegada paciente
<b>DÓNDE</b>	Urgencia Hospital
<b>CÓMO</b>	Protocolo preoperatorio proceso

<b>QUÉ</b>	<b>REALIZACIÓN DEL PROTOCOLO PREOPERATORIO</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a Urgencias Técnico Laboratorio (TEL) Técnico Radiología (TER)
<b>CUÁNDO</b>	Ingreso del paciente
<b>DÓNDE</b>	Urgencia Hospital
<b>CÓMO</b>	Protocolo preoperatorio proceso

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO AL BLOQUE QUIRÚRGICO</b>
<b>QUIÉN</b>	Celadores
<b>CUÁNDO</b>	Programación quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Hospitalización
<b>CÓMO</b>	Protocolo preoperatorio proceso

<b>QUÉ</b>	<b>CONTROL DEL PACIENTE EN BLOQUE QUIRÚRGICO</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a
<b>CUÁNDO</b>	Llegada al bloque quirúrgico
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico-prequirófano
<b>CÓMO</b>	Protocolo preoperatorio proceso

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE AL QUIRÓFANO</b>
<b>QUIÉN</b>	Celadores bloque quirúrgico
<b>CUÁNDO</b>	Indicación Anestesiólogo
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico
<b>CÓMO</b>	Protocolo preoperatorio proceso

<b>QUÉ</b>	<b>REALIZACIÓN Y CONTROL DE LA TÉCNICA ANESTÉSICA</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestesiólogo Enfermero/a bloque quirúrgico
<b>CUÁNDO</b>	Intervención quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico-quirófano
<b>CÓMO</b>	Protocolo anestésico

<b>QUÉ</b>	<b>PROTOCOLO ADMINISTRATIVO</b>
<b>QUIÉN</b>	Administrativo bloque quirúrgico
<b>CUÁNDO</b>	Tras intervención quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico
<b>CÓMO</b>	Protocolo operatorio

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE A URPA.</b>
<b>QUIÉN</b>	Celadores bloque quirúrgico
<b>CUÁNDO</b>	Tras intervención quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico
<b>CÓMO</b>	Protocolo anestésico

<b>QUÉ</b>	<b>INFORMACIÓN A FAMILIARES</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestesiólogo COT
<b>CUÁNDO</b>	Tras Intervención quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico-sala de información
<b>CÓMO</b>	Protocolo operatorio Protocolo anestésico

<b>QUÉ</b>	<b>CONTROL DEL PACIENTE EN URPA</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a bloque quirúrgico
<b>CUÁNDO</b>	Tras Intervención quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico-URPA
<b>CÓMO</b>	Protocolo URPA

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE A HOSPITALIZACIÓN</b>
<b>QUIÉN</b>	Celadores bloque quirúrgico
<b>CUÁNDO</b>	Tras alta URPA
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico

## Manejo anestésico

### 1. Mortalidad

Hay insuficientes evidencias en términos de mortalidad, para recomendar entre una anestesia general o una anestesia subaracnoidea<sup>1,2,4,7,9,11</sup>. La decisión de la técnica se realizará, por tanto, de acuerdo a las características clínicas del paciente. El bloqueo neuroaxial (BNA) reduce la mortalidad post-operatoria en un tercio a un mes de seguimiento en pacientes con fractura de cadera. Se establece la discusión sobre si el beneficio es por el BNA o por evitar la anestesia general (\*).

### 2. Morbilidad

**2.1** En términos de morbilidad, hay estudios que muestran una evidente menor incidencia de **trombosis venosa profunda** (44%) cuando se realiza una anestesia subaracnoidea<sup>2,3</sup>. (\*)

**2.2** En términos de **hemorragia perioperatoria** no hay evidencias a favor de una de las dos técnicas<sup>2,10</sup>. Ensayos clínicos han mostrado que no hay una relación clara entre el tipo de anestesia y el estado confusional post-operatorio, incidencia de neumonía post-operatoria, infarto de miocardio, fracaso cardíaco<sup>8</sup> (el BNA reduce embolismo pulmonar un 55%, transfusión 50%, neumonía 38%, depresión respiratoria 59% (\*, \*\*)).

\* Rodgers A., Walker N., Schug S., McKee A. & cols. : Reduction on postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomised trials. *Br Med J* 2000. 321 (7275) 1493-7.  
Este artículo lleva un "bandoliere" que critica la mortalidad pero no la morbilidad.

\*\* Wilmore D., Kehlet H.: Management of patients in fast track surgery. *Br Med J* 2001. 322 (7284) 473-6.

1. Parker MJ, Urwin SC, Handoll HH, Griffiths R. General versus spinal/epidural anaesthesia for surgery for hip fractures in adults (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
2. Sorenson RM, Pace NL. *Anesthesiology* 1992 Dec;77(6):1095-104
3. McKenzie PJ, Wishart HY, Gray 1, Smith G. *BR J Anaesth* 1985 Sep;57(9):853-7
4. Davis FM, Woolner DF, Frampton C, Wilkinson A, Grant A, Harrison RT, Roberts MT, Thadaka R; *Br J Anaesth* 1987;59(9): 1 080-8
5. Laberge A, Bernard PM, Lamarche PA. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1997;45(1):5-12
6. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of elderly people with fractured hipo A national Clinical Guideline recommended for use in Scotland. July 1997
7. Racle JP, Benkhadra A, poy JY, Gleizal B, Gaudray A. Comparative study of general and spinal anaesthesia in elderly women in hip surgery. *Ann Fr Anesth Reanim* 1986;5(1):24-30
8. O'Hara DA, Duffa, Berlin JA, Poses RM, Lawrence VA, Huber EC, Noveck H, Strom BL, Carson JL. The effect of anaesthetic technique on postoperative outcomes in hip fracture repair. *Anesthesiology*. 2000 Apr;92(4):928-30
9. Valentin N, Lomholt B, Jensen JS, Hejgaard N, Kreiner S. Spinal or general anaesthesia for surgery of the fractured hip? A prospective study of mortality in 578 patients. *Br J Anaesth* 1986 Mar;58(3):284-91
10. Covert CR, Fox GS. Anaesthesia for hip surgery in the elderly. *Can J Anaesth* 1989 May;36(3 Pt 1):311-9.
11. Koval KJ, Aharonoff GB, Rosenberg AD, Schmigelski C, Bernstein RL, Zuckerman JD. Hip fracture in the elderly: the effect of anaesthetic technique. *Orthopedics* 1999 Jan;22(1 ):31-4

Prueba Preoperatoria	% de anomalías encontradas			% cambio en actitud clínica
	Rango Inferior	Media	Superior Rango	
Hb y Hto	0,7 %	1,1 %	4,8 %	0,2 %
Glucemia	1,1 %	1,9 %	5,2 %	0,1 %
Uremia		1,3 %		
Creatinina		0,7 %		
T° de protrombina	0	0,2 %	4,8 %	0,2 %
TPTA	0	1,9 %	15,6 %	
Plaquetas	0	0,9 %	8,0 %	
ECG	4,6 %	12,4 %	31,7 %	0,6 %
Rx de tórax	2,5 %	7,4 %	37,0 %	0,5 %
Natremia		0,5 %		
Potasemia	0,2 %	0,8 %	1,4 %	0,2 %
Rto urinario cel. blancas	4,3 %	7,3 %	10,6 %	2,4 %
Rto urinario cel. rojas	2,2 %	4,0 %	5,7 %	
Glucosuria	1,7 %	3,3 %	4,9 %	
Proteinuria		13 %		
<b>Suma</b>	<b>17,30 %</b>	<b>56,70 %</b>	<b>129,70 %</b>	<b>4,20 %</b>

Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technol Assesment* 1997; 1 (12)

La evaluación preoperatoria del paciente reduce el riesgo quirúrgico y anestésico, previene las necesidades de analgesia, permite planificar y prever los cuidados post-operatorios y debe facilitar la rehabilitación posterior.

La necesidad de estudios preoperatorios es obvia en los casos en que existe una historia de patología médica que se descompensa aunque sea por la interconurrencia de un proceso quirúrgico. Sin embargo, el valor de los estudios preoperatorios de rutina están siendo cuestionados no sólo por motivos de costes sino también por la morbilidad que generan.

En ese sentido, cabe destacar los trabajos de Kaplan (Kaplan EB, Boeckann AS, Roizen MF et al.: Elimination of unnecessary preoperative laboratory tests, *Anaesthesiology* 1982, 57; A 445), Bleri (Bleri C, Sztan M., Fourgeaux B et al.: Evaluation of a protocolo for selective ordering of preoperative tests. *Lancet* 1986 1. 139-141), y Roizen (Roizen H.: Preoperative patients evaluation. *Canadian J Anaesth* 1989. 30-7), que definen un patrón de necesidades de pruebas preoperatorias según la patología recogida por anamnesis, protocolo que ha sido validado por diferentes autores. En la Comunidad Autónoma andaluza ha sido validado por Alonso P., García J., Gómez M et al.: Rentability of anaesthetic procedure. 8<sup>th</sup> European Congress Anaesthesiology 1990. 5; 6; 2-6.

Pruebas preoperatorias según Protocolo de *Bleri C, Sztan M., Fourgeaux B et al.: Evaluation of a protocolo for selective ordering of preoperative tests. Lancet 1986 1. 139-141.* Validado en la Comunidad Autónoma Andaluza (Distrito Sanitario de la Serranía y Distrito Sanitario Costa del Sol por *Alonso P., García J., Gómez M et al.): Rentability of anaesthetic procedure. 8<sup>th</sup> European Congress Anaesthesiology 1990. 5; 6; 2-6.*

Condiciones Preoperat.	Hb		Leuc	PT PTT	Plaq	Elect	Cr Urea	Gluc	AST ALT	Rx	ECG	Gst
	V	H										
P Quirúrgico												
Transfusión	Sí	X	X									
	No		X									
Neonato	X	X										
Edad	<40		X									
	40-59			X								±
	>60	X	X							±	X	
T. Cardiov.							X			X	X	
Neumopatía	X	X								X	X	
Cáncer	X	X	*	*						X		
Radioterapia			X							X	X	
Hepatopatía				X					X			
Expuesto hepatitis									X			
Nefropatía	X	X				X	X					
Hemopatía				X	X							
Diabetes						X	X	X			X	
Tabaco	X	X								X		
Embarazo												X
Diuréticos						X	X				X	
Digoxina						X	X				X	
Corticoides						X		X				
Anticoagul.	X	X		X								
COT mayor Fx cadera					X							

X Debe realizarse; ± Debe realizarse según criterio; \* realizarla sólo en casos de leucemia; HB: Hemoglobina, Leuc: Leucocitos; PT/PTT: Tiempo de Protrombina y Parcial de Tromboplastina; Plaq: Plaquetas ; Elect: Electrolitos (K, Na,CL); Cr/urea: Creatinina Urea; Gluc: Glucemia; AST/ALT: Enzimas Hepáticas; Rx: Radiografía Tórax; ECG: Electrocardiograma; Gst: Test de gestación; COT: Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Intervención quirúrgica	
Medidas a instaurar	Nivel de Evidencia
Intervención en quirófano ortopédico en las 24 h. post-fractura	C
Técnica anestésica realizada o supervisada <i>in situ</i> por Anestesiólogo experimentado en dicha patología	B
Intervención quirúrgica realizada o supervisada <i>in situ</i> por Cirujano experimentado	B

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

C.O.T.	
Actividades	Características de calidad
<p>Indicación de intervención quirúrgica</p> <p>Solicitud de protocolo preoperatorio.</p> <p>Solicitud de historia clínica completa.</p> <p>Solicitud de intervención quirúrgica urgente.</p> <p>Realización intervención quirúrgica.</p> <p>Información familiares pre y postoperatoria.</p> <p>Control post-operatorio inmediato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protocolo del proceso.</li> <li>■ Protocolo preoperatorio.</li> <li>■ Protocolo de consentimiento informado.</li> <li>■ Programación de la intervención en 24 horas desde el ingreso s/c.</li> </ul>

Anestesiólogo	
<p>Recepción de la indicación quirúrgica.</p> <p>Evaluación preoperatoria.</p> <p>Información a pacientes y familiares pre y postoperatoria.</p> <p>Firma de consentimiento informado.</p> <p>Realización y control de la técnica anestésica.</p> <p>Control del postoperatorio inmediato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protocolo preoperatorio.</li> <li>■ Protocolo de consentimiento informado.</li> <li>■ Programación de la intervención en 24 horas desde el ingreso s/c.</li> <li>■ Protocolo anestésico.</li> <li>■ Protocolo control post-operatorio.</li> <li>■ Protocolo analgésico.</li> </ul>

## P. Enfermería de Urgencias/hospitalización/bloque quirúrgico

Actividades	Características de calidad
Realización protocolo preoperatorio Preparación preoperatoria Recepción y control del paciente Preparación del quirófano Preparación de técnica anestésica Instrumentación quirúrgica y anestesia Control del post-operatorio inmediato	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Protocolo de preparación preoperatoria</li><li>■ Protocolo operatorio</li><li>■ Protocolo control post-operatorio</li></ul>

### Celadores

Traslado Urgencias → hospitalización Traslado hospitalización → bloque quirúrgico Traslado bloque quirúrgico → hospitalización	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Traslado realizado sin demora</li></ul>
--	---

### Celadores quirófano

Traslado recepción bloque quirúrgico → quirófano Colocación del paciente para técnica anestésica y quirúrgica Traslado de quirófano → Unidades de rehabilitación post-anestesia	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Traslado realizado sin demora</li></ul>
---	---

### Administrativos

Ingreso hospitalario Solicitud del historia clínica Recepción de la indicación quirúrgica Protocolo administrativo: indicadores, etc...	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Completar 100% de ítem</li><li>■ Protocolo de ingreso hospitalario</li><li>■ Protocolo preoperatorio</li><li>■ Protocolo operatorio</li></ul>
--	---

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería	- Historia de anestesia. Estandarización. Hoja autocopiativa - Talonarios de peticiones. Estandarización. Hoja autocopiativa
Informáticos	- Alta capacidad de almacenamiento rápido y <i>software</i> de fácil uso
Documentación clínica	- Historia clínica completa disponible
Bloque quirúrgico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quirófano Urgencia</li> <li>• Equipo Anestesia</li> <li>• Instrumental quirúrgico</li> <li>• Equipo Auxiliar de Intervención</li> <li>• Amplificador imágenes</li> <li>• Aparato Rx portátil</li> <li>• Mesa ortopédica</li> <li>• Material fungible</li> </ul>	- Mismas características que el quirófano programado  - Disponible en Urgencias. Existencias en esterilización  - Depósito en quirófanos
Personal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrativos</li> <li>• Celadores hospitalización</li> <li>• Celadores quirófanos</li> <li>• Enfermero/a hospitalización</li> <li>• Auxiliares de bloque quirúrgico</li> <li>• Enfermero/a Instrumentista</li> <li>• Enfermero/a</li> <li>• Circulante/Anestesia</li> <li>• Enfermero/a URPA.</li> <li>• COT.</li> <li>• Anestésista</li> </ul>	- Formación específica con acreditación por competencias  - A disposición permanente  - 1 facultativo presencia física. 1 F.E.A. con experiencia - 1 F.E.A. con experiencia

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Servicio Generales	Traslados del paciente
Servicio Admisión	Ingreso del paciente
Unidades Administrativas	Informes paciente Protocolos administrativos
Suministros	Material papelería Material informático Material fungible Instrumental
Informática	Software
Farmacia	Medicación
Servicio de Radiología	Estudios radiológicos preoperatorios Estudios radiológicos peroperatorios
Servicio de Laboratorio	Analíticas
Unidad Electrocardiografía	ECG
Banco de Sangre	Reservas de sangre en previsión
Servicio de Mantenimiento	Control de equipos

## Profilaxis antibiótica. Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>PROFILAXIS ANTIBIÓTICA QUIRÚRGICA. INYECCIÓN INTRAVENOSA DE ANTIBIÓTICOS</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestesiólogo previa prescripción del COT
<b>CUÁNDO</b>	Inducción anestésica
<b>DÓNDE</b>	Sala operatoria
<b>CÓMO</b>	Inyección intravenosa de 2 g de cefalosporina de 1ª generación a pacientes no alérgicos durante 12 h (1)

<b>QUÉ</b>	<b>PROFILAXIS QUIRÚRGICA. INYECCIÓN INTRAVENOSA DE ANTIBIÓTICOS A PACIENTES ALÉRGICOS A CEFALOSPORINA</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestesiólogo previa prescripción del COT
<b>CUÁNDO</b>	Inducción anestésica
<b>DÓNDE</b>	Sala operatoria
<b>CÓMO</b>	Inyección intravenosa de 600 mg de vancomicina a pacientes alérgicos a cefalosporina (1) durante 12 h

<b>QUÉ</b>	<b>PROFILAXIS QUIRÚRGICA EN DIABÉTICOS. INYECCIÓN INTRAVENOSA DE ANTIBIÓTICOS</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestesiólogo previa prescripción del COT
<b>CUÁNDO</b>	Inducción anestésica
<b>DÓNDE</b>	Sala operatoria
<b>CÓMO</b>	Sumar 500 mg de metronidazol a la inyección intravenosa de 2 g de cefalosporina de 1ª generación (*)

(1) Nivel de evidencias tipo A (Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Elderly People with Fractured Hip. A National Clinical Guideline recommended for use in Scotland. 1997.

(\*) Aunque no existen evidencias publicadas al respecto, parece aconsejable instaurar este Protocolo en el caso de alérgicos a cefalosporinas para evitar alergias y en el de diabéticos para hacer frente a anaerobios. Monitorización del protocolo por la Comisión de historias clínicas.

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Médico COT	
Actividades	Características de calidad
Orden médica	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Orden médica escrita en historia clínica</li></ul>
Anestesiólogo	
Autorización a administración o administración personalmente	<ul style="list-style-type: none"><li>■ A la inducción anestésica</li><li>■ Control de nuevas dosis</li></ul>
Enfermero	
Preparación de la medicación	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Manipulación adecuada</li><li>■ Medicamento y dosis ajustada a protocolo</li></ul>
Farmacéutico	
Elección de medicamentos tras consenso con Servicio de COT y Comisión de Infecciones. Preparación de la parte técnica del concurso	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Medicamentos según estándares actuales (véase (I). Actividades)</li><li>■ Concurso según la Ley de Contratos del Estado</li></ul>
Celador	
Traslado de medicación de farmacia a bloque quirúrgico	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Traslado a tiempo</li><li>■ Disponibilidad inmediata</li></ul>
Miembros de la Comisión de Compras	
Preparación del concurso para su licitación	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Redacción precisa y ajustada a las necesidades</li><li>■ Evitar almacenamiento e inmovilizados innecesarios</li></ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revistas médicas (soporte papel o informático)</li> <li>- Actas de Comisiones</li> <li>- Concurso de suministro de medicamentos</li> <li>- Historia clínica. Hoja de evolución</li> <li>- Orden médica</li> <li>- Informes de Comisión de Infecciones</li> <li>- Informes de indicadores del Sistema de Información</li> </ul>
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario de almacenado</li> <li>- Carro de transporte</li> </ul>
Material fungible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viales medicamentosos</li> <li>- Suero de mantenimiento (vg. glucosalino)</li> <li>- Jeringas</li> <li>- Agujas</li> <li>- Gasas estériles</li> <li>- Desinfectantes</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Médico COT</li> <li>- Farmacéutico</li> <li>- Anestesista</li> <li>- Enfermero</li> <li>- Miembros de la Comisión de Compras</li> <li>- Celador</li> </ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Biblioteca	Revistas médicas (soporte papel o informático)
Comisión de Farmacia	Actas
Comisión de infecciones	Actas
Comisión de Historias Clínicas	Actas
Unidad de Documentación Clínica	Historias clínicas Informes periódicos
Unidad de Evaluación	Informes periódicos (Sistema de Información)
Dirección Económica	Concurso de suministro de medicamentos Informes periódicos de consumos. Cuenta de resultados

## Osteosíntesis. Componentes. Descripción general

QUÉ	INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA SOBRE FRACTURA DE CADERA.
QUIÉN	COT Enfermero
CUÁNDO	Tras anestesia y profilaxis antibiótica (autorización por Anestesiólogo y Enfermero)
DÓNDE	Bloque quirúrgico (sala operatoria)
CÓMO	Osteosíntesis metálica: Tornillos Placa

Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Elderly People with Fractured Hip. A national Clinical Guideline recommended for use in Scotland. 1997.

Los factores a considerar en la indicación de tratamiento quirúrgico de la fractura de cadera son: La viabilidad de la cabeza de fémur (riesgo de necrosis ósea) y el estado general del paciente.

1. Viabilidad de la cabeza femoral. Existen numerosos estudios clínicos y de laboratorio que demuestran cómo la reducción urgente de una fractura del cuello de fémur mejora el flujo vascular hacia la cabeza femoral. El tiempo ideal de reducción y fijación interna parece ser de 8 horas. Este proceder ha mostrado en diversos estudios que la incidencia de necrosis de la cabeza femoral baja drásticamente. Por otra parte, del mismo modo que lo hace el desplazamiento, actúa el efecto tampón de la hemorragia intracapsular, lo que recomienda, aun sujeto a controversia, la capsulotomía sistemática.

2. Estado general del paciente. La mayoría de los pacientes pueden intervenirse en las primeras 24 h. La demora mayor para estabilizar a los pacientes con problemas médicos no ha mostrado que aumente la morbimortalidad, estando contraindicado el intervenir pacientes con comorbilidad médica inestable. El tipo de anestesia ha mostrado variaciones en la morbilidad, existiendo **menor morbilidad con bloqueo neuroaxial**. La instauración de profilaxis antibiótica ha disminuido la incidencia de infección post-operatoria. La movilización precoz (únicamente obtenible mediante fracturas operadas precozmente) ha mostrado disminuir significativamente el riesgo de úlceras por decúbito y de mortalidad.

Muchos de los pacientes ancianos con fracturas de cuello femoral presentan problemas médicos. El tratamiento de estos problemas reduce el riesgo de complicaciones y debe ser instaurado inmediatamente; la demora en corregir el estado general del paciente lleva a que el pronóstico sea peor. Con todo ello, es interesante el trabajo de Zuckerman y cols. que observó un incremento de la mortalidad en pacientes con 1 o 2 enfermedades concomitantes en quienes la cirugía se demoró más de 2 días, del mismo modo que Parker y Pryor confirmaron un aumento de la morbilidad en pacientes sin alteraciones concomitantes en quienes la cirugía se demoró. Rogers y cols. también observaron un aumento significativo de la mortalidad en ancianos fisiológicamente estables con fracturas aisladas de la extremidad proximal del fémur en los que la cirugía se demoró más de 24 horas. Por tanto es injustificable la demora superior al tiempo de estabilizar al paciente, lo que se extiende a aquellos pacientes que, teniendo otras enfermedades coexistentes, no presentan desestabilización en el momento de la cirugía. Conviene no confundir enfermedad concomitante con desestabilización de la enfermedad concomitante.

Otro factor importante es el estado nutricional, habiéndose observado mayor mortalidad en aquellos pacientes con estado nutricional deficiente. Es especialmente importante que en los casos de indicación de artroplastia de cadera, la cirugía se lleve a cabo de forma precoz, ya que, en caso contrario, aparecerá un deterioro progresivo del estado del paciente debido a la inmovilidad y el dolor.

Las fracturas intertrocanteréas poseen la misma indicación con relación al tiempo. Kenzora y cols. observaron mayor mortalidad al año en pacientes que se estabilizaron médicamente de su fractura en las primeras 24 horas. Su recomendación consiste en estabilizar el paciente en el plazo de 12-24 horas, para tratarlos dentro de este plazo. En la misma línea, Sexson y White observaron un aumento de la mortalidad cuando la cirugía se llevó a cabo después del primer día de hospitalización. La mayoría de los autores consideran que cuando se analizan individualmente los casos, el beneficio real de demorar la cirugía, lejos de ser alguno, se traduce en una alta incidencia de complicaciones, además de aumentar los costes.

**Recomendación:** Osteosíntesis urgente, intervención quirúrgica realizada o supervisada *in situ* por un Cirujano experimentado. Niveles de Evidencia tipo B y C.

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Médico COT	
Actividades	Características de calidad
Osteosíntesis quirúrgica.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Consolidación estable de la fractura.</li><li>■ Complicaciones y secuelas dentro de estándares de calidad definidos.</li></ul>
Anestesista	
Anestesia.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausencia de dolor y complicaciones.</li></ul>
Enfermero	
Participación equipo quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Material suficiente y a tiempo.</li></ul>
TER	
Manejo de fluoroscopia.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Imagen de calidad.</li><li>■ Disponibilidad inmediata ante el inicio de cirugía y durante todo el procedimiento.</li></ul>
Celador	
Ayuda en anestesia raquídea. Ayuda a colocación de paciente.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Anestesia y colocación indolora.</li><li>■ Verificación en encuesta satisfacción.</li></ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería (aprobada por Comisión Historias Clínicas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación clínica:</li> <li>- Historia clínica, anamnesis, exploración, etc.</li> <li>- Hoja anestesiológica</li> <li>- Hoja de Enfermería quirúrgica</li> <li>- Hoja quirúrgica: protocolo quirúrgico</li> <li>- Hoja de implantes</li> <li>- Hoja de registro de bloque quirúrgico)</li> </ul>
Equipamiento (homologado y registrado en Dirección de Compras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Operatoria con instalación eléctrica y de gases a presión adecuada</li> <li>- Lámparas quirúrgicas asómblicas</li> <li>- Negatoscopio de pared</li> <li>- Fluoroscopio en C</li> <li>- Aparatos de anestesia con tomas de gases y vaporizadores, equipos de ventilación y monitorización adecuada: ECG,</li> <li>- Pulsioximetría, presiones arteriales no invasivas, oximetría,</li> <li>- Capnografía, analizador halogenados y N2O. etc.</li> <li>- Armario de almacenado para instrumentación e implantes (en bloque quirúrgico pero no en sala operatoria)</li> <li>- Mesa quirúrgica con accesorios ortopédicos y tableros</li> <li>- Instrumentación general y específica</li> </ul>
Material fungible (homologado y registrado en Dirección de Compras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viales medicamentosos de anestesia</li> <li>- Sueros de mantenimiento y específicos</li> <li>- Jeringas, agujas, gasas estériles y otros fungibles de anestesia</li> <li>- Compresas estériles con control radiográfico</li> <li>- Tallas de diversos colores (diferencia de estéril de no estéril)</li> <li>- Fungibles de protección (gafas antisangre, protectores antiRx...)</li> <li>- Implantes con juegos completos por tallas y alternativas de fracaso</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Celador (sale antes de la colocación de tallas estériles)</li> <li>- 2 Enfermero/a</li> <li>- Anestésista</li> <li>- Cirujano y Ayudante (1 al menos con título COT y experiencia)</li> <li>- Eventualmente, personal en formación acreditado por la Comisión de Docencia y registrado en Dirección de Recursos Humanos</li> </ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Biblioteca	Revistas médicas (soporte papel o informático)
Sociedades científicas	Congresos y reuniones científicas Comité de expertos
Servicio Mantenimiento	Electricidad y gases anestésicos y para osteosíntesis a niveles constantes
Servicio de Radiología	Asistencia peroperatoria de fluoroscopia
Servicio de Laboratorio	Eventualmente analítica peroperatoria (muy poco frecuente)
Servicio de Compras y Almacén	Reposición de material en cantidad, especificación y tiempo
Industria privada	Reposición de material urgente o mantenimiento de almacén
Unidad de Documentación Clínica	Historias clínicas y otra documentación Informes periódicos
Unidad de Evaluación	Informes periódicos (información recogida en bloque quirúrgico) (Sistema de Información)
Dirección Económica	Concurso de suministro implantes y otros fungibles coste-efectivos Informes periódicos de consumos. Cuenta de resultados

## Artroplastia parcial/total. Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA SOBRE FRACTURA DE CADERA IMPLANTACIÓN DE ARTROPLASTIA</b>
<b>QUIÉN</b>	2 Médicos especialistas en COT o 1 con 1 MIR (1 con experiencia) 2 Enfermeros/aa
<b>CUÁNDO</b>	Tras anestesia y profilaxis antibiótica (autorización por Anestesiista y Enfermero)
<b>DÓNDE</b>	Bloque quirúrgico (sala operatoria)
<b>CÓMO</b>	Artroplastia coste-efectiva para ancianos indicada según algoritmo de tratamiento

### Implantes cementados

1. Los vástagos en general muestran buenos resultados con seguimientos de 10-15 años.
2. Se incluyen entre los resultados buenos superiores a 10 años los vástagos: Stanmore, Howse, Lubinus, Exeter, Charnley.
3. La frecuencia de revisiones acetabulares en implantes cementados continúa siendo problemática.
4. La técnica de cementación de nueva generación parece proporcionar mejores resultados que las anteriores.

### Implantes no cementados

1. El dolor en el muslo es un problema, a diferencia de los implantes cementados. Por ello son mejores los modelos híbridos. Los implantes no cementados mejor si están recubiertos de hidroxapatita.
2. Poca evidencia sobre bondades de la modularidad. (Versatilidad frente a aumento de partículas).
3. No indicados en ancianos.

### Modelo económico.

1. El coste del implante, de la estancia y de la revisión son los componentes fundamentales del coste total de las artroplastias.
2. Las artroplastias cementadas son las que mejor precio obtienen.
3. Para pacientes de 70 años una prótesis de bajo precio es más costo-efectiva que otra de alto precio, incluso teniendo una incidencia baja de revisión.

### Implicación de política sanitaria

1. Existen muchos diseños de los cuales se desconoce su efectividad.
2. Las prótesis deberían usarse según: a) los mejores resultados (conocer los diseños no cementados que se comportan peor que los cementados. Cementado (*estándar de referencia*). b) Grupos de edad. c) Auditoría de resultados, incluyendo incidencia de revisiones.

### Recomendaciones de investigación

1. Mejorar los diseños de los estudios.
2. Es fundamental incluir en los estudios la calidad de vida de los pacientes.
3. Valoración de los pacientes y elección según calidad de vida con relación a artroplastia de cadera.

### RECOMENDACIONES DEL GRUPO:

- *Vástagos cementados mediante presurización*
- *Acetábulos cementados/no cementados con hidroxiapatita (no aconsejable en ancianos)*
- *Modularidad discutible*
- *Desarrollo de un modelo económico de costes sobre:*
  - *Coste de implantes*
  - *Costes de estancias*
  - *Costes de posibles revisiones*
  - *Desarrollo investigación*
  - *Diseños epidemiológicos prospectivos y adecuados*
  - *Incluir calidad de vida*
  - *Incluir opinión de usuarios*

*(Faulker A, Kennedy LG, Baxter K, Donovan J, Wilkinson M, Bevan G: Effectiveness of hip prostheses in primary total hip replacement: a critical review of evidence and economic model. Health Technology Assessment 1998, 2(6): 1-133).*

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Celador	
Actividades	Características de calidad
Ayuda en anestesia raquídea Ayuda a colocación del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anestesia y colocación indolora</li> <li>■ Verificación en encuesta de satisfacción</li> </ul>
Enfermero/a	
Participación equipo quirúrgico	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Material suficiente y a tiempo</li> <li>■ Instrucción adecuada del equipo de Enfermería</li> </ul>
Anestesiólogo	
Anestesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausencia de dolor y complicaciones</li> </ul>
Médico COT	
Osteosíntesis quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Artroplastia coste-efectiva.</li> <li>■ Complicaciones y secuelas dentro de estándares</li> </ul>
Dirección de Compras	
Recepción de reposiciones de material	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reposición de material en todos sus tamaños de forma instantánea /previsión de depósito</li> </ul>
Industria	
Recepción de reposiciones de material	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reposición de material en todas sus tallas de forma instantánea</li> <li>■ Servicio satisfactorio para el equipo quirúrgico</li> <li>■ Planes de I+D conjuntos</li> </ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería Aprobada por Comisión Historias Clínicas	<p>Documentación clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia clínica. Anamnesis, exploración, etc.</li> <li>- Hoja anestesiológica.</li> <li>- Hoja de enfermería quirúrgica.</li> <li>- Hoja quirúrgica: protocolo quirúrgico.</li> <li>- Hoja de implantes.</li> <li>- Hoja de registro de bloque quirúrgico).</li> <li>- Documentación de trazabilidad de implantes.</li> </ul>
Equipamiento Homologado y registrado en Dirección de Compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala operatoria con instalación eléctrica y de gases.</li> <li>- Lámparas quirúrgicas.</li> <li>- Negatoscopio de pared.</li> <li>- Fluoroscopio en C.</li> <li>- Aparatos de anestesia.</li> <li>- Armario de almacenado para instrumentación e implantes (en bloque quirúrgico pero no en sala operatoria).</li> <li>- Mesa quirúrgica con accesorios ortopédicos y tableros.</li> <li>- Instrumentación general y específica.</li> </ul>
Material fungible Homologado y registrado en Dirección de Compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viales medicamentosos de anestesia.</li> <li>- Sueros de mantenimiento y específicos.</li> <li>- Jeringas, agujas, gasas estériles y otros fungibles de anestesia.</li> <li>- Compresas estériles con control radiográfico.</li> <li>- Tallas de diversos colores (diferencia estéril de no estéril).</li> <li>- Fungibles de protección (gafas antisangre, protectores antiRx...).</li> <li>- Implantes con juegos completos por tallas y alternativas de fracaso.</li> <li>- Cementos con/sin antibióticos y fungibles de presurizado.</li> </ul>
Personal Registrado en Dirección de Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirujano y Ayudante (1 al menos con título COT y experiencia).</li> <li>- Anestesta.</li> <li>- 2 Enfermero.</li> <li>- Eventualmente, personal en formación acreditado por la Comisión de Docencia y registrado en Dirección de Recursos Humanos.</li> <li>- Celador (sale antes de la colocación de tallas estériles).</li> </ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Biblioteca	Revistas médicas (soporte papel o informático).
Sociedades científicas	Congresos y reuniones científicas.
Servicios Generales	Electricidad y gases anestésicos y para osteosíntesis.
Servicio de Radiología	Asistencia peroperatoria de fluoroscopia.
Servicio de Laboratorio	Eventualmente, analítica peroperatoria (muy poco frecuente).
Servicio de Compras y Almacén	Reposición de material en cantidad, especificación y tiempo.
Industria privada	Reposición de material urgente o mantenimiento de almacén.
Unidad de Documentación Clínica	Historias clínicas y otra documentación. Informes periódicos.
Unidad de Evaluación	Informes periódicos (información recogida en bloque quirúrgico). Sistemas de Información.
Dirección Económica	Concurso de suministro implantes y otros fungibles coste-efectivos. Informes periódicos de consumos. Cuenta de resultados.

## Profilaxis antitrombótica. Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>PROFILAXIS ANTITROMBÓTICA. INYECCIÓN SUBCUTÁNEA DE HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR (HBPM)</b>
<b>QUIÉN</b>	COT Anestesista Enfermero Propio paciente Cuidador
<b>CUÁNDO</b>	Desde el ingreso hasta un mes o inicio de la deambulaci3n
<b>DÓNDE</b>	Área de Urgencia Sala de hospitalizaci3n Domicilio
<b>CÓMO</b>	Inyecci3n subcutánea de HBPM a dosis de profilaxis segun el preparado (1)

(1) Nivel de evidencia tipo A

Monitorizaci3n del protocolo por la Comisi3n de Historias Clínicas. La instauraci3n de los protocolos clínicos de profilaxis antitromb3tica no significa necesariamente que se cumplan.

Los pacientes con fractura de cadera tienen un alto riesgo de complicaciones tromboemb3licas tras el tratamiento quirúrgico. El embolismo pulmonar es la cuarta causa de muerte en pacientes con fractura de cadera, alcanzando el 14% de los casos. Un análisis multivariante sobre predictores de muerte tras fractura de cadera ha puesto de manifiesto la relevante reducci3n del riesgo de muerte tras la instauraci3n de profilaxis farmacológica antitromb3tica en este grupo de pacientes.

Con nivel de evidencia tipo A se recomiendan, por su perfil de coste-efectividad, la profilaxis antitromb3tica primaria en pacientes con factores de riesgo, entre los que destacan todos los pacientes que sufren fractura de cadera, a menudo ancianos que van a precisar cirugía mayor ortopédica y que van a permanecer encamados tras la operaci3n un tiempo indeterminado. El riesgo de trombosis venosa profunda (TVP) aumenta si el ingreso hospitalario se demora más de 48 horas tras una fractura de cadera. Por otra parte, el riesgo de embolismo pulmonar (EP) se reduce si la intervenci3n quirúrgica tiene lugar en las primeras 24 horas tras la fractura.

**Profilaxis:** Se dispone actualmente de evidencias de tipo A que avalan el empleo de medias de compresión gradual elástica como método eficaz para disminuir el riesgo de trombosis venosa profunda, y que son más eficaces cuando se asocian a otro método profiláctico (Amarigiri SV, Lees TA. *Elastic compression stockings for prevention of deep vein thrombosis (Cochrane Review)*. In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software*). Aunque se han estudiado diferentes tipos de fármacos, ninguno está universalmente aceptado, principalmente debido al riesgo de sangrado. Un meta-análisis ha postulado a la Aspirina como método efectivo de profilaxis post-operatoria de TVP; sin embargo, comparada con otros tipos de profilaxis parece ser relativamente menos efectiva en cuanto a la reducción del riesgo relativo del suceso trombótico. Actualmente, existen suficientes evidencias de nivel A para recomendar como profilaxis de elección las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) o los anticoagulantes orales a dosis ajustadas. La administración de uno u otro fármaco debe comenzar preoperatoriamente si se va a demorar la intervención o inmediatamente tras la cirugía. (Clagett GP, Anderson FA, Geerts W, et al. *Prevention of venous thromboembolism. Fifth ACCP Consensus Conference on Antithrombotic Therapy*. *Chest* 1998; 114: 531S-560S).

**Duración de la profilaxis:** La duración óptima de la profilaxis antitrombótica aún no se ha establecido. Algunos estudios han demostrado que el riesgo de embolismo pulmonar mortal en pacientes con fractura de cadera se mantiene hasta 30 días después del traumatismo. Actualmente se dispone de evidencia científica tipo A que recomienda la tromboprofilaxis prolongada con HBPM entre 29-35 días de duración en pacientes intervenidos de forma electiva mediante artroplastia de cadera. Si esta evidencia puede extenderse a los pacientes intervenidos por fractura de cadera, cualquiera que sea el método utilizado, está aún por dilucidar. (Bergqvist D, Benoni G, Björgell O, et al. *Low-molecular-weight heparin (enoxaparin) as prophylaxis against venous thromboembolism after total hip replacement*. *N Engl J Med* 1996; 335: 696-700. Planes A, Vochelle N, Darmon J-Y et al. *Risk of deep venous thrombosis after Hospital discharge in patients having undergone total hip replacement: double-blind randomised comparison of enoxaparin versus placebo*. *Lancet* 1996; 348: 224-8).

**Seguridad y cumplimentación:** Una serie de estudios aleatorizados han demostrado la seguridad y eficacia del tratamiento en domicilio de la TVP, incluyendo la autoadministración de HBPM. Estos estudios son demasiado recientes y no han sido incluidos en las conferencias de consenso ni han permitido aún el establecimiento de recomendaciones en firme. No se conoce la existencia de evidencia científica de nivel similar que permita recomendar la educación del paciente o cuidadores al alta hospitalaria a fin de garantizar la cumplimentación en domicilio mediante la autoadministración de la profilaxis antitrombótica. (Bick RL, Haas SK. *International Consensus Recommendations. Summary statement and additional suggested guidelines*. *Med Clin N Am* 1998; 82(3): 613-633).

**Coste-efectividad:** Diversos trabajos han establecido el coste-efectividad de los regímenes profilácticos comúnmente utilizados. En los pacientes denominados de medio y alto

riesgo (entre los cuales se encuentra el paciente con fractura de cadera), el coste del cribaje, diagnóstico y tratamiento del tromboembolismo es tan elevado que la prevención primaria resulta coste-efectiva (*Prevention of venous thromboembolism. International Consensus Statement (Guidelines according to scientific evidence). Int Angiol 1997; 16: 3-38. Hull RD, Pineo GF. Prophylaxis of deep venous thrombosis and pulmonary embolism. Current recommendations. Med Clin N Am 1998; 82(3): 477-93).*

Al igual que en otros casos, la instauración de un Protocolo de Profilaxis Antitrombótica no garantiza la efectividad del método, debido a la omisión de la orden de prescripción médica. La orden médica escrita es un criterio obligatorio en acreditaciones de calidad, y la auditoría periódica por parte de la Comisión de Historias Clínicas del Hospital, imprescindible.

*Recomendaciones:*

1. *Movilización post-operatoria precoz*
2. *Heparina de bajo peso molecular a dosis profilácticas*
3. *Administración desde ingreso o cirugía hasta 30 días del post-operatorio o deambulación del paciente*
4. *Empleo de medias de compresión gradual elástica hasta la completa movilidad de miembros inferiores*

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

COT	
Actividades	Características de calidad
Orden médica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Orden médica escrita en historia clínica.</li> <li>■ Prescripción en informe de alta.</li> </ul>
Anestesista	
Autorización de Administración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En sala de despertar.</li> <li>■ Control de nuevas dosis.</li> </ul>

Hematólogo	
Actividades	Características de calidad
Elaboración de Protocolo en colaboración con COT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Control de episodios de trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar y sangrado.</li> </ul>

Farmacéutico	
Elección del medicamento tras consenso con Servicios de COT y Hematología. Preparación de la parte técnica del concurso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Medicamentos según estándares actuales.</li> <li>■ Concurso según la Ley de Contratos del Estado.</li> </ul>

Enfermero	
Preparación de la medicación. Educación de autoadministración a paciente o cuidadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manipulación adecuada.</li> <li>■ Medicamento y dosis ajustada a Protocolo.</li> </ul>

Celador	
Traslado de medicación de farmacia a áreas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Traslado a tiempo.</li> </ul>

Miembros de la Comisión de Compras	
Preparación del concurso para su licitación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Redacción precisa y ajustada a las necesidades.</li> <li>■ Evitar almacenamiento e inmovilizados innecesarios.</li> </ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revistas médicas (soporte papel o informático)</li> <li>- Actas de comisiones</li> <li>- Concurso de suministro de medicamentos</li> <li>- Historia clínica</li> <li>- Hoja de evolución</li> <li>- Orden médica</li> <li>- Informe de alta hospitalaria</li> <li>- Informes de Comisión de Farmacia</li> <li>- Informes de indicadores del Sistema de Información</li> </ul>
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario de almacenado</li> <li>- Carro de transporte</li> </ul>
Material fungible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viales medicamentosos</li> <li>- Gasas estériles, desinfectantes</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COT</li> <li>- Anestesiólogo</li> <li>- Hematólogo</li> <li>- Farmacéutico</li> <li>- Enfermero</li> <li>- Celador</li> <li>- Miembros de la Comisión de Compras</li> </ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Biblioteca	Revistas médicas (soporte papel o informático)
Comisión de Farmacia	Actas
Comisión de historias clínicas	Actas
Unidad de Documentación Clínica	Historias clínicas Informes periódicos
Unidad de Evaluación	Informes periódicos Sistema de Información
Dirección Económica	Concurso de suministro de medicamentos Informes periódicos de consumos. Cuenta de resultados



## Traslado desde bloque quirúrgico a hospitalización tras intervención. Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE DESDE SALA OPERATORIA A UNIDAD DE REANIMACIÓN (URPA)</b>
<b>QUIÉN</b>	COT Anestesiólogo Enfermero Celador
<b>CUÁNDO</b>	Tras la reversión anestésica por indicación de COT y Anestesiólogo
<b>DÓNDE</b>	URPA Bloque quirúrgico
<b>CÓMO</b>	Transporte en tablero quirúrgico compatible con mesa quirúrgica modular y adaptable a transferencia mecánica

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE DESDE UNIDAD DE REANIMACIÓN (URPA) A SALA DE HOSPITALIZACIÓN</b>
<b>QUIÉN</b>	Anestesiólogo o Médico de URPA Enfermero/a
<b>CUÁNDO</b>	Tras cumplir protocolo de constantes para alta de URPA a sala de hospitalización
<b>DÓNDE</b>	Desde URPA a sala de hospitalización
<b>CÓMO</b>	Anestesiólogo o Médico de URPA ordena el traslado Enfermero controla las constantes Celador realiza el traslado en cama hospitalaria mediante un trayecto acondicionado a tal efecto.

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Médico COT. Anestesiólogo. Enfermero Quirófano. Celador	
Actividades	Características de calidad
Traslado desde sala operatoria a URPA y desde URPA a sala de hospitalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sedación</li> <li>■ Traslado sin demora, sin ruido, ambiente sereno</li> <li>■ Alcanzar estándares en encuestas de satisfacción</li> </ul>

(\*) Existe la posibilidad de pasar el paciente desde la sala operatoria a la sala de hospitalización, si las constantes son adecuadas.

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Camas con dispositivos de anticaídas, tracción, colchón antiescaras (1) y lencería</li> <li>- Trayecto insonorizado</li> <li>- Preservación de la intimidad</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Celador</li> </ul>

(1) Nivel de evidencia tipo A

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Servicios Generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento cama</li> <li>Mantenimiento telefónico</li> </ul>
Lavandería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavado lencería y uniforme celador</li> </ul>
Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control tiempo traslado</li> </ul>

# 10

## SUBPROCESO HOSPITALIZACIÓN POSTQUIRÚRGICA

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba el tratamiento y cuidado del paciente procedente de la URPA, tras ser intervenido quirúrgicamente, hasta su alta hospitalaria.

**Definición funcional:** Subproceso por el que, tras la llegada del paciente a la sala de hospitalización, se realiza:

1. Instauración de las medidas adecuadas para tratamiento postquirúrgico.
2. Instauración de las medidas adecuadas para el alta médica.
3. Instauración de las medidas adecuadas para el alta administrativa.
4. Instauración de las medidas adecuadas en caso de fallecimiento.

**Límite de entrada:** Llegada del paciente a la sala de hospitalización.

**Límites marginales:** Diagnóstico, tratamiento y movimientos hospitalarios del enfermo pluripatológico.

**Límite final:** Alta hospitalaria.

## Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>TRASLADO DEL PACIENTE DESDE LA URPA</b>
<b>QUIÉN</b>	Celador
<b>CUÁNDO</b>	Una vez dado de alta por el Médico Anestesiólogo
<b>DÓNDE</b>	Desde la sala del despertar a la sala de hospitalización
<b>CÓMO</b>	Traslado en cama hospitalaria antiescaras mediante un trayecto acondicionado a tal efecto

<b>QUÉ</b>	<b>CONTROL DE CONSTANTES Y ESTADO DE CONCIENCIA. INSTAURACIÓN MÉTODOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS PRESCRITOS. VIGILAR SANGRADO POR REDÓN Y APÓSITOS HERIDA. VIGILAR PERMEABILIDAD VÍA VENOSA Y SONDA VESICAL. CONTROL MOVILIDAD, PULSOS PERIFÉRICOS Y SENSIBILIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR INTERVENIDO (MII) MII EN ÓRTESIS SI FUESE NECESARIO</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero Auxiliar de Enfermería
<b>CUÁNDO</b>	A la llegada a hospitalización y al menos cada 8 horas
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente
<b>CÓMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carpeta con documentación</li> <li>■ Administración medicación según orden médica.</li> <li>■ Avisar COT en caso necesario.</li> </ul>

QUÉ	INFORMACIÓN A FAMILIARES
QUIÉN	COT Enfermero
CUÁNDO	De forma reglada cada 24 horas y cuando se le solicite.
DÓNDE	Sala de hospitalización
CÓMO	Entrevista personal o, en caso necesario, telefónica.

QUÉ	CONTROL DEL DOLOR
QUIÉN	COT Anestesiista
CUÁNDO	A su llegada a la sala de hospitalización
DÓNDE	Habitación del paciente
CÓMO	Según protocolo

QUÉ	PREVENCIÓN DE CAÍDAS
QUIÉN	Enfermero/a
CUÁNDO	A su llegada a la sala de hospitalización
DÓNDE	Habitación del paciente
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Barandillas en la cama.</li> <li>■ Medicación adecuada.</li> <li>■ Valoración estado <i>delirium</i> y/o demencia</li> </ul>

QUÉ	CURSAR ACTIVIDADES PARA PACIENTE PLURIPATOLÓGICO
QUIÉN	COT Enfermero
CUÁNDO	Tras la llegada a la sala de hospitalización y en caso de complicaciones
DÓNDE	Control de Enfermería Habitación del paciente Salas de exploración específicas
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Administración medicación habitual</li> <li>■ Hojas de interconsulta</li> <li>■ Contacto personal o telefónico</li> </ul>

QUÉ	INICIAR TOLERANCIA A ALIMENTACIÓN Y CUIDADOS HIGIÉNICOS
QUIÉN	Enfermero/a. Auxiliares de Enfermería
CUÁNDO	Como mínimo 6 horas después de la intervención Periódicamente
DÓNDE	Habitación del paciente
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inicialmente líquidos y dieta blanda las primeras 24 h.</li> <li>■ Alimentación normal a partir de las primeras 24 h.</li> <li>■ Retirar sueros a las 48 h si el paciente se alimenta normalmente.</li> <li>■ Mantener vía venosa heparinizada 24 h más.</li> <li>■ Incorporar al paciente en la cama con ayuda parcial o total según su situación.</li> <li>■ Cuidados específicos para fractura de cadera.</li> </ul>

<b>QUÉ</b>	<b>CONTROL ANEMIA POSTQUIRÚRGICA Y ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS</b>
------------	---

<b>QUIÉN</b>	COT Hematólogo Enfermero
<b>CUÁNDO</b>	A las 24 h. Intervención o en caso necesario
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente
<b>CÓMO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Control clínico y analítico</li><li>■ Transfusión según protocolo</li><li>■ Instaurar y vigilar transfusión</li><li>■ Ordenes médicas</li><li>■ Cursar control analítico postransfusional</li></ul>

<b>QUÉ</b>	<b>CURAR LA HERIDA RETIRAR LOS DRENAJES RETIRAR PUNTOS</b>
------------	--

<b>QUIÉN</b>	Enfermero Auxiliares de Enfermería Celador
<b>CUÁNDO</b>	A partir de 48 h de la intervención o, en caso necesario, si el apósito está manchado
<b>DÓNDE</b>	Sala de curas
<b>CÓMO</b>	Según protocolo

<b>QUÉ</b>	<b>RETIRAR SONDA URINARIA Y VIGILAR DIURESIS TRAS SU RETIRADA</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a Auxiliares de Enfermería
<b>CUÁNDO</b>	En las primeras 24 horas post-operatorio, si fuese posible
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente
<b>CÓMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Según protocolo</li> <li>■ Sondaje intermitente en caso necesario</li> <li>■ Pañales de incontinencia</li> <li>■ Colectores pene</li> <li>■ Profilaxis infección urinaria si sonda &gt; 24h.</li> </ul>

<b>QUÉ</b>	<b>CAMBIAR VÍA INTRAVENOSA A ORAL</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a
<b>CUÁNDO</b>	En las primeras 24-48 h.
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente
<b>CÓMO</b>	Según protocolo

<b>QUÉ</b>	<b>INCORPORAR AL PACIENTE EN LA CAMA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA TRASLADO A SILLÓN</b>
<b>QUIÉN</b>	Rehabilitador Enfermero/a Auxiliares de Enfermería Celador
<b>CUÁNDO</b>	1º día post-operatorio cuando es posible
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente
<b>CÓMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Según protocolo</li> <li>■ Cuidados específicos para paciente de fractura de cadera</li> </ul>

<b>QUÉ</b>	<b>DIETA HIPERPROTEICA, HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO</b>
<b>QUIÉN</b>	COT
<b>CUÁNDO</b>	A partir 24-48 h post-intervención
<b>DÓNDE</b>	Habitación del paciente
<b>CÓMO</b>	Orden médica

<b>QUÉ</b>	<b>TRABAJO SOCIAL</b>
<b>QUIÉN</b>	Trabajador Social
<b>CUÁNDO</b>	Tras intervención quirúrgica
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización Despacho de Trabajador Social
<b>CÓMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contacto telefónico</li> <li>■ Preparación enfermo y ayuda social en caso necesario al alta del paciente</li> </ul>

<b>QUÉ</b>	<b>INICIO DE LA DEAMBULACIÓN LO ANTES POSIBLE</b>
<b>QUIÉN</b>	Rehabilitador/Fisioterapeuta Enfermero Auxiliares de Enfermería Celador
<b>CUÁNDO</b>	Lo más precoz posible dependiendo de la estabilidad de la osteosíntesis o artroplastia
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización Unidad de Rehabilitación/Fisioterapia
<b>CÓMO</b>	Según protocolo

QUÉ	ALTA HOSPITALARIA
QUIÉN	COT Enfermero/a Trabajador Social Auxiliar de Enfermería Celador
CUÁNDO	Siguiendo un protocolo validado de alta objetiva
DÓNDE	Sala de hospitalización
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CMBD</li> <li>■ Informe de alta</li> <li>■ Prescripción medicación</li> <li>■ Coordinación con Rehabilitación/Centro de Salud</li> <li>■ Cita en Consulta Externa</li> <li>■ Prescripción órtesis</li> <li>■ Traslado sanitario</li> </ul>



## Profesionales. Actividades. Características de calidad

COT	
Actividades	Características de calidad
<p>Visitar y explorar al paciente diariamente y en todos los casos necesarios.</p> <p>Información familiares.</p> <p>Contactar y coordinar la atención integral del paciente.</p> <p>Instaurar protocolos de asistencia del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Orden médica escrita en historia clínica.</li><li>■ Hojas interconsulta.</li><li>■ Petición exploraciones complementarias.</li><li>■ Contacto telefónico o personal con otros profesionales.</li><li>■ Informe de alta.</li><li>■ Cumplimiento protocolos.</li></ul>
Anestesista	
<p>Control del dolor post-operatorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cumplimiento protocolo.</li></ul>
Hematólogo	
<p>Prevención TVP y embolismo pulmonar.</p> <p>Proveer y controlar la administración de hemoderivados para su transfusión en caso necesario.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cumplimiento protocolización TVP.</li><li>■ Cumplimiento protocolización transfusión hemoderivados.</li></ul>
Rehabilitador	
<p>Facilitar el inicio de la marcha de forma precoz si fuese posible.</p> <p>Coordinar el tratamiento rehabilitador en el Centro de Salud si fuese necesario.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Evitar demoras innecesarias.</li></ul>
Farmacéutico	
<p>Elección de medicamentos tras consenso con Servicio de COT y Comisiones Hospitalarias</p> <p>Preparación de la parte técnica del concurso</p> <p>Preparación y control medicación unidosis</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Medicamentos según estándares actuales</li><li>■ Concurso según la Ley de Contratos del Estado</li><li>■ Proveer los medicamentos en el momento adecuado</li></ul>

<b>Médico Internista</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Características de calidad</b>
Diagnóstico y tratamiento de descompensación del enfermo pluripatológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponibilidad inmediata y continuidad en el tratamiento que evite tiempos muertos.</li> </ul>

<b>Enfermero</b>	
<p>Preparación y administración de la medicación.</p> <p>Tareas específicas para el cuidado de los pacientes con fracturas de cadera y delegadas por el COT.</p> <p>Contactar y coordinar la atención integral necesaria con otros profesionales sanitarios.</p> <p>Avisar al COT en caso necesario.</p> <p>Información permanente a familiares.</p> <p>Apoyo psicológico al paciente y familiares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manipulación adecuada.</li> <li>■ Medicamento y dosis ajustada a protocolo.</li> <li>■ Cumplimentar la documentación específica.</li> <li>■ Cumplimentar protocolos de cuidados (cuidado de herida quirúrgica, retirada de drenajes, etc).</li> <li>■ Evitar demoras innecesarias.</li> </ul>

<b>Trabajador Social</b>	
<p>Detectar problemas sociales que influyan en la recuperación y alta precoz del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Evitar estancias hospitalarias “sociales”</li> </ul>

<b>Auxiliar Administrativo</b>	
<p>Alta hospitalaria en mano.</p> <p>Cita a Consulta Externa.</p> <p>Cita exploración radiológica si fuese necesaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponibilidad inmediata.</li> </ul>

Celador	
Actividades	Características de calidad
<p>Traslado desde sala despertar a la sala de hospitalización</p> <p>Traslado paciente pruebas y exploraciones complementarias</p> <p>Traslado paciente a la sala curas</p> <p>Ayudar incorporar al paciente y traslado a cama-sillón</p> <p>Traslado medicación y solicitud de consulta, pruebas etc.</p> <p>Traslado paciente al alta hospitalaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disponibilidad en el momento adecuado</li> <li>■ Capacitación técnica para poder hacer su trabajo</li> </ul>

Miembros de la Comisión de Compras	
Preparación del concurso para su licitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Redacción precisa y ajustada a las necesidades</li> <li>■ Evitar almacenamiento e inmovilizados innecesarios</li> </ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería aprobada por Comisión de Hª Clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación clínica (Hª clínica; anamnesis; Hoja exploración; Hojas Enfermería; Hojas de interconsulta; Hojas exploración complementarias etc.).</li> <li>- Hojas de derivación a otros hospitales.</li> <li>- Informes de alta. Recetas. Prescripción de prestaciones ortopédicas. Prescripción de transporte sanitario, etc.</li> </ul>
Equipamiento homologado y registrado en Dirección de Compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carros de curas, estanterías para almacenar medicación, férulas, vendas de yesos, instrumental quirúrgico, apósitos.</li> <li>- Estanterías de almacenamiento de documentación clínica.</li> <li>- Archivos para colocar historias clínicas.</li> <li>- Camas con colchón antiescaras que permitan partirse para incorporar al paciente, con accesorios para facilitar la incorporación del paciente, y con luz indirecta.</li> <li>- Barandillas protección ajustables a las camas.</li> <li>- Mesitas accesorias para guardar objetos personales y facilitar la alimentación de los pacientes.</li> </ul>

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Órtesis de inmovilización MM II.</li> <li>- Sillas de ruedas con o sin inodoro incorporado.</li> <li>- Andadores, algunos con apoyos axilares.</li> <li>- Muletas.</li> <li>- Barandillas en platos de ducha sin escalones, para que el paciente pueda agarrarse.</li> <li>- Barandillas al lado de los inodoros, que deben ser altos.</li> <li>- Sillones altos con accesorios que permitan elevar la extremidad.</li> <li>- Marcos ajustables a la cama con accesorios específicos.</li> <li>- Instalación eléctrica y de gases en habitaciones.</li> <li>- Llamadores accesibles.</li> <li>- Cuñas, orinales, etc.</li> <li>- Instrumental quirúrgico (bisturís, pinzas disección, hemostáticas, etc). Materiales de sutura.</li> <li>- Tijeras para retirar vendajes.</li> <li>- Carro de paradas con instrumental y medicación específica.</li> </ul>
Material fungible homologado y registrado por la Comisión de Compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sondas urinarias, medicación oral y viales medicamentosos.</li> <li>- Sueros de mantenimiento y específicos.</li> <li>- Jeringas, agujas, gasas estériles, compresas estériles, apósitos estériles.</li> <li>- Tallas estériles y no estériles de diversos tamaños.</li> <li>- Guantes estériles y no estériles.</li> <li>- Pañales. Materiales para absorber líquidos.</li> <li>- Instrumental y material para acceder a vías central y periféricas.</li> <li>- Sábanas, mantas, toallas, etc.</li> </ul>
Personal registrados en la Dirección de Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COT</li> <li>- Enfermero/a</li> <li>- Auxiliares de Enfermería</li> <li>- Celador</li> <li>- Auxiliar Administrativo</li> </ul>

Su número variará en función del número de camas ocupadas y la rotación de las mismas.

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Servicios Generales	Mantenimiento cama Mantenimiento telefónico Traslados del paciente
Lavandería	Lavado lencería, uniformes, tallas...
Cocinas	Dietas diversas
Servicio de Anestesiología	Control analgésico post-operatorio
Servicio de Medicina Interna	Paciente pluripatológico
Farmacia	Medicamentos Orden médica
Servicio de Trabajo Social	Paciente con problema social
Informática Suministros	Mantenimiento hardware Suministro y actualización de <i>software</i> Material papelería Material fungible Instrumental de curas
Unidades Administrativas	Informes paciente Protocolos administrativos
Servicio Admisión Ambulancias	Alta administrativa del paciente Traslado a domicilio
Unidad de Evaluación	Información resultados clínicos y de gestión
Dirección Económica	Hojas de evaluación económica



# procesos asistenciales

# 11

## SUBPROCESO HOSPITALIZACIÓN. REHABILITACIÓN

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba la valoración postquirúrgica del paciente con fractura de cadera por el Médico Rehabilitador, y la indicación/realización de tratamiento rehabilitador.

**Definición funcional:** Subproceso por el, que tras la llegada del paciente a la sala de hospitalización, se realiza:

1. Valoración postquirúrgica, incluyendo entorno social y afectivo, grado previo de independencia y patología asociada.
2. Indicación de tratamiento rehabilitador en la fase postquirúrgica.
3. Comprobación de disponibilidad de los medios de tratamiento.

**Límite de entrada:** Interconsulta al Médico Rehabilitador.

**Límites marginales:** Diagnóstico y tratamiento de paciente pluripatológico.

**Límite final:** Alta hospitalaria del paciente.

## Componentes. Descripción general

QUÉ	INTERCONSULTA A MÉDICO REHABILITADOR
QUIÉN	COT
CUÁNDO	En las 24 horas siguientes a la intervención quirúrgica
DÓNDE	Planta de hospitalización
CÓMO	Solicitud de interconsulta al Servicio de Rehabilitación mediante papel, teléfono o vía electrónica

QUÉ	VALORACIÓN DEL PACIENTE POR EL MÉDICO REHABILITADOR
QUIÉN	Rehabilitador
CUÁNDO	En 24 horas tras la solicitud de interconsulta
DÓNDE	Habitación del paciente
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Análisis de historia clínica</li><li>■ Exploración clínica del paciente</li><li>■ Evaluación de exploraciones complementarias</li><li>■ Interconsulta contestada en historia clínica</li></ul>

QUÉ	INFORMACIÓN A PACIENTE Y FAMILIARES
QUIÉN	Rehabilitador
CUÁNDO	Tras valoración del paciente
DÓNDE	Sala de hospitalización
CÓMO	Información verbal y de los objetivos de tratamiento; posible planificación del alta

<b>QUÉ</b>	<b>CURSAR PLAN DE TRATAMIENTO AL ÁREA DE FISIOTERAPIA</b>
<b>QUIÉN</b>	Rehabilitador
<b>CUÁNDO</b>	Tras valoración del paciente
<b>DÓNDE</b>	Servicio de Rehabilitación
<b>CÓMO</b>	Hoja de tratamiento; aclaración verbal a Fisioterapeuta sobre situación y objetivos para el paciente

<b>QUÉ</b>	<b>APLICACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO</b>
<b>QUIÉN</b>	Fisioterapeuta
<b>CUÁNDO</b>	Tras paso anterior
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización Servicio de Rehabilitación
<b>CÓMO</b>	Método específico de tratamiento indicado al paciente

<b>QUÉ</b>	<b>CONTROL DE EVOLUCIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL ALTA</b>
<b>QUIÉN</b>	Rehabilitador COT
<b>CUÁNDO</b>	Durante la estancia post-operatoria del paciente
<b>DÓNDE</b>	Sala de hospitalización
<b>CÓMO</b>	Consulta interprofesional

QUÉ	<b>COMUNICACIÓN DE INCIDENCIAS DESDE/HACIA EL ÁREA DE FISIOTERAPIA</b>
QUIÉN	Rehabilitador Fisioterapeuta
CUÁNDO	Mínimo cada 72 horas
DÓNDE	Servicio de Rehabilitación
CÓMO	Consulta interprofesional

QUÉ	<b>ALTA HOSPITALARIA DEL PACIENTE</b>
QUIÉN	COT Rehabilitador
CUÁNDO	En el momento del alta
DÓNDE	Sala de hospitalización
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Informe clínico y funcional.</li> <li>■ Indicaciones de seguimiento y contacto para el Médico de Familia y Enfermero.</li> <li>■ Prescripción para continuación de tratamiento.</li> <li>■ Medio de transporte y ayudas técnicas</li> </ul>

En caso de realizarse el tratamiento en el Área de Fisioterapia del Servicio de Rehabilitación, será necesario un Celador para el traslado del paciente a la misma.

## Profesionales. Actividades. Características de calidad

COT	
Actividades	Características de calidad
Solicitud de interconsulta a Rehabilitación. Planificación del alta. Alta hospitalaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajuste a guía de práctica común a ambos Servicios.</li> <li>■ Basada en criterios de eficacia, efectividad y eficiencia.</li> <li>■ Coordinación efectiva de actuaciones.</li> </ul>

Rehabilitador	
Actividades	Características de calidad
Valoración postquirúrgica del paciente. Elaboración del plan de tratamiento. Control evolutivo. Planificación del alta y alta hospitalaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajuste a guía de práctica común a ambos Servicios.</li> <li>■ Basada en criterios de eficacia, efectividad y eficiencia.</li> <li>■ Coordinación efectiva de actuaciones.</li> </ul>

Fisioterapeuta	
Aplicación del plan de tratamiento. Comunicación de incidencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajuste a guía de práctica común a Servicios de COT y Rehabilitación.</li> <li>■ Comunicación inmediata.</li> </ul>

## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería (aprobada por Comisión Historias Clínicas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación clínica:</li> <li>- Historia clínica: Anamnesis, exploración y evolución.</li> <li>- Documento de interconsulta.</li> <li>- Hoja de tratamiento fisioterápico.</li> <li>- Hoja de registro e incidencias de fisioterapia.</li> <li>- Talonarios de recetas médicas.</li> <li>- Talonarios de prescripción ortoprótesis.</li> <li>- Talonarios de prescripción de transporte.</li> <li>- Informe de alta.</li> </ul>
Equipamiento e instalaciones (homologado y registrado en Dirección de Compras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de Rehabilitación en el Hospital.</li> <li>- Mesas de tratamiento y equipos específicos para cinesiterapia y electroterapia.</li> <li>- Equipamiento para reeducación de bipedestación, carga y marcha.</li> <li>- Sillas de ruedas autopropulsables.</li> <li>- Andadores y bastones de descarga.</li> <li>- Sala de Consulta de Rehabilitador.</li> <li>- Negatoscopio de pared.</li> <li>- Almacén de equipos.</li> <li>- Instalaciones de hidroterapia general.</li> </ul>
Material fungible (homologado y registrado en Dirección de Compras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de curas asimilable al de sala de hospitalización.</li> </ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rehabilitador.</li> <li>- COT.</li> <li>- Fisioterapeuta.</li> <li>- Celador.</li> </ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Biblioteca Hemeroteca	Revistas médicas (soporte papel o informático). Acceso a bases de datos médicas. Búsquedas bibliográficas.
Sociedades científicas	Congresos y reuniones científicas. Elaboración de recomendaciones para la práctica profesional.
Servicios generales	Mantenimiento de instalaciones. Unidad de celadores.
Servicio de Radiología	Realización de exploraciones complementarias.
Servicio de Laboratorio	Realización de exploraciones complementarias.
Servicio de Compras y Almacén	Reposición de material y reposición/adquisición de equipos en cantidad, especificación y tiempo.
Servicio de Atención al Usuario	Gestión y control de citas e interconsultas. Información sobre movimientos de pacientes.
Unidad de Prestaciones	Tramitación solicitudes de ayudas técnicas/órtesis. Gestión de transporte sanitario e incidencias.
Unidad de Documentación Clínica	Historias clínicas y otra documentación. Informes periódicos: actividad y casuística.
Unidad de Control de Gestión	Informes periódicos: Actividad acumulada. Análisis comparativos de efectividad y eficiencia. Seguimiento y evaluación de cumplimiento de objetivos. Informes periódicos de consumos. Cuenta de resultados.

# 12

## SUBPROCESO REHABILITACIÓN Y SEGUIMIENTO

### Definición global

**Designación:** Engloba el tratamiento rehabilitador (si procede) del paciente con fractura de cadera, una vez se produce el alta hospitalaria y el seguimiento asistencial en coordinación con Atención Primaria.

**Definición funcional:** Subproceso por el que, tras el alta del paciente, se realiza:

- Continuación del tratamiento rehabilitador en el medio extrahospitalario.
- Comprobación de disponibilidad de los medios de tratamiento.
- Seguimiento, junto con el Equipo Básico de Atención Primaria (EBAP), del proceso de recuperación funcional y reintegración del paciente a su medio.
- Valoración final funcional del paciente y alta definitiva.

**Límite de entrada:** Alta hospitalaria del paciente.

**Límites marginales:** Reingreso del paciente o complicación extrahospitalaria que no requieran ingreso.

**Límite final:** Alta definitiva del paciente.

## Observaciones

Una vez se produce el alta hospitalaria del paciente, el destino del mismo puede ser:

1. Institucionalización previa.
2. Hospital de media estancia (crónicos), para tratamiento de pluripatología y/o continuación del tratamiento fisioterápico.
3. Domicilio del paciente.

## Componentes. Descripción general

QUÉ	TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO TRAS EL ALTA HOSPITALARIA
QUIÉN	Rehabilitador
CUÁNDO	En la semana siguiente al alta
DÓNDE	Instalaciones del Servicio de Rehabilitación Centro de Salud
CÓMO	Prescripción específica de rehabilitación en el informe de alta al Médico de Familia

QUÉ	VALORACIÓN DEL PACIENTE POR EL REHABILITADOR
QUIÉN	Rehabilitador
CUÁNDO	A los dos meses del alta hospitalaria
DÓNDE	Consulta de Rehabilitación Centro de Salud
CÓMO	■ Exploración clínica del paciente ■ Evaluación de exploraciones complementarias

QUÉ	INFORMACIÓN A PACIENTE Y FAMILIARES
QUIÉN	Rehabilitador
CUÁNDO	Tras la valoración del paciente
DÓNDE	Consulta de Rehabilitación Centro de Salud
CÓMO	Información verbal y escrita para EBAP

QUÉ	VALORACIÓN SOCIAL Y FAMILIAR
QUIÉN	Rehabilitador EBAP
CUÁNDO	A la conclusión del tratamiento rehabilitador
DÓNDE	Centro de Salud
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valoración adaptación familiar</li> <li>■ Grado de autonomía</li> <li>■ Necesidad de adaptaciones/ayuda domiciliaria</li> </ul>

QUÉ	ALTA DEFINITIVA DEL PACIENTE
QUIÉN	Rehabilitación
CUÁNDO	A los seis meses del alta hospitalaria
DÓNDE	Consulta de Rehabilitación Centro de Salud
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Evaluación clínica y funcional</li> <li>■ Especificación de secuelas</li> <li>■ Informe de alta definitivo</li> </ul>



## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Rehabilitador	
Actividades	Características de calidad
Prescripción de tratamiento fisioterápico y farmacológico en el informe de alta hospitalaria del paciente.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Descripción balance funcional al alta hospitalaria.</li><li>■ Demora máxima de una semana en tratamiento rehabilitador ambulatorio.</li><li>■ Prescripción de transporte y ayudas técnicas.</li><li>■ Coordinación interniveles.</li></ul>
Fisioterapeuta (Atención Especializada o Atención Primaria)	
Aplicar tratamiento prescrito por el Médico Rehabilitador	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Demora máxima de una semana</li><li>■ Comunicar incidencias o complicaciones al Rehabilitador y/o al Médico de Familia</li></ul>
Médico de Familia	
Valoración entorno del paciente Seguimiento evolución	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Coordinación interniveles</li></ul>
Trabajador Social	
Valoración entorno social y familiar	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Informe social</li><li>■ Guía de recursos personalizada</li></ul>

En caso de prescripción de tratamiento rehabilitador en régimen ambulatorio, éste se podrá realizar indistintamente en las instalaciones para Fisioterapia de Atención Especializada o Atención Primaria, atendiendo a la disponibilidad de dichas instalaciones en la Z.B.S. del paciente.



## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES. REQUISITOS
Papelería (aprobada por Comisión Historias Clínicas)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Documento de interconsulta</li><li>- Hoja de tratamiento fisioterápico</li><li>- Hoja de registro e incidencias de fisioterapia</li><li>- Talonarios de recetas médicas</li><li>- Talonarios de prescripción ortoprótesis</li><li>- Talonarios de prescripción de transporte</li><li>- Informe de alta</li></ul>
Equipamiento e instalaciones (homologado y registrado en Dirección de Compras)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sala de rehabilitación en el Hospital</li><li>- Sala de rehabilitación en Centro de Salud</li><li>- Sala de terapia ocupacional (AVD)</li><li>- Mesas de tratamiento y equipos específicos para cinesiterapia y electroterapia</li><li>- Equipamiento para reeducación de bipedestación, carga y marcha</li><li>- Sillas de ruedas autopropulsables</li><li>- Andadores y bastones de descarga</li><li>- Sala de consulta</li></ul>
Material fungible (homologado y registrado en Dirección de Compras)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Material de curas de Atención Primaria</li></ul>
Personal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rehabilitador</li><li>- Médico de Familia</li><li>- Fisioterapeuta (A. Especializada o A. Primaria)</li><li>- Enfermero de Atención Primaria</li><li>- Trabajador Social</li><li>- Celador</li></ul>

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Biblioteca Hemeroteca	Revistas médicas (soporte papel o informático) Acceso a bases de datos médicas Búsquedas bibliográficas
Sociedades científicas	Congresos y reuniones científicas Elaboración de recomendaciones para la práctica profesional
S° de Radiología	Realización de exploraciones complementarias
S° de Laboratorio	Realización de exploraciones complementarias
S° de Compras y Almacén	Reposición de material y reposición/adquisición de equipos en cantidad, especificación y tiempo
Servicio Atención al Usuario	Gestión y control de citas e interconsultas
Unidad de Control de Gestión	Informes periódicos: Actividad acumulada Análisis comparativos de efectividad y eficiencia Seguimiento y evaluación de cumplimiento de objetivos Informes periódicos de consumos Cuenta de resultados

# 13

## SUBPROCESO ATENCIÓN TRAS EL ALTA HOSPITALARIA

### Definición global

**Designación:** Subproceso que engloba la atención a la persona que ha sufrido una fractura de cadera, tras el alta hospitalaria, en el ámbito de Atención Primaria, atendiendo tanto a los problemas presentes como a los posibles riesgos.

**Definición funcional:** Subproceso por el que, una vez dada el alta hospitalaria y dentro del ámbito de Atención Primaria, se procede a:

1. Verificación geriátrica integral.
2. Valoración del entorno físico y del cuidador principal.
3. Valoración de los riesgos potenciales.
4. Actuación sobre los problemas y riesgos detectados.
5. Actuaciones para conseguir la máxima recuperación funcional posible.

**Límite de entrada:** Tras el alta hospitalaria, cuando el paciente entra en el ámbito de Atención Primaria.

**Límites marginales:** Programa de atención al paciente incapacitado.

**Límite final:** Cuando el paciente alcanza la máxima recuperación funcional posible y entra de nuevo en la atención al anciano en Atención Primaria.

## Componentes. Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>CITA PARA ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA</b>
<b>QUIÉN</b>	Personal de la Unidad de Atención al Usuario del Centro de Salud (UAU)
<b>CUÁNDO</b>	Al recibir la información del Hospital del alta del paciente
<b>DÓNDE</b>	UAU
<b>CÓMO</b>	Mediante la aplicación informática

<b>QUÉ</b>	<b>VALORACIÓN GLOBAL ENFERMERÍA. DERIVAR AL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA</b>
<b>QUIÉN</b>	Enfermero/a de Atención Primaria
<b>CUÁNDO</b>	Tras el paso anterior
<b>DÓNDE</b>	En el domicilio del paciente
<b>CÓMO</b>	Mediante valoración (anamnesis y exploración) y registro en la historia clínica

<b>QUÉ</b>	<b>VALORACIÓN GERIÁTRICA GLOBAL.</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico de Familia
<b>CUÁNDO</b>	Tras derivación por la Enfermera de Atención Primaria
<b>DÓNDE</b>	En la consulta del Centro de Salud o en el domicilio del paciente
<b>CÓMO</b>	Mediante valoración (anamnesis y exploración) y registro en la historia clínica

<b>QUÉ</b>	<b>VALORACIÓN DEL RIESGO SOCIAL. ACTUACIÓN SOBRE EL RIESGO SOCIAL.</b>
<b>QUIÉN</b>	Trabajadora Social
<b>CUÁNDO</b>	Tras derivación por el Médico o la Enfermera de Atención Primaria
<b>DÓNDE</b>	En la consulta del Centro de Salud o en el domicilio del paciente
<b>CÓMO</b>	Personalmente

<b>QUÉ</b>	<b>ASEGURAR LA REVISIÓN DE LA FRACTURA DE CADERA POR EL COT CUANDO ESTÉ INDICADO.</b>
<b>QUIÉN</b>	Médico de Familia
<b>CUÁNDO</b>	Al recibir el informe de alta del Hospital
<b>DÓNDE</b>	En la consulta del Centro de Salud o en el domicilio del paciente
<b>CÓMO</b>	Verificando que consta el dato en el informe de alta o preguntando al paciente

<b>QUÉ</b>	<b>ASEGURAR LA INCLUSIÓN EN EL SUBPROCESO DE PREVENCIÓN DE FRACTURA DE CADERA</b>
<b>QUIÉN</b>	Por cualquier profesional del Centro de Salud
<b>CUÁNDO</b>	Al contactar con un paciente que ha sufrido una fractura de cadera
<b>DÓNDE</b>	En el Centro de Salud o en el domicilio
<b>CÓMO</b>	Preguntando al paciente

#### **Valoración de la Enfermera tras el alta hospitalaria:**

- \* Valoración por parte de Enfermería de la existencia en el domicilio de los recursos materiales necesarios y de un cuidador adecuado.
- \* Se precisa un informe de alta en el que consten los cuidados necesarios derivados de la intervención, así como el momento en que puede comenzar la bipedestación y que la derivación al Servicio de Rehabilitación esté asegurada.

- \* Realización de una valoración general, tanto de alteraciones ya existentes, como de posibles riesgos: patrón de eliminación, sueño, nutrición e ingesta de líquidos, riesgo de infección, estado de piel y mucosas, patrón de la comunicación, manejo del régimen terapéutico, estado de la movilidad, actividades recreativas, higiene, existencia de déficit de cuidados, dolor, trastorno de la autoestima, ansiedad, temor, identificación de la existencia del síndrome post-caída.

#### **Intervenciones:**

- \* Aconsejar la adquisición de los recursos materiales necesarios y formación del cuidador en la suplencia de las actividades que no puede realizar la persona tratada.
- \* Formación del cuidador en la prevención de los problemas que pueden surgir derivados de este rol, por ejemplo, la prevención del cansancio en el desempeño del rol de cuidador.
- \* Si el cuidador no está preparado para asumir ese papel porque no puede físicamente, concurren otras circunstancias que dificultan la existencia de un cuidador adecuado, o no existen recursos económicos suficientes, se derivará al Trabajador Social, debiendo existir ayudas adecuadas para este problema (ayudas económicas, cuidadores asalariados, residencias adecuadas, etc.).
- \* Realización de los cuidados interdependientes derivados de la intervención por fractura de cadera.
- \* Establecimiento del plan de cuidados necesario, derivado de los problemas reales o de riesgo, que se detecten en la valoración general realizada.
- \* Medidas para la prevención de nuevas caídas.
- \* Sería necesario la derivación por parte de la Enfermera, en algunos casos y durante un determinado periodo de tiempo, al Fisioterapeuta, que debería acudir al domicilio de la persona.



## Profesionales. Actividades. Características de calidad

Enfermería de Atención Primaria	
Actividades	Características de calidad
Valoración global Realización de diagnósticos enfermeros Elaboración de planes de cuidados Inclusión de la persona en el Subproceso Prevención de Fractura de Cadera	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Actuación según protocolos</li><li>■ Registro en la historia clínica</li><li>■ Contacto telefónico con la familia en las primeras 24 horas tras el alta. Si no es posible, visita domiciliaria en las primeras 48 horas</li></ul>
Médico de Familia	
Valoración geriátrica integral Valoración específica de los factores de riesgo de tromboembolismo, infección y desestabilización de patología previa Actuación sobre la patología y factores de riesgo encontrados Asegurar las citas de revisión con el COT	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Actuación según protocolos</li><li>■ Registro en la historia clínica</li></ul>
Trabajadora Social	
Valoración del riesgo social Actuación sobre el riesgo social	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Registro en la historia clínica</li></ul>
Rehabilitador/Fisioterapeuta Médico de Familia y Enfermería	
Inicio y seguimiento del proceso de recuperación funcional	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Según el protocolo que se establezca</li></ul>

Es aconsejable la creación de protocolos de ejercicio para la recuperación funcional de estas personas, y su difusión entre el personal de Atención Primaria, especialmente Enfermería.

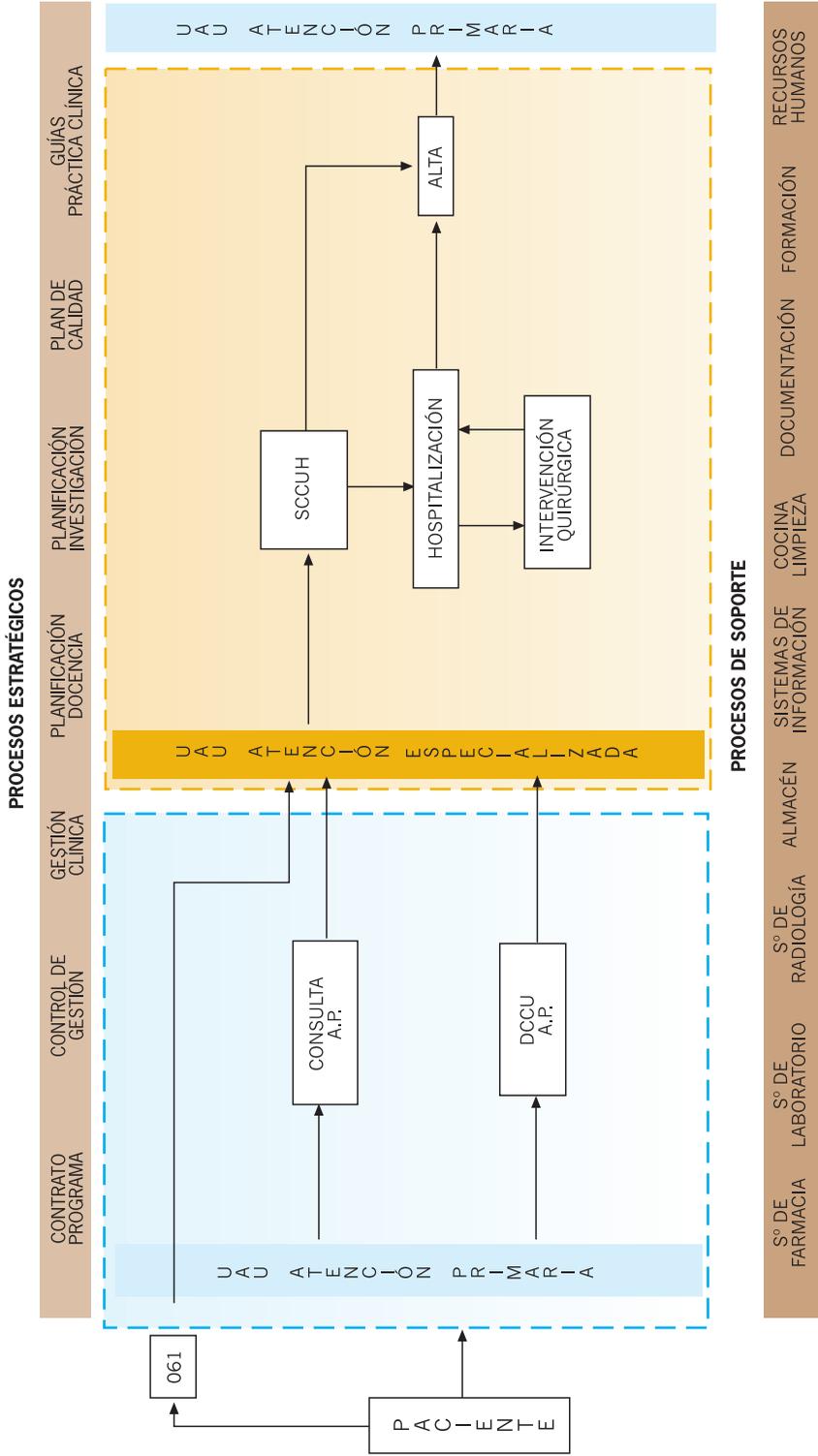


# procesos asistenciales

# 14

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

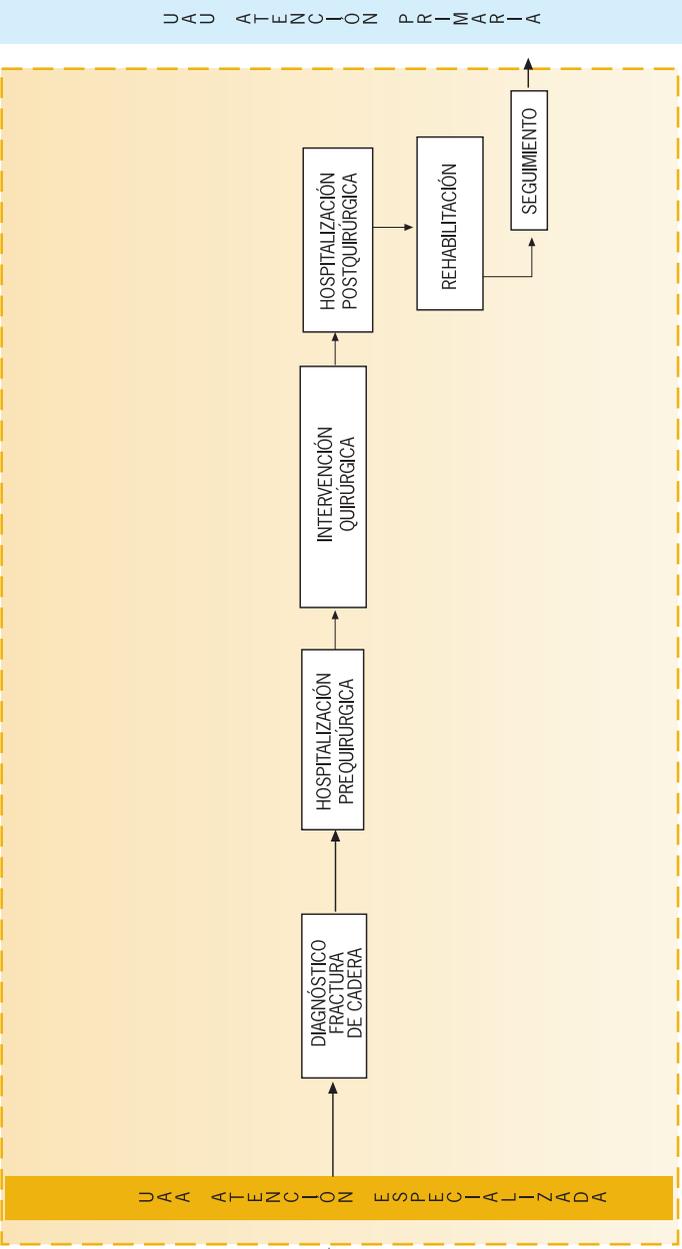
ARQUITECTURA DE PROCESOS. NIVEL 1. FRACTURA DE CADERA



**ARQUITECTURA DE PROCESOS. NIVEL 2. FRACTURA DE CADERA. ATENCIÓN EN A.E.**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS**

CONTRATO PROGRAMA	CONTROL DE GESTIÓN	GESTIÓN CLÍNICA	PLANIFICACIÓN DOCENCIA	PLANIFICACIÓN INVESTIGACIÓN	PLAN DE CALIDAD	GUÍAS PRÁCTICA CLÍNICA
-------------------	--------------------	-----------------	------------------------	-----------------------------	-----------------	------------------------

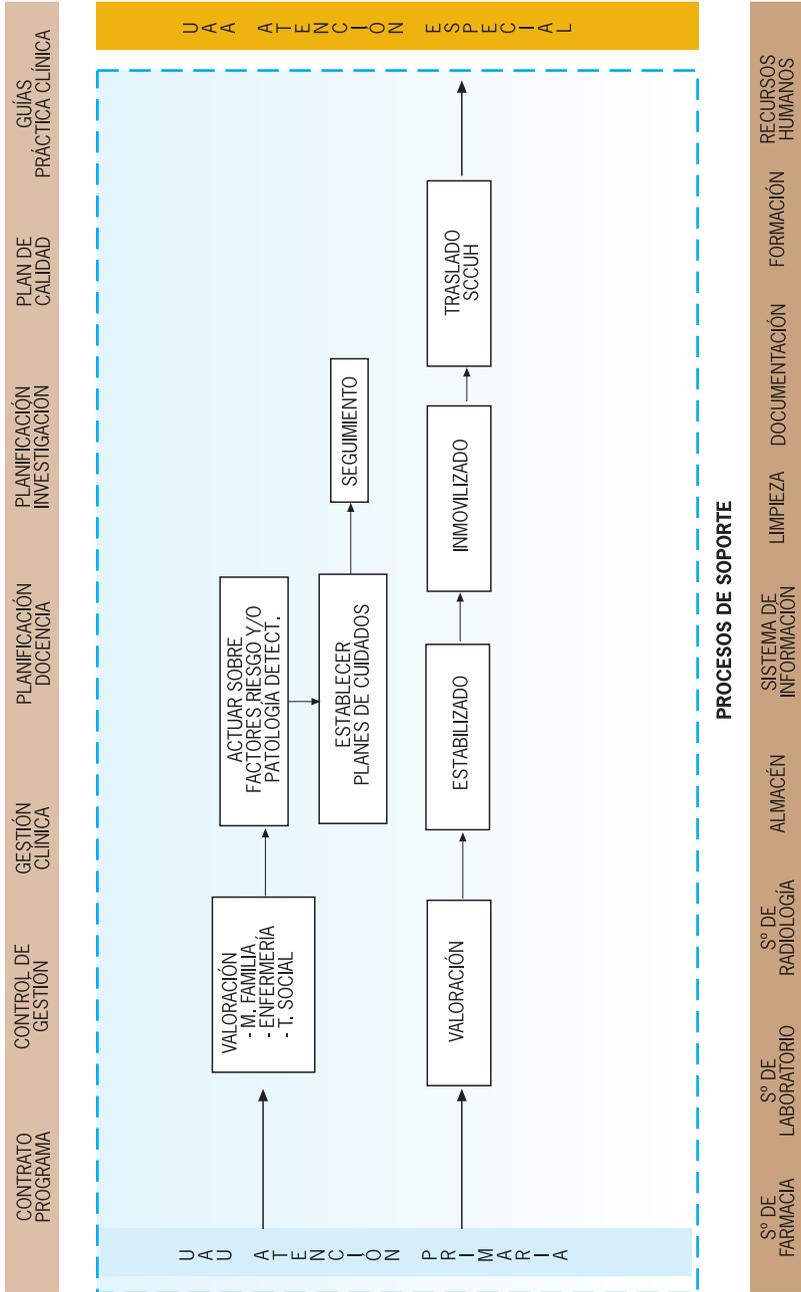


**PROCESOS DE SOPORTE**

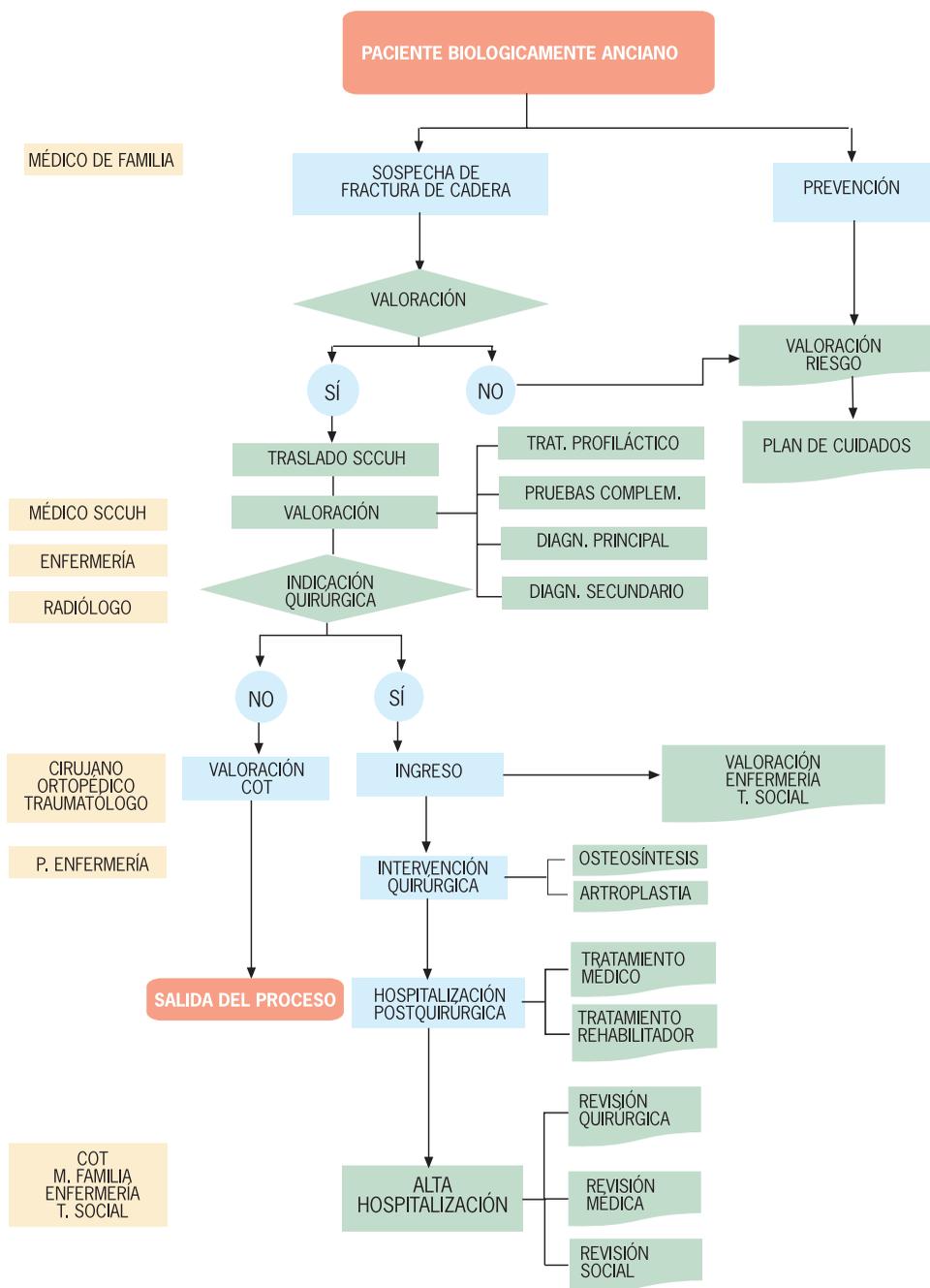
S <sup>o</sup> DE FARMACIA	S <sup>o</sup> DE LABORATORIO	S <sup>o</sup> DE RADIOLOGÍA	ALMACÉN	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	COCINA LIMPIEZA	DOCUMENTACIÓN	FORMACIÓN	RECURSOS HUMANOS
----------------------------	-------------------------------	------------------------------	---------	-------------------------	-----------------	---------------	-----------	------------------

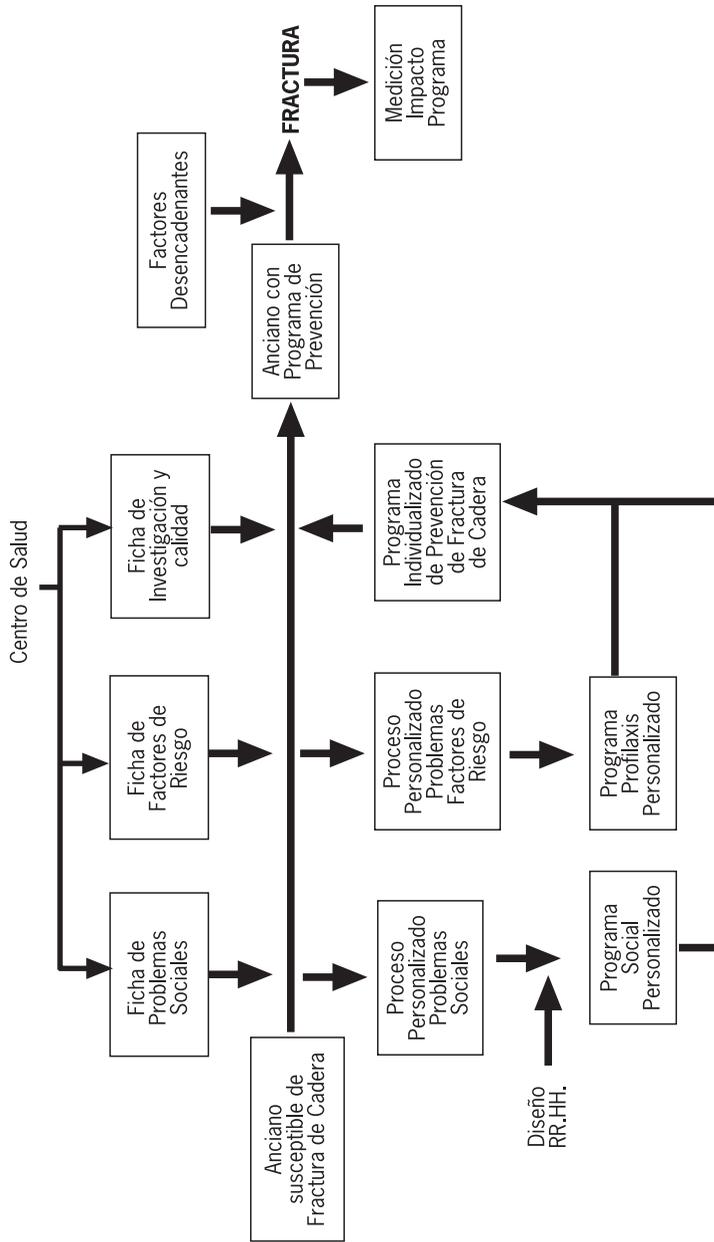
ARQUITECTURA DE PROCESOS. NIVEL 2. FRACTURA DE CADERA. ATENCIÓN EN A.P.

PROCESOS ESTRATÉGICOS

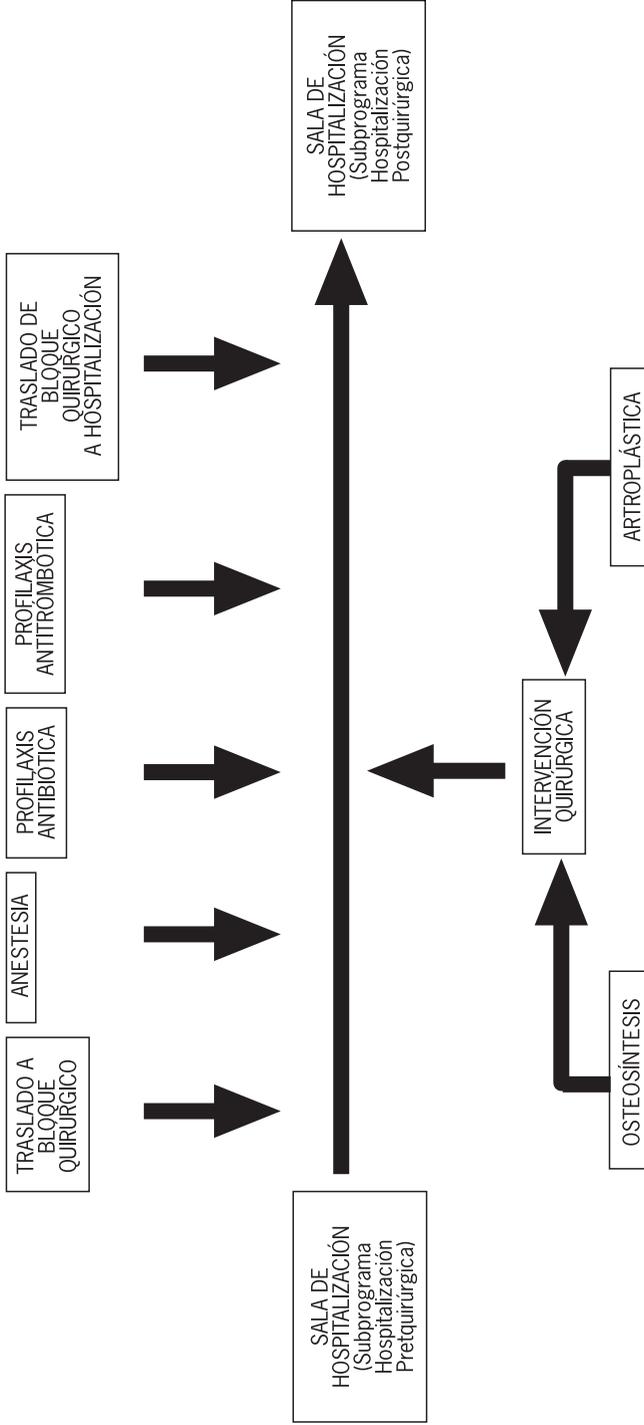


## ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3. FRACTURA DE CADERA

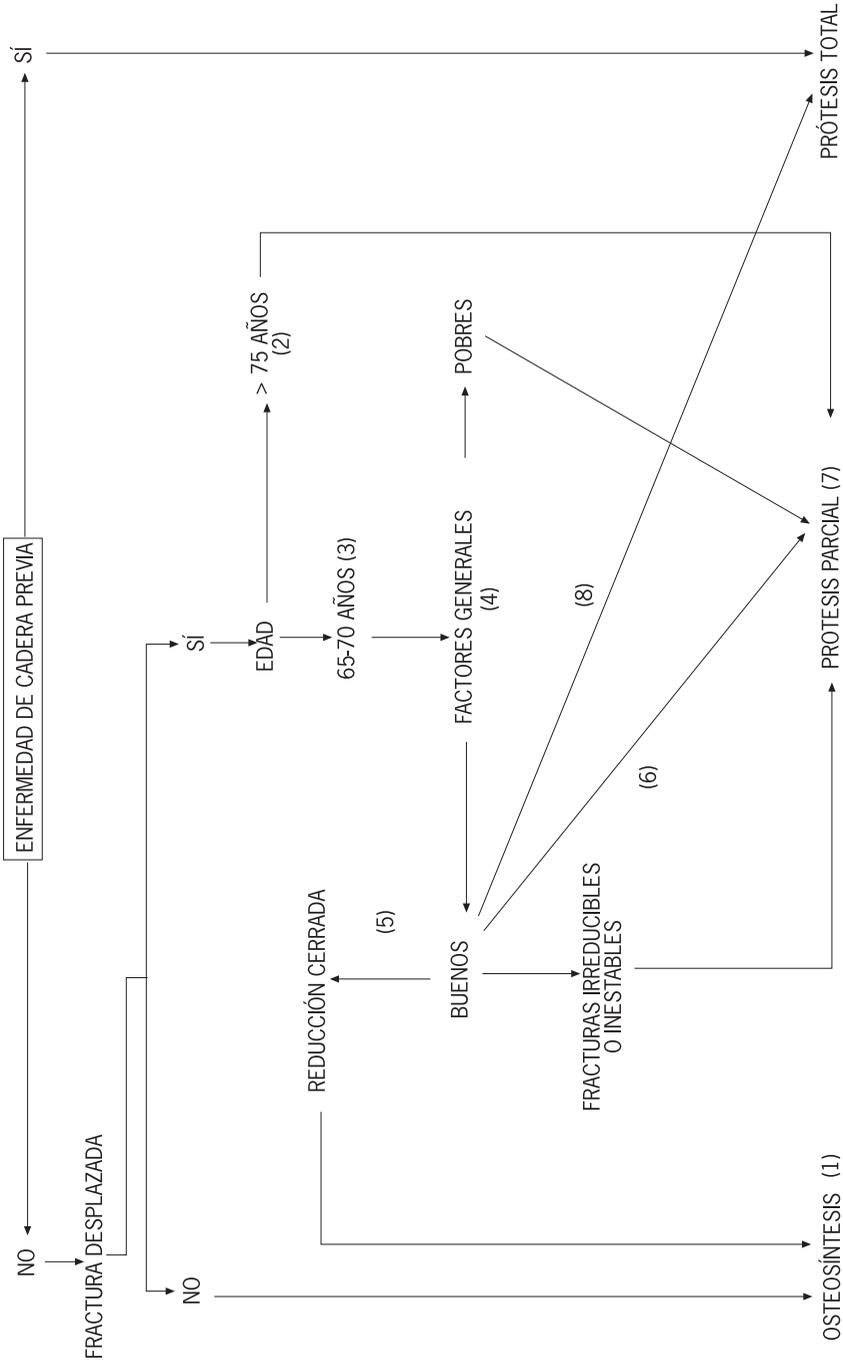




## SUBPROCESO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO



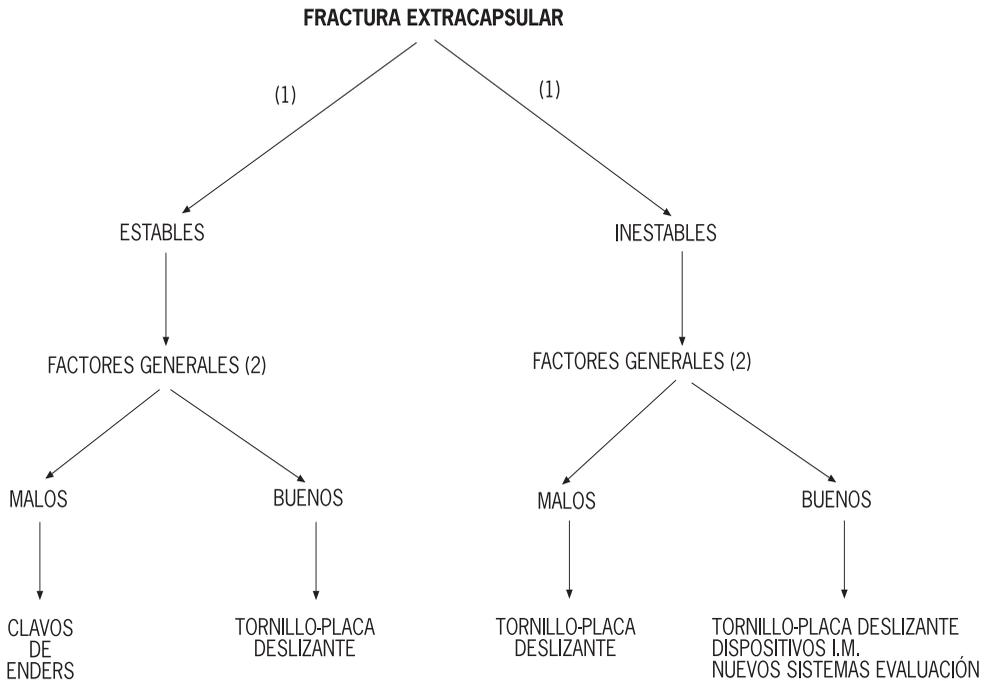
ALGORITMO DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS INTRACAPSULARES DE FÉMUR



- (1) La técnica recomendada es la utilización de dos/tres tornillos canulados percutáneos.
- (2) Pacientes con actividad mínima o semiactivos.
- (3) Pacientes activos.
- (4) Entorno socioeconómico, estado mental, calidad ósea, nivel funcional.
- (5) Riesgos fijación interna fracturas intracapsulares desplazadas.
  - Pseudoartrosis 20-30%
  - Necrosis avascular 10-20%
  - Reintervención 20-36%
  - Rehabilitación prolongada
- (6) Riesgos prótesis parcial fracturas intracapsulares
  - Infección profunda 3%
  - Luxación 2-5%
  - Aflojamiento 2-10%
  - Erosión acetabular 6-18%
- (7) Controversia entre la utilización de prótesis monopolares o bipolares, aunque parecen indicarse las bipolares en pacientes menores de 75 años porque facilitan la revisión y pueden disminuir la erosión acetabular.
- (8) En fase de diseminación, parecen tener mejor resultado a largo plazo, pero a expensas de una morbilidad (riesgo de luxación elevado) y mortalidad inicial mayor, que se iguala a partir de los 12 meses.

### **Bibliografía**

- Parker y Blundell: Choice of implant for internal fixation of femoral neck fractures. Meta-analysis of 25 randomised trials including 4.925 patients. Acta Orthop. Scand. 69: 138-143, 1998.
- Lu-Yao y al. Outcomes after displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis of one hundred and six published reports. J. Bone Joint Surg 76A: 15-25, 1994.



(1) Se deben determinar, radiológica y preoperatoriamente, en dos buenas proyecciones (anteroposterior y axial), los criterios de inestabilidad.

- Conminución posterointerna.
- Conminución posterolateral del trocánter mayor.
- Trayecto de fractura invertido.
- Extensión subtrocantérea.

(2) Entorno socioeconómico, nivel funcional, calidad ósea y estado mental.

No existe una evidencia científica de cuál es el mejor tipo de osteosíntesis para cada paciente específico en cada tipo de fractura. No obstante, parece claro que se recomienda no utilizar los clavos condilocefálicos (clavos de Ender) excepto en fracturas estables, y la superioridad de tornillo-placa deslizante sobre el clavo Gamma en cuanto a una disminución de las complicaciones. Sin embargo, están siendo indicados nuevos materiales, ya sean placas o dispositivos intramedulares con positivas experiencias clínicas pendientes de evaluación según criterios de evidencia.

# 15

## EVALUACIÓN

### 1. Complicaciones de la fijación de la fractura

#### Complicaciones generales

- Fractura intra-operatoria de fémur (alrededor o bajo el implante).
- Fractura tardía de fémur (alrededor o bajo el implante).
- Reintervención (durante el periodo de seguimiento del estudio).
- Infección superficial de herida quirúrgica (infección de herida sin evidencia de que exista extensión al lugar del implante).
- Infección profunda de herida quirúrgica (alrededor del implante).
- Hematoma de herida.

#### Complicaciones específicas de la fijación interna

- *Cut-out* proximal del implante (penetración del implante desde el fémur proximal, bien a la articulación o externo al fémur).
- Pseudo-artrosis durante el periodo de seguimiento (cuya definición es la empleada en cada estudio en particular).
- Necrosis avascular de la cabeza femoral.
- Rotura del implante.

## Complicaciones específicas de la artroplastia

- Luxación de la prótesis.
- Desgaste acetabular.
- Aflojamiento de la prótesis.

## 2. Aspectos quirúrgicos

- Duración de la cirugía (en minutos).
- Tiempo de radiación intraoperatoria (en segundos).
- Pérdida intraoperatoria de sangre (en mililitros).
- Requerimiento transfusional.

## 3. Complicaciones post-operatorias

- Úlceras de decúbito.
- Neumonía.
- Complicaciones tromboembólicas (trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar).

## 4. Aspectos administrativos

- Estancia hospitalaria total (en días).
- Estancia preoperatoria.
- Estancia post-operatoria.
- Reingresos.
- Traslados.
- Reclamaciones.
- Encuestas de satisfacción.

## 5. Medidas de resultado final (al menos a 6 meses)

- Mortalidad (durante el periodo de seguimiento del estudio).
- Dolor (dolor persistente en la evaluación final de seguimiento).
- Vuelta a la vida en domicilio.
- Movilidad.
- Auto-evaluación funcional del resultado.
- Deformidad en rotación externa ( >20 grados).
- Acortamiento mayor de 2 cm.

- Deformidad en varo.
- Calidad de vida relacionada con la salud / Resultados de evaluación funcional.
- Valoración psiquiátrica.
- Coste del tratamiento.

## 6. Evaluación en Atención Primaria

- Población mayor de 64 años en cuya historia clínica consta una revisión geriátrica global con periodicidad anual.
- Población menor de 65 años, biológicamente ancianos, en cuya historia clínica consta una revisión geriátrica global con periodicidad anual.
- Población anterior en la que se identifica un riesgo elevado de fractura de cadera, en cuya historia clínica consta un plan de cuidados de Enfermería personalizado.
- Población anterior en la que se identifica un riesgo elevado de fractura de cadera y en cuya historia clínica consta un plan de medidas preventivas instauradas por su Médico de Familia.
- Incidencia de fracturas de cadera.
- Altas hospitalarias en las que se contacta con la familia telefónicamente antes de las 24 horas del alta o se realiza visita domiciliaria por Enfermería de Atención Primaria antes de las 48 horas.
- Personas que han sufrido una fractura de cadera a las que se establece un Plan de Cuidados de Enfermería personalizado.
- Personas que han sufrido una fractura de cadera a las que se realiza una evaluación geriátrica global por parte de su Médico de Familia.
- Personas que han sufrido una fractura de cadera a las que se establece un plan de medidas de recuperación funcional personalizado.
- Personas que han sufrido una fractura de cadera cuya recuperación es mayor o igual al 80% del índice de Barthel previo a la fractura, a los 6 meses de la fractura de cadera.
- Recepción de informe en Atención Primaria.
- Primer tratamiento prescrito desde Atención Especializada.
- Autoadministración de heparina (en %).



### ESCALAS DE VALORACIÓN

#### ÍNDICE DE KATZ. 6 FUNCIONES. (Escala AVD básica)

##### BAÑARSE (esponja, ducha o bañera)

**Independiente:** Necesita ayuda para lavarse sólo una parte del cuerpo (espalda) o se baña completamente sin ayuda.

**Dependiente:** Necesita ayuda para lavarse más de una parte o para salir o entrar en la bañera.

##### VESTIRSE

**Independiente:** Coge la ropa del armario, se pone la ropa solo y puede usar cremalleras (se excluye atarse los zapatos).

**Dependiente:** No es capaz de vestirse solo.

##### USAR EL RETRETE

**Independiente:** Accede al retrete, entra y sale de él, es capaz de limpiarse y asearse.

**Dependiente:** Usa orinal o cuña, o precisa ayuda para acceder y utilizar el retrete.

##### MOVILIDAD

**Independiente:** Entra y sale de la cama sin ayuda, se sienta y se levanta solo de la silla.

**Dependiente:** Precisa ayuda para utilizar la cama y/o la silla.

##### CONTINENCIA

**Independiente:** Control completo de la micción y defecación.

**Dependiente:** Incontinencia total o parcial urinaria o fecal. Necesidad permanente de enemas, sondas, colectores o cuñas.

##### ALIMENTACIÓN

**Independiente:** Lleva la comida del plato o taza a la boca (se excluye cortar carne o untar el pan).

**Dependiente:** Precisa ayuda para beber o alimentarse, no come o precisa nutrición enteral.

## ESCALA DE LAWTON. 8 FUNCIONES. (Escala AVD instrumental)

### CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO

- Utiliza el teléfono por iniciativa propia 1
- Es capaz de marcar bien algunos números familiares 1
- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar 1
- No utiliza el teléfono 0

### COMPRAS

- Realiza independientemente las compras necesarias 1
- Realiza independientemente pequeñas compras 0
- Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra 0
- Totalmente incapaz de comprar 0

### PREPARACIÓN DE LA COMIDA

- Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente 1
- Prepara adecuadamente las comidas, si se le proporcionan los ingredientes 0
- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada 0
- Necesita que le preparen y sirvan las comidas 0

### CUIDADO DE LA CASA

- Mantiene solo la casa o con ayuda ocasional para trabajos pesados 1
- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas 1
- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza 1
- Necesita ayuda en todas las labores de la casa 1
- No participa en ninguna labor de la casa 0

### LAVADO DE ROPA

- Lava por sí solo toda su ropa 1
- Lava por sí solo prendas pequeñas 1
- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona 0

### USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE

- Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche 1
- Es capaz de tomar un taxi, pero no usa otro medio de transporte 1
- Viaja en transporte público, cuando va acompañado de otra persona 1
- Utiliza el taxi o automóvil, pero solo con ayuda de otros 0
- No viaja en absoluto 0

### RESPONSABILIDAD CON RESPECTO A SU MEDICACIÓN

- Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correctas 1
- Toma su medicación si la dosis está previamente preparada 0
- No es capaz de administrarse su medicación 0

### MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS

- Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo 1
- Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras 1
- Incapaz de manejar dinero 0

Se puntúa con 1 punto las actividades independientes y con un 0 las actividades dependientes

Dependencia total: 0 puntos Independencia total: 8

## ÍNDICE DE BARTHEL. 10 FUNCIONES. (Escala AVD básica)

	<b>Puntos</b>
<b>COMER</b>	
• Totalmente independiente.	10
• Necesita ayuda para cortar la carne, el pan, etc.	5
• Dependiente.	0
<b>LAVARSE</b>	
• Independiente. Entra y sale solo al baño.	5
• Dependiente.	0
<b>VESTIRSE</b>	
• Independiente. Se pone y se quita la ropa. Se ata los zapatos. Se abotona	10
• Necesita ayuda.	5
• Dependiente.	0
<b>ARREGLARSE</b>	
• Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, etc.	5
• Dependiente.	0
<b>DEPOSICIONES</b>	
• Continente.	10
• Ocasionalmente, tiene algún episodio de incontinencia, o precisa de ayuda para lavativas.	5
• Incontinente.	0
<b>MICCIÓN</b>	
• Continente o es capaz de cuidarse la sonda.	10
• Ocasionalmente, tiene un episodio de incontinencia cada 24 horas como máximo, o precisa ayuda para la sonda.	5
• Incontinente.	0
<b>USAR EL RETRETE</b>	
• Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa.	10
• Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo.	5
• Dependiente.	0
<b>TRASLADARSE</b>	
• Independiente para ir del sillón a la cama.	15
• Mínima ayuda física o supervisión.	10
• Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda.	5
• Dependiente.	0

### DEAMBULAR

- Independiente, camina solo 50 metros. 15
- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros. 10
- Independiente en silla de ruedas sin ayuda. 5
- Dependiente. 0

### ESCALONES

- Independiente para subir y bajar escaleras. 10
- Necesita ayuda o supervisión. 5
- Dependiente. 0

Máxima puntuación: 100 puntos (90 en el caso de ir con silla de ruedas)

Dependencia total < 20

Dependiente grave 20 - 35

Dependiente moderado 40 - 55

Dependiente leve > 60

## ESCALA DE TINETTI PARA LA EVALUACIÓN DE LA MARCHA

### EQUILIBRIO ESTÁTICO

#### EQUILIBRIO SENTADO

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Estable	Silla con agarradero para mantenerse erguido	Inclinado, resbala de la silla

#### LEVANTARSE DE UNA SILLA

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Capaz de levantarse con un movimiento simple, sin apoyarse	Utiliza los brazos para levantarse o se mueve hacia delante con la silla antes de intentar levantarse	Intentos múltiples inútiles. Incapaz de levantarse sin la ayuda de otra persona

#### EQUILIBRIO INMEDIATO DESPUÉS DE HABERSE LEVANTADO (3 A 5 MINUTOS)

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Capaz de levantarse, no se mueve ni se apoya	Estable pero utiliza ayuda para andar (bastón), u otro objeto para su apoyo	Algún signo de movimiento

### EQUILIBRIO DINÁMICO

#### EQUILIBRIO EN BIPEDESTACIÓN

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Estable, no se apoya	No puede mantener los pies juntos	Algún signo de movimiento o necesita ayuda de objeto

#### EQUILIBRIO EN BIPEDESTACIÓN, CON LOS OJOS CERRADOS

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Estable, no se apoya	Estable con los pies separados	Algún signo de movimiento o necesita ayuda de objeto

### EQUILIBRIO TRAS UN GIRO DE 360°

1= normal	2= adaptada	3= anormal
No se coge ni tambalea, sin necesidad de apoyo a un objeto. Estable de forma permanente	Pasos discontinuos (pone un pie completamente en el suelo, antes de elevar el otro)	Algún signo de movimiento o necesita ayuda de objeto

### RESISTENCIA A EMPUJÓN EN ESTERNÓN

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Estable	Se desplaza pero es capaz de mantener el equilibrio	Caería si el examinador no le ayudase a mantener el equilibrio

### EQUILIBRIO TRAS LA ROTACIÓN DE LA CABEZA

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Capaz de rotar la cabeza sin caerse, no se tambalea ni tiene dolor	Capacidad disminuida, pero sin signos de mareo, inestabilidad o dolor	Algún signo de movimiento o dolor cuando intenta rotar la cabeza

### EQUILIBRIO EN POSICIÓN MONOPODAL (5 SEGUNDOS)

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Capaz de estar estable sobre un pie durante ese periodo de tiempo, sin apoyarse		Incapaz

### EQUILIBRIO EN EXTENSIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Buena extensión del cuello sin necesidad de apoyo, no tambaleos	Disminuida al comparar con sujetos de igual edad, o necesita apoyarse	Incapaz de extender o no lo intenta

## EQUILIBRIO EN EXTENSIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y ELEVACIÓN DE LOS BRAZOS, APOYÁNDOSE EN LA PUNTA DE LOS PIES

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Capaz de efectuar el movimiento estable	Capaz de efectuar el movimiento, pero precisa un punto de apoyo	Incapaz o bien se mueve

## EQUILIBRIO INCLINADO HACIA DELANTE (COGER UN OBJETO DEL SUELO)

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Es capaz de efectuar el movimiento, coge objeto del suelo sin necesidad de ayuda	Capaz de efectuar el movimiento, coge objeto del suelo, con apoyo para levantarse	Incapaz de efectuar el movimiento, o bien múltiples intentos

## EQUILIBRIO PARA SENTARSE

1= normal	2= adaptada	3= anormal
Capaz de hacerlo con un movimiento armónico	Necesita ayuda de los brazos, o movimiento no armónico	Cae en la silla y se equivoca en el cálculo de la distancia

## ESCALA DE DEPRESIÓN DE YESAVAGE (VERSIÓN REDUCIDA) (Valoración Mental Área Afectiva)

	Sí	No
• ¿Está satisfecho con su vida?	0	1
• ¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
• ¿Siente que su vida esta vacía?	1	0
• ¿Se encuentra a menudo aburrido?	1	0
• ¿Tiene a menudo buen estado de ánimo?	0	1
• ¿Teme que algo malo le pase?	1	0
• ¿Se siente feliz muchas veces?	0	1
• ¿Se siente a menudo abandonado?	1	0
• ¿Prefiere quedarse en casa a salir?	1	0
• ¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
• ¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
• ¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
• ¿Se siente lleno de energía?	0	1
• ¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
• ¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0

**Normal: 0 -5**

**Depresión leve: 6 - 9**

**Depresión establecida: > 10**

## MINIEXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO (Valoración Mental Área Cognitiva)

	Respuesta correcta
<b>ORIENTACIÓN</b>	
• Dígame el día.....fecha.....mes.....estación.....año.....	5
• Dígame el Hospital.....planta.....ciudad..... provincia..... nación.....	5
<b>MEMORIA DE FIJACIÓN</b>	
• Repita estas tres palabras: peseta-caballo-manzana (repetir hasta que las aprenda)	3
<b>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</b>	
• Si tiene 30 pesetas, y me las va dando de 3 en 3, ¿cuántas le van quedando? (anote 1 punto cada vez que la diferencia de 3 sea correcta, hasta un máximo de 5 puntos)	5
• Repita estas tres cifras: "5-9-2" Ahora repítalas hacia atrás (anotar 1 punto por cada cifra en orden correcta)	3
<b>MEMORIA (REPETICIÓN)</b>	
• ¿Recuerda las tres palabras que le dije antes?	3
<b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>	
• Mostrar un bolígrafo: "¿Qué es esto?". Repetir con un reloj	2
• Repita esta frase: "En un trigal había cinco perros"	1
• Una manzana y una pera son frutas, "¿verdad?". "¿Qué son el rojo y el verde? y ¿un perro y un gato?"	2
• "Coja un papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo" (anote un punto por movimiento correcto)	3
• Lea esto y haga lo que dice: "CIERRE LOS OJOS"	1
• Escriba una frase completa cualquiera (la frase debe tener sujeto, real o implícito, y verbo)	1
• "Copie este dibujo" (cada pentágono debe tener cinco lados y cinco vértices, y la intersección formar un diamante)	1

**Punto de corte 23-24**

**Deterioro cognitivo: 19-23 leve; 14-18 moderado; < 14 severo**

## VALORACIÓN FAMILIAR

### CUESTIONARIO APGAR DE LA FAMILIA

Cuestiones	Casi nunca	A veces	Casi siempre
¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?			
¿Conversan entre Vds. los problemas que tienen en casa?			
Las decisiones importantes, ¿se toman en conjunto en la casa?			
¿Está satisfecho con el tiempo que su familia y Vds. están juntos?			
Siento que mi familia me quiere			
Instrucciones:			
'Casi nunca' se valora con 0; 'A veces' se valora con 1; 'Casi siempre' se valora con 2. El índice está entre 0 y 10. Familia normofuncional: entre 10 y 7 Disfunción familiar moderada: entre 6 y 4 Disfunción familiar grave: entre 3 y 0			

## ÍNDICE DE ESFUERZO DEL CUIDADOR

Instrucciones para el cuidador: Voy a leer una lista de cosas que han sido problemáticas para otras personas al atender a pacientes que han regresado a casa tras una estancia en el Hospital ¿Puede decirme si alguna de ellas se puede aplicar a su caso? (aporte ejemplos).

*Anote 1 punto si la respuesta es "sí" y 0 si es "no"*

- **Tiene trastornos del sueño**  
(por ejemplo, porque la persona cuidada se acuesta y se levanta o pasea por la casa de noche)
- **Es poco práctico**  
(por ejemplo, porque la ayuda consume mucho tiempo, o se tarda mucho en llegar allí)
- **Representa un esfuerzo físico**  
(por ejemplo, porque hay que sentarlo y levantarlo de una silla)
- **Supone una restricción**  
(por ejemplo, porque ayudar le limita el tiempo libre o no puede hacer visitas)
- **Ha habido modificaciones en la familia**  
(por ejemplo, porque la ayuda ha roto la rutina o no hay intimidad)
- **Ha habido cambios en los planes personales**  
(por ejemplo, porque tuvo que rechazar un trabajo o no se pudo ir de vacaciones)
- **Ha habido otras exigencias de tiempo**  
(por ejemplo, por parte de los miembros de la familia)
- **Ha habido cambios emocionales**  
(por ejemplo, a causa de fuertes discusiones)
- **Algunos comportamientos son molestos**  
(por ejemplo, la incontinencia, a la persona cuidada le cuesta recordar las cosas, la persona cuidada acusa a las demás de quitarle cosas)
- **Es molesto darse cuenta de que la persona cuidada ha cambiado tanto comparado con como era antes**  
(por ejemplo, la persona cuidada es una persona diferente de la de antes)
- **Ha habido modificaciones en el trabajo**  
(por ejemplo, a causa de una necesidad de reservarse tiempo para la ayuda)
- **Es una carga económica**
- **Nos ha desbordado totalmente**  
(por ejemplo, por la preocupación por la persona cuidada, o preocupaciones por cómo continuar el tratamiento)

**Puntuación: una puntuación total de 7 o más,  
sugiere un elevado nivel de tensión**

## REGISTRO DE TRABAJO SOCIAL

FECHA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

N° de historia

N° de historia

Apellidos

Nombre

Fecha de nacimiento

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Acceso al servicio** (captación, derivado por otro profesional, otra institución) [En caso de derivación, cumplimentar el cuadro de la derecha]

**Problema presentado/ demanda** (definir el motivo por el que acude a Trabajo Social)

Tipo de atención recibida hasta el momento

¿Quién deriva?

Causas de derivación (¿por qué y para qué?)

Problemas sociales o de salud de los que se informa

**Otros datos de interés:**

### FACTORES DE RIESGO

- Alta hospitalaria reciente
- Limitación física o encamado
- Deterioro mental
- Mayor de 75 años
- Vivir solo
- Sin familia próxima
- Recluido en domicilio
- Sospecha de malos tratos
- Riesgo de institucionalización prematura o inadecuada
- Problemas económicos
- Enfermo terminal

## VALORACIÓN SOCIAL DEL ANCIANO

### SITUACIÓN FAMILIAR

PROBLEMAS FAMILIARES (soledad, carencias afectivas, incapacidad familiar para cuidar al anciano, relaciones conflictivas con la familia, malos tratos, etc.)

GENOGRAMA

CONVIVIENTES (vive solo, con cónyuge de similar edad, con hijos próximos, alejados, etc.)

DOMICILIO (vive en el domicilio, en el de los hijos, de forma permanente intermitente, etc.)

CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

### SITUACIÓN PERSONAL

#### PRINCIPALES ESCALAS DE VALORACIÓN GERIÁTRICA

	PUNTUACIÓN	FECHA	PUNTUACIÓN	FECHA
ÍNDICE DE KATZ				
ÍNDICE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA				
ESCALA DE PFEIFFER				
MINI-EXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO				
ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA				
OBSERVACIONES				

### RELACIONES SOCIALES

RELACIONES PERSONALES

UTILIZACIÓN DE RECURSOS

- Está integrado, mantiene una red adecuada
- Mantiene relación social sólo con la familia y vecinos
- Mantiene relación social sólo con la familia
- No sale del domicilio, recibe familia y otros
- No sale y no recibe recursos

OBSERVACIONES

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES

## APOYO SOCIAL

APOYO FORMAL \_ \_ \_ \_ \_

Teleasistencia

Ayuda a domicilio \_ \_ \_ \_ \_  
(Características y cantidad de servicio recibido)

Otros  
(Asociaciones, grupos de ayuda mutua, atención de tipo privados, etc.)

APOYO INFORMAL \_ \_ \_ \_ \_

Cuidador principal \_ \_ \_ \_ \_

Nombre: \_ \_ \_ \_ \_

DOMICILIO

Teléfono

Edad ..... Sexo .....

Relación con el usuario:

Situación de salud:

Problemas derivados del cuidado:

Sobrecarga del cuidador:

Soportable  Insoportable

Existencia de co-cuidadores (actividades que realizan y apoyo que prestan)

Otros apoyos que recibe el cuidador principal

## SITUACIÓN ECONÓMICA

INGRESOS:

PROBLEMAS ECONÓMICOS:

## SITUACIÓN DE LA VIVIENDA

EQUIPAMIENTO INADECUADO

- ausencia de agua caliente       baño incompleto       cocina inadecuada  
 ausencia de teléfono       otros (especificar):

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS/RIESGOS DE ACCIDENTES

- escalones       techos inadecuados       instalaciones eléctricas con posible riesgo  
 suelos deslizantes       instalaciones de gas       ausencia de agua caliente  
 ubicación o almacenamiento de medicamentos       otros (especificar):

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

- higiene       ventilación       humedad  
 manipulación de tóxicos       actividades molestas o insalubres       otros (especificar)

OBSERVACIONES

DIAGNÓSTICO

Descripción diagnóstica de los problemas encontrados

## PLAN DE INTERVENCIÓN INICIAL

ÁREA DE INTERVENCIÓN	OBJETIVOS	TIPO DE INTERVENCIÓN	APLICACIÓN DE RECURSOS
<input type="checkbox"/> Económica <input type="checkbox"/> Administrativa <input type="checkbox"/> Relacionada con la vivienda <input type="checkbox"/> Relaciones sociales <input type="checkbox"/> Incapacidad física <input type="checkbox"/> Incapacidad psíquica  <input type="checkbox"/> Apoyo social <input type="checkbox"/> Cuidadores informales <input type="checkbox"/> Otros:		<input type="checkbox"/> Información y orientación <input type="checkbox"/> Asesoramiento y consejo <input type="checkbox"/> Apoyo  <input type="checkbox"/> Concienciación  <input type="checkbox"/> Gestión de recursos <input type="checkbox"/> Movilización y promoción de recursos <input type="checkbox"/> Coordinación <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> EBAP</li> <li><input type="checkbox"/> Otros niveles</li> <li><input type="checkbox"/> Otras instituciones</li> </ul> <input type="checkbox"/> Seguimiento  <input type="checkbox"/> Derivación <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Otros programas</li> <li><input type="checkbox"/> Otros profesionales</li> </ul> <input type="checkbox"/> Promoción de salud y educación para la salud <input type="checkbox"/> Actividades preventivas <input type="checkbox"/> Otros:	<input type="checkbox"/> Apoyo informal  <input type="checkbox"/> Familia <input type="checkbox"/> Vecinos  <input type="checkbox"/> Servicio de ayuda a domicilio <input type="checkbox"/> Servicio de ayuda a domicilio (privado) <input type="checkbox"/> Teleasistencia <input type="checkbox"/> Ayudas públicas <input type="checkbox"/> Termalismo social <input type="checkbox"/> Ingreso en residencia <input type="checkbox"/> Prestaciones económicas <input type="checkbox"/> Prestaciones ortoprotésicas <input type="checkbox"/> Educación de adultos <input type="checkbox"/> Actividades socio-culturales <input type="checkbox"/> Otros:

## COORDINACIÓN

FECHA	ENTIDAD /ORGANISMO /PROFESIONAL	MOTIVO	RESULTADOS

### FACTORES DE RIESGO POR FRACTURA DE CADERA

Si cumple tres o más de los criterios anteriores, incluir en Programa Anciano de Riesgo.

- \* Patología crónica que provoca incapacidad funcional.
- \* Polimedicados.
- \* Deterioro mental: cognitivo o depresión.
- \* Incapacidad para realizar las AVD o para salir a la calle.
- \* Edad mayor de 80 años.
- \* Aislamiento social o carencia de familia que lo atienda aunque cuente con otros apoyos.

También si presenta alguno de los siguientes factores:

- \* Historia de caídas en el último año.
- \* Bajo nivel de actividad física.
- \* Bajo peso.
- \* Trastornos del sueño.
- \* Fractura previa asociada con osteoporosis.
- \* Alcoholismo.
- \* Consumo de tabaco.
- \* Escasa exposición al sol.
- \* Sexo femenino.

## ESCALA DE VALORACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS

1. FACTORES RACIALES	
AFRICANOS	0
SUBSAHARIANOS	1
CAUCASIANOS Y MEDITERRÁNEOS	2
ASIÁTICOS	2
2. ANTECEDENTES FAMILIARES	
OSTEOPOROSIS POSTMENOPÁUSICA	2
FRACTURAS VERTEBRALES O DE CADERA	2
3. ANTECEDENTES PERSONALES	
RAQUITISMO	4
FRACTURAS	3
MALA NUTRICIÓN EN LA INFANCIA	2
4. EJERCICIO FÍSICO	
PROGRAMADO	0
OCASIONAL	1
SEDENTARIO	2
5. TABACO	
NO FUMADOR	0
< 10 CIG/DÍA	1
>10 CIG/DÍA	2
6. ALCOHOL	
NO BEBEDOR	0
BEBEDOR SOCIAL	1
GRAN BEBEDOR	2
7. PESO	
BAJO PESO	2
NORMOPESO	1
SOBREPESO	0
8. ENDOCRINOPATÍAS	
HIPERPARATIROIDISMO	5
HIPERTIROIDISMO	5
DIABETES TIPO I	2
CUSHING	2

9. TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA MENOPAUSIA SIN TRATAMIENTO HORMONAL SUSTITUTORIO (THS) (1 PUNTO POR AÑO HASTA UN MÁXIMO DE 7 PUNTOS)	
10. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	
NULÍPARA	2
> 4 HIJOS	2
11. MEDICAMENTOS	
ANTIEPILEPTICOS	2
ANTIÁCIDOS (CON ALUMINIO)	2
HORMONAS TIROIDEAS	2
CORTICOIDES	2
12. ENFERMEDADES CRÓNICAS	
MALABSORCIÓN	2
INSUFICIENCIA HEPÁTICA	2
MIELOMA MÚLTIPLE	2
GASTRECTOMÍA	2
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA 2	
EPOC	2

Bajo peso: Índice de masa corporal (IMC) menor de 18,5

Sobrepeso: IMC mayor de 25

Gran bebedor: consumo mayor de 40 g/día de alcohol de mujeres, o de 80 g/día en varones

**≥ 7 puntos: Mujer climatérica de alto riesgo osteoporótico**



# procesos asistenciales

### ASPECTOS DIAGNÓSTICOS, TERAPÉUTICOS Y PREVENTIVOS DE LA FRACTURA DE CADERA

#### DENSITOMETRÍA ÓSEA (DMO)

La evidencia científica disponible es insuficiente para recomendar la DO para el cribado poblacional u oportunistico de personas asintomáticas (sin fracturas osteoporóticas previas), incluyendo el cribado de mujeres menopáusicas. Se pueden beneficiar de la DO aquellas personas con un alto riesgo de fractura al presentar de forma concomitante diversos factores de riesgo relacionados con una disminución de la MO.

Considerando el coste-oportunidad de cada actuación sanitaria, la estrategia más eficiente en la provisión de DO sería la dirigida a los grupos de riesgo identificados en la guía elaborada.

La osteoporosis (pérdida excesiva de MO) es un factor más entre los diversos factores de riesgo de fractura, por lo cual la prevención necesita un abordaje asistencial integral de las personas de riesgo y un esfuerzo intersectorial.

Es necesaria más investigación sobre el papel que juegan los factores identificados como no clasificables, sobre la utilidad clínica de la DO para la predicción de fracturas en aquellos grupos poblacionales que presentan un riesgo de fractura elevado, así como sobre el impacto de la combinación de diferentes tipos y número de FR en la aparición de fracturas.

El grupo de trabajo consideró que en la actualidad no debe recomendarse la densitometría ósea dentro del estudio rutinario de ancianos con el objetivo de prevenir fracturas de cadera. Son necesarios nuevos informes sobre la relación coste/beneficio de la Densitometría ósea-enfermedad concomitante con relación a la prevención de fracturas de cadera.

**The effectiveness of bone density measurement and associated treatments for prevention of fractures: an international collaborative review.** Hailey D, Sampietro-Colom L, Marshall D, Rico R, Granados A, Asua J. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 1998, 14(2), pp.237-254

**Bone mineral density testing: does the evidence support its selective use in well women?** Green C J, Bassett K, Foerster V, Kazanjian A Vancouver: B. C. Office of Health Technology Assessment, Centre for Health Services and Policy Research, University of British Columbia. 1997 (BCOHTA 97:2T):

**Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures.** Marshall D, Johnell O, Wedel H *BMJ*, 1996, 312, pp.1254-1259

**Bone density measurement: a systematic review.** Ringertz H, Marshall D, Johansson et al. *Journal of Internal Medicine* 241(Supplement 739): pp.1-60. C, Johnell O, Kullenberg R J, Ljunghall S, Saaf M, Wedel H, Hallerby N, Jonsson E, Marke L A, Werko L. 1997.

**Espallargues M, Estrada MD, Solá M, Sampietro-Colom L, del Río L, Granados A. Guía para la indicación de la Densitometría ósea en la valoración del riesgo de Fractura. Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica. Barcelona. Junio 1999.**

## **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

Dado que no existen pruebas científicas sobre los efectos a largo plazo de los diversos tratamientos propuestos, el grupo no apoya ningún protocolo específico. No obstante, a la luz de la bibliografía revisada cabe concluir:

- 1º. El riesgo-beneficio de la administración estrogénica no parece aconsejar su indicación. Dado que la osteoporosis comienza a aparecer con más de 8 años antes del final de la vida (utilizando la expectativa media de vida en Andalucía), todos los pacientes a los que se administran estrógenos alcanzarán más de 8 años de terapéutica y, por tanto, la exposición con riesgo de cáncer del 20-30%.
- 2º. Siempre que sea posible, parece recomendable el uso de tiacidas en ancianos hipertensos, aprovechando su papel protector en la osteoporosis.
- 3º. La eficacia de la vitamina D, alendronato y calcitonina parece probada pero no su coste-efectividad.
- 4º. Noventa y nueve ensayos clínicos con alendronato y risedronato no están valorados ni incorporados a la evidencia científica (hasta Gillespie WJ et al. *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001).

**Osteoporosis. Consensus statement (Knogleskorhed. Konsensus-konference). The Danish Medical Research Council and the Danish Hospital Institute. Copenhagen: Danish Institute for Health Services Research and Development (DSI). 1995**

**Cardona J M, Pastor E. 1997. Calcitonin versus etidronate for the treatment of postmenopausal osteoporosis: a meta-analysis of published clinical trials. Osteoporosis International 7(3): pp.165-174.**

**Jones G, Nguyen T, Sambrook P N, Eisman J A.. 1995. Thiazide diuretics and fractures: can meta-analysis help?. Journal of Bone and Mineral Research 10(1): pp. 106-111.**

**Gillespie WJ, Avenell A, Henry DA, O'Connell DL, Robertson J. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and postmenopausal osteoporosis (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software**

**Cost-effectiveness of hip fracture prevention. Visentin P, Ciravegna R, Corcelli F, Fabris F. *Epidemiologia e Prevenzione*, 1998, 22(1), pp.44-8.**

**Grupo de trabajo sobre la calcitonina. La calcitonina en el tratamiento de la osteoporosis idiopática. Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica (AATM). Septiembre 1995.**

**Vallecillo G, Díez A, Carbonell J, Macías JG. Tratamiento de la osteoporosis con calcio y vitamina D. Revisión sistemática. Medicina Clínica 115:46-51, 2000.**

**Mackerras D, Lumley T: First and second year effects in trials of calcium supplementation on the loss of bone density in postmenopausal women. Bone 21:527-533, 1997.**

## **EJERCICIO FÍSICO**

Se sugiere un efecto protector del ejercicio físico sobre la fractura de cadera. La asociación es fuerte y consistente entre dichos estudios en cuanto a la actividad física realizada en el tiempo libre y la actividad física que viene desarrollándose desde la juventud. Los autores de la revisión consideran que la actividad física está inversamente relacionada con la incidencia de fractura de cadera mediante un mecanismo dosis-respuesta. La magnitud de la asociación es difícil de establecer debido a la diversidad de los criterios de exposición utilizados en los trabajos. La reducción de la incidencia se calcula en torno al 50%. Concluyen que el estilo de vida sedentario de nuestra sociedad es un riesgo para la salud en general, así como para la calidad ósea, y que este mensaje debe ser difundido por las autoridades sanitarias y los trabajadores de la salud.

Los revisores de la Cochrane advierten de las limitaciones metodológicas de esta revisión.

**Nicholl JP, Coleman P, Brazier JE. 1994 Feb. Health and healthcare costs and benefits of exercise. Pharmacoeconomics 5(2): pp. 109-122.**

**Joakimsen R M, Magnus J H, Fonnebo V. Physical activity and predisposition for hip fractures: a review. Osteoporosis International, 1997,7,pp.503-513.**

## **ACTUACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS**

Existen pruebas científicas adecuadas para sugerir que el ejercicio, por ejemplo el entrenamiento del 'balanceo', es efectivo para reducir el riesgo de caídas en los ancianos. Debe por ello ofrecerse e investigarse actuaciones para su promoción. El establecimiento de nuevos programas debería formar parte de evaluaciones controladas. Las visitas a los domicilios, la evaluación y en caso necesario, la modificación de los factores de riesgo personales o ambientales pueden ser efectivas en la reducción de caídas. Esto puede ser realizado por distinto personal sanitario o voluntarios entrenados.

Los protectores de cadera han demostrado reducir drásticamente las fracturas de cadera en ancianos frágiles atendidos en residencias. Su efecto y aceptabilidad en la comunidad debe ser investigados.

La administración de altas dosis de vitamina D, con o sin calcio, parece reducir eficazmente las fracturas. Es necesario establecer la estrategia más coste-efectiva.

**Preventing falls and subsequent injury in older people. NHS Center for Reviews and Dissemination York: NHS Center for Reviews and Dissemination. 1996 (Effective Health Care 2(4))**

**Parker MJ, Gillespie LD, Gillespie WJ. Hip protectors for preventing hip fractures in the elderly. Hip protectors for preventing hip fractures in the elderly (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 1, 2001.**

## **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL ANCIANO CON RIESGO DE FRACTURA DE CADERA**

### **1. Actuación sobre el anciano con riesgo de caída.**

**1º Factores internos:** Que están relacionados con la propia persona.

- \* La frecuencia de caídas aumenta con la edad especialmente por encima de 80 años.
- \* Son más frecuentes en mujeres.
- \* Se producen con mayor frecuencia en las semanas y primeros meses después de alta de un Hospital.
- \* Cuando existe presencia de déficit cognitivo.
- \* Presencia de depresión.
- \* Presencia de factores que producen debilidad (hipoglucemia, infecciones, patología neurológica degenerativa, patología de las estructuras osteoarticulares y musculares, mayor frecuencia en las personas que padecen seis o más trastornos crónicos).
- \* Consumo de psicofármacos (benzodicepinas, antidepresivos, fenotiacinas) diuréticos, antihipertensivos, alcohol y, en general, la toma de cuatro o más medicamentos.
- \* Consumo de alcohol.
- \* Presencia de incontinencia urinaria.
- \* Trastornos del sueño.
- \* La mayoría de las caídas se produce en la realización de una actividad habitual, las personas con actividad física vigorosa tienen menos riesgo.
- \* Visión deficiente.
- \* Trastornos de la marcha y dificultad para mantener el equilibrio (secundario a patologías diversas o bien a la senilidad).
- \* Falta de educación relativa a la seguridad.
- \* Falta de precauciones de seguridad.
- \* Falta de recursos económicos para adquirir equipamiento de seguridad o efectuar reparaciones.
- \* Miedo a caerse. Está relacionado con problemas de movilidad y de capacidad funcional.
- \* Historia de caídas.

**2º Factores externos:** Los que concurren en el ambiente de la persona.

En el interior del domicilio:

- \* Mala iluminación: demasiado tenue o demasiado brillante.
- \* Objetos mal situados: muebles mal situados, demasiado altos o bajos en la cocina, elementos como puertas o ventanas no funcionales, juguetes u otros objetos en los suelos, mobiliario que obstruye el paso.
- \* Sillas sin brazos ni respaldos altos para sostener el cuello.
- \* Suelos resbaladizos e irregulares.
- \* Escaleras mal diseñadas o mal iluminadas. Peldaños demasiados altos o bajos o de distinta altura.
- \* Ausencias de barandillas.
- \* Alfombras o moquetas no bien fijadas al suelo.
- \* Bañeras sin asideros o carentes de antideslizantes; el inodoro a una altura inadecuada.
- \* Mecanismos inadecuados de petición de ayuda para personas confinadas en la cama.
- \* Ausencia de barandillas en la cama para personas con confusión mental.

En el exterior del domicilio:

- \* Acumulación de nieve, hielo, hojas húmedas o basura en escaleras o zonas de paso.
- \* Aceras estrechas, irregulares, con pavimento mal conservado y con obstáculos (elementos de construcción, farolas, indicadores...).
- \* Mala iluminación.
- \* Semáforos de duración demasiado breve. Pintura de los pasos de cebra resbaladiza.
- \* Escalones para acceder a medios de transporte demasiado altos o con separación del andén (tren o metro).
- \* Tiempo corto para entrar o salir de transportes públicos.
- \* Movimiento brusco del vehículo.

## **2. Actuación sobre el anciano con riesgo de desnutrición.**

- \* Se considera un IMC < 21 como indicativo de posible desnutrición, también se considera como indicativo de desnutrición una pérdida de peso de 2 kg. o del 5% respecto del peso habitual en un periodo de 2 meses, o de 4 kg. o del 10% en 6 meses.

### **Valoración por parte del Médico de Familia y/o del Enfermero:**

- \* El peso y la talla se medirán en todos los individuos mayores de 64 años en que no consten estos parámetros en sus registros asistenciales, aprovechando cualquier visita al centro de Atención Primaria. El peso se registrará con una frecuencia mínima anual.

### **Valoración específica de Enfermería en la situación de riesgo o alteración por defecto de la nutrición:**

- \* Estado de la cavidad bucal: dientes, encías, presencia de caries, ajuste de prótesis, déficit de salivación, higiene general de la boca, etc.

- \* Capacidad para procurarse los alimentos y para llevar la comida del recipiente a la boca.
- \* Capacidad para masticar y deglutir los alimentos.
- \* Presencia o no de un cuidador que supla las limitaciones de la persona. Situación socio-económica.
- \* Elaboración de un diario de alimentación para conocer las cantidades y características de los alimentos ingeridos.
- \* Encuesta de alimentos que agradan y desagradan.
- \* Valoración de la ingesta de líquidos.
- \* Patrón gastrointestinal: vómitos, diarrea, estreñimiento, trastornos de la absorción.
- \* Qué física que realiza.
- \* Estado de ánimo que presenta, falta de apetito o bien rehúsa comer por deseo de morir.

### Intervenciones:

- \* Establecer una dieta diaria que cubra las necesidades calóricas y nutritivas de la persona y que respete al máximo sus preferencias alimenticias.
- \* Recomendar ingesta con raciones de alimentos pequeñas y variados, pero con una frecuencia de seis comidas al día.
- \* Establecer una ingesta de líquidos mínima de dos litros día, si no existen contraindicaciones, elaborando una carta con variación de líquidos de manera que se disfrute de distintas texturas y gustos: zumos, sopas, infusiones...
- \* Si existen dificultades para tragar, ayudar colocando la comida en la parte posterior de la boca, comida de consistencia blanda, realizar ayuda verbal...
- \* Si existe mal sabor de boca, realizar higiene oral antes y después de las comidas.
- \* Si existe déficit de salivación, estimularla chupando inmediatamente antes de las comidas un trocito de limón, piña congelada, etc.
- \* Si presenta dificultades para procurarse, preparar los alimentos o llevarlos a la boca, realizar actividades de suplencia por parte de la persona encargada de los cuidados. También es aconsejable que la persona se encuentre descansada antes y después de las comidas.
- \* Si presenta vómitos, estreñimiento o diarrea, elaboración de una dieta que mejore los síntomas tras valoración por su Médico.
- \* Si no existe la figura de un cuidador que pueda realizar las actividades de suplencia, derivar a la Trabajadora Social.
- \* Valoración por Médico de Familia si presenta síntomas de depresión.

### 3. Actuación sobre el anciano con déficit visual.

Valorar periódicamente la agudeza visual y sus posibles defectos, mediante optotipo de Snellen, estenoscopio y oftalmoscopio, remitiéndose al Oftalmólogo la patología detectada.

### 4. Actuación sobre el anciano con riesgo de osteoporosis.

No se dispone por el momento de cuestionarios validados para la detección del riesgo de osteoporosis en individuos de edad avanzada de ambos sexos. Se propone el uso del

Baremo de Riesgo de Osteoporosis de la Unidad de Menopausia del Hospital Clínico de Sevilla (JL Dueñas). Deberá realizarse a mujeres a partir de los 50 años y en varones a partir de los 65 años.

Dicho cuestionario deberá ser cumplimentado con una periodicidad anual respecto a los factores de riesgo modificables (ejercicio físico, consumo de tabaco, consumo de alcohol, bajo peso, consumo de fármacos), debiendo intentarse la modificación de los factores de riesgo mediante la adopción de hábitos saludables.

Si el resultado de la densitometría ósea es patológico, y no existen contraindicaciones, los ancianos con osteoporosis deberían recibir un tratamiento que haya demostrado disminuir el riesgo de fractura de cadera (alendronato o risedronato junto con calcio y vitamina D). En mujeres postmenopáusicas, puede valorarse la THS como opción de tratamiento.

Se propone la disponibilidad de acceso de la densitometría ósea desde Atención Primaria.

## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- \* Programas de ejercicio para mejorar la marcha, el equilibrio y la fuerza. Se recomienda realizar ejercicios como caminar, subir escaleras y deportes no competitivos durante 45-60 minutos 4 veces por semana. La fuerza muscular puede mejorarse con ejercicios con pesas.

Además del entrenamiento de los miembros inferiores, debe tenerse en cuenta la fuerza del brazo en pacientes que utilizan bastón u otro tipo de apoyo.

Se propone la estandarización de dichos ejercicios por un Rehabilitador.

- \* Aconsejar la utilización si es necesario, del material más adecuado para la deambulación:

- Ortesis o botas para patologías específicas.
- Bastón de puño anatómico: permite mejorar apoyo de la mano sobre el puño del bastón. Puede ser de madera, aluminio o acero. Graduable en altura y desmontable.
- Tripode con puño anatómico: para personas que necesitan un punto de apoyo fuerte. Puede ser de acero o aluminio. Graduable en altura y desmontable.
- Muleta axilar y/o bastón inglés: de acero, acero pintado o aluminio. Graduable en altura y de antebrazo.
- Andador o caminador: graduable en altura y plegable, con 3 o 4 puntos de apoyo en el suelo.

- \* Intervenciones en problemas relacionados con alteraciones del sueño.

- \* Intervenciones para mejorar o disminuir el problema de una incontinencia urinaria.

- \* Aconsejar las modificaciones necesarias en el domicilio para reducir riesgos:

- Iluminación. Buena iluminación en todas las áreas; evitar resplandores y sombras; interruptores de luz accesibles a la entrada de las habitaciones, luz nocturna en el dormitorio, hall y baño.
- Suelos. Arreglar o reemplazar las alfombras rotas; alfombras con el revés antideslizante; los bordes clavados y con pelo bajo; cera no deslizante en el suelo; evitar objetos pequeños en el suelo. Que el mobiliario no obstruya el paso.
- Sillas y mesas. Deben de ser estables como para soportar el peso de la persona apoyándose en los bordes de la mesa o en los brazos y respaldo de las sillas. Las sillas deben tener brazos para ayudar a levantarse y sentarse, y respaldos altos para sos-

tener el cuello. Recordar la existencia de cinturones que evitan que las personas se levanten o caigan. Pueden ser de algodón, nailon, etc.

- Escaleras. Iluminación adecuada, interruptores al principio y al final de la escalera. Utilizar una cinta adhesiva brillantemente coloreada para señalar el primero y el último escalón. Escalones adecuados en altura (máximo de 15 cm). Instalar pasamanos bien firmes, cilíndricos y suficientemente libres de la pared (2,5-5 cm). El pasamanos debe extenderse más allá del principio y del final de la escalera.
- Cocina. Objetos almacenados a la altura adecuada para no tener que subirse o doblarse en exceso. Si es necesario subirse, utilizar taburetes firmes. Sillas con brazos y patas firmes; evitar las sillas con ruedas. Mesas con cuatro patas firmes.
- Cuarto de baño. Instalar barras para sujetar en la ducha, en la bañera y en el inodoro. Suelo antideslizante con goma en la ducha. Silla en la ducha con ducha de teléfono. Alfombrillas antideslizantes. Inodoro a suficiente altura. Evitar las cerraduras en las puertas para asegurar el acceso en caso de emergencia.
- Patios y entradas. Reparar las grietas en el pavimento o agujeros en el césped. Eliminar piedras, utensilios u objetos con los que se pueda tropezar. Caminos bien iluminados, libres de hielo y de hojas húmedas. Escaleras y escalones como anteriormente se han descrito.
- Calzado. Utilizar zapatos con suelas firmes, no deslizantes; tacón bajo (a menos que la persona esté acostumbrada a tacones altos); evitar caminar en calcetines o con zapatillas sueltas.
- Si los recursos familiares para realizar las modificaciones en el domicilio son escasos, derivar al Trabajador Social.
- Utilización de protectores de cadera en personas con mayor riesgo de fractura de cadera ante una caída.
- Cama. En personas encamadas con estado confusional, colocar barandillas.

### PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA FRACTURA DE CADERA EN HOSPITALIZACIÓN

#### ACTIVIDADES

Puesta en marcha del Plan de Cuidados Guía del paciente con fractura de cadera mediante:

- Identificación de problemas.
- Unidades de Cuidados Asociados.
  - Acogida.
  - Documentación enfermera.
  - Preparación quirúrgica.
  
- Actividades relacionadas con la prescripción médica.

#### I. Identificación de problemas (diagnósticos enfermeros)

##### **DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS Y PROBLEMAS DE COLABORACIÓN. (A)**

- 1.3.1.1 *Riesgo de estreñimiento r/c disminución del nivel de actividad*
- 1.6.1 *Riesgo de lesión r/c desorientación.*
- 1.6.2.1.2.2 *Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilidad física.*
- 6.1.1.1 *Deterioro de la movilidad física r/c dolor, falta de conocimiento de técnicas de movilización m/p incapacidad para moverse voluntariamente.*
- 6.5.2 *Déficit de auto-cuidados: baño/higiene r/c intolerancia a la actividad m/p incapacidad para lavar todo o parte del cuerpo.*
- 6.5.3 *Déficit de auto-cuidado: vestido/arreglo personal r/c intolerancia a la actividad m/p deterioro de la capacidad para ponerse o quitarse prendas de vestir necesarias.*
- 7.1.2 *Trastorno de la autoestima r/c sentimiento de dependencia m/p verbalización de sentimientos negativos hacia uno mismo.*
- 8.1.1 *Déficit de conocimientos para preservar su salud al alta r/c desconocimiento de los recursos m/p verbalización del problema.*
- 9.1.1 *Dolor r/c traumatismo quirúrgico o accidental m/p comunicación del dolor.*
- 9.3.1 *Ansiedad r/c amenaza de su integridad física m/p estimulación simpática.*

(A) Diagnósticos Enfermeros de la NANDA. Definiciones y clasificación 1995-1996. Versión española de la obra original en inglés NANDA NURSING DIAGNOSES.

## II. Unidades de Cuidados Asociados

□ Acogida e ingreso:

### Actividad

*Plan formal de acogida.*

C.04 **(B)** *Información, comunicación y apoyo al enfermo.*

- Valorar la necesidad de información, comunicación y/o apoyo que tiene el enfermo.
- Proporcionar información al enfermo sobre los procedimientos que se le realicen y sobre los temas que solicite.
- Recoger información del enfermo.
- Establecer con el enfermo la comunicación/relación de apoyo que necesite.

C.05 *Información, comunicación y apoyo a la familia.*

- Valorar la necesidad de información, comunicación y/o apoyo que tiene la familia.
- Proporcionar información a la familia sobre los procedimientos que se le realicen y sobre los temas que solicite.
- Recoger información de la familia.
- Establecer con la familia la comunicación/relación de apoyo que necesite.

□ Documentación Enfermera:

### Actividades

- *Hoja perioperatoria.*
- *Hoja de constantes de Enfermería.*

C.02 *Entrevista y valoración inicial.*

- Recoger datos respecto a las necesidades físicas, psíquicas y sociales del enfermo y/o familia, siguiendo un formulario.
- Realizar valoración de las necesidades alteradas del enfermo.
- Elaborar diagnósticos de Enfermería basados en los problemas reales y/o potenciales del enfermo.
- Diseñar planes de cuidados de Enfermería.

C.03 *Evaluación de planes de cuidados.*

- Visita de Enfermería.
- Valorar la incidencia de los cuidados en la resolución de los problemas del enfermo, detectados previamente.
- Evaluar el estado del enfermo identificando problemas nuevos y/o no resueltos, adaptando el plan de cuidados.

S.12 *Hoja de valoración del riesgo de úlceras por presión.*

- Aplicación de la tabla de Norton.
- *Hoja de observaciones de Enfermería.*
- *Hoja de tratamiento.*
- *Hoja de autorización de técnicas de riesgo.*

(B) Signo II Club de Enfermería. Manual. Madrid. Dirección General Insalud. Subdirección General de Atención Especializada, 1995.

□ Preparación quirúrgica:

**Actividades**

*M.07 Toma de tensión arterial.*

- Medir y registrar.

*M.06 Toma de temperatura.*

- Medir y registrar.

*M.05 Toma de pulso.*

- Medir y registrar.

*H.02 Baño en cama.*

- Preparar el material.
- Desvestir y vestir al enfermo.
- Lavar al enfermo.
- Secar al paciente.
- Aplicar crema hidratante.

*S.03 Arreglo de cama ocupada.*

- Preparar material.
- Retirar la ropa de cama.
- Movilizar al enfermo para retirar y colocar las sábanas.
- Colocar la ropa de cama y la almohada.

*H.10 Rasurado.*

- Preparar el material.
- Colocar al enfermo.
- Rasurar la zona con máquina eléctrica o cuchilla.
- Enjuagar la zona, cuando sean necesario, y secar.
- Aplicar loción, cuando sea necesario.

*T.14 Aplicación de vendaje simple.*

- Preparar el material.
- Colocar al enfermo.
- Aplicar vendaje.
- Reinstalar al enfermo.

*T. 35 Inserción cánula venosa.*

- Preparar el material.
- Colocar al enfermo.
- Introducir catéter.
- Fijar cánula.
- Comprobar permeabilidad y ubicación.
- Reinstalar al enfermo.
- Ejercer presión sobre el punto de inserción, cuando proceda

*T.OX Administración premedicación.*

- Preparar el material y el medicamento.
- Colocar al enfermo.
- Inyectar el medicamento.
- Reinstalar al enfermo.

*Revisión de historia del enfermo.*

### III. Actividades relacionadas con la prescripción médica

*M.07 Toma de tensión arterial.*

- Medir y registrar.

*M.06 Toma de temperatura.*

- Medir y registrar.

*M.05 Toma de pulso.*

- Medir y registrar.

*M.01 Colaboración en exámenes/pruebas diagnósticas.*

- Preparar el material.
- Ayudar al paciente.
- Colaborar con el médico durante la prueba/examen.
- Recoger el material, cuando proceda.
- Incluye colaboración durante la visita médica.

*T.0X Administración medicación.*

- Preparar el material y el medicamento.
- Colocar al enfermo.
- Inyectar el medicamento.
- Reinstalar al enfermo.

*T.38 Mantenimiento perfusión i.v. Cambio de sistema.*

- Preparar el material.
- Montar el sistema.
- Conectar el sistema a la vía venosa del paciente.
- Regular y mantener la velocidad de perfusión.
- Ajustar los parámetros de la bomba y verificar la conexión de las alarmas, cuando proceda.

*T.26 Extracción de drenaje.*

- Preparar el material.
- Colocar al enfermo.
- Retirar la fijación del drenaje.
- Extraer drenaje.
- Reinstalar al enfermo.

*T.17 Cura cerrada de herida.*

- Preparar el material.
- Colocarse y quitarse los guantes.
- Retirar y colocar el apósito.
- Limpiar la herida.
- Aplicar soluciones, pomadas o polvos.
- Fijar apósito.

*M.12 Recogida de muestras de sangre (Hb).*

- Preparar el material.
- Colocar al paciente.
- Realizar extracción.
- Reinstalar al enfermo.

- Cursar el envío de la muestra.

S.06 Instalación de medidas de protección/bienestar (tracción blanda y férula goma espuma).

- Preparar el material, informar al paciente y valorar su estado.
- Colocar el medio de protección elegido.

## PLAN DE CUIDADOS GUÍA DE FRACTURA DE CADERA

Alergias:	NOMBRE:		
	EDAD:		GFH:
Otras enfermedades:	FECHA:	Nº Hª:	CAMA:

ACTIVIDADES		PAUTA	DÍA:			DÍA:			DÍA:			DÍA:			
			M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	
Riesgo de estreñimiento r/c disminución del nivel de actividad	1.3.1.1														
O.01	Observación de signos y síntomas físicos (anotar nº y características de heces)	C/ 24													
B.11	Determinación de dieta (rica en fibras y abundantes líquidos)	C/ 8													
Riesgo de lesión r/c desorientación	1.6.1														
S.06	Instalación de medidas de protección/bienestar (barandillas, sujecc. mec.)	C/ 8													
S.07	Mantenimiento de la alineación corporal	C/ 8													
T.OX	Administración de medicación prescrita														
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilidad física	1.6.2.1.2.2														
	Observación de signos y síntomas físicos (presión en zonas, humedad,...)	C/ 8													
	Instalación de medidas de protección/bienestar (colchón antiescaras, ...)	C/ 48													
	Realización de masaje corporal	C/ 24													
Deterioro de la movilidad física (2) r/c dolor, falta conocimiento...	6.1.1.1			M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
B.03	Alimentación e hidratación oral con ayuda parcial	C/ 6													
E.06/07	Facilitar botella/cuña	C/ 8													
S.06	Instalación de medidas de protección/ bienestar (tracción blanda, FGE)	C/ 8													
S.07	Mantenimiento alineación corporal														
F.01	Educación sanitaria al enfermo/familia	C/ 24													
Déficit de autocuidado: baño/higiene (2) r/c intolerancia a la act.	6.5.2														
C.04	Información, comunicación y apoyo	C/ 8													
H.02	Baño en cama	C/ 24													
H.04	Higiene bucal	C/ 8													



HOJA DE EVALUACIÓN		PROBLEMA/DIAGNÓSTICO/CÓDIGO	OBJETIVOS	EVALUACIÓN		
FECHA	DÍA:			DÍA:	DÍA:	
	1.3.1.1	Riesgo de estreñimiento r/c disminución del nivel de actividad.	La persona efectuará una deposición cada 24-48 horas según hábito intestinal.			
	1.6.1	Riesgo de lesión r/c desorientación.	La persona mantendrá su integridad física, sin sufrir caídas ni lesiones desde su ingreso al Alta.			
	1.6.2.1.2.2	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilidad física.	La persona no presentará lesión cutánea durante su estancia en la unidad.			
	6.1.1.1	Deterioro de la movilidad física r/c dolor, falta conocimiento técnicas de movilización m/p incap. para moverse.	Al Alta la persona conocerá las técnicas de movilización y realizará movilización con ayuda y sin dolor.			
	6.5.2	Déficit de autocuidados: baño/higiene r/c intolerancia a la actividad m/p incapacidad para lavar todo o parte del cuerpo.	La persona mantendrá una higiene correcta durante su estancia en la unidad y progresivamente aumentará su participación en el autocuidado.			
	6.5.3	Déficit de autocuidado: vestido/arreglo personal r/c intolerancia a la actividad m/p deterioro de la capacidad para ponerse o quitarse prendas de vestir necesarias.	La persona se mantendrá aseada y participará en el autocuidado.			
	7.1.2	Trastorno de la autoestima r/c sentimiento de dependencia m/p verbalización de sentimientos negativos hacia uno mismo.	El paciente verbalizará sentimientos de adaptación a su situación de dependencia antes del Alta.			
	8.1.1	Déficit de conocimientos para preservar su salud al Alta r/c desconocimiento de los recursos m/p verbalización del problema.	La persona conocerá las restricciones de su actividad y los signos y síntomas de alarma.			
	9.1.1	Dolor r/c traumatismo quirúrgico o accidental m/p comunicación del dolor.	La persona manifestará disminución del dolor al Alta.			
	9.3.1	Ansiedad r/c amenaza de su integridad física m/p estimulación simpática.	La persona manifestará disminución de la ansiedad en 24h.			



# procesos asistenciales

### PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA FRACTURA DE CADERA AL ALTA HOSPITALARIA

- Identificación de problemas (diagnósticos enfermeros)  
Seleccionaremos a partir del catálogo diagnóstico del preoperatorio. (pág. 98)
- Unidades de Cuidados Asociados
  - Alta hospitalaria
- Actividades relacionadas con la prescripción médica

#### Unidades de Cuidados Asociados

- Alta hospitalaria.

#### Actividades

*Preparar al paciente para su traslado.*

*T.35 Retirada de cánula venosa.*

- Preparar material.
- Colocar enfermo.
- Retirar cánula.
- Reinstalar al enfermo.
- Ejercer presión sobre el punto de inserción, cuando proceda.

*Cierre de documentación.*

- Informe de continuidad de cuidados al alta.
- Retirada de ropa, menaje y material usado.
- Asegurar que el mobiliario, y los equipos y útiles de eliminación quedan en perfectas condiciones de uso.

*S.01 Realizar cama desocupada.*

- Preparar el material.
- Retirar y colocar la ropa de cama.

## Actividades relacionadas con la prescripción médica

### M.07 Toma de tensión arterial.

- Medir y registrar.

### M.06 Toma de temperatura.

- Medir y registrar.

### M.05 Toma de pulso.

- Medir y registrar.

### M.01 Colaboración en exámenes/pruebas diagnósticas.

- Preparar el material.
- Ayudar al paciente.
- Colaborar con el médico durante la prueba/examen.
- Recoger el material, cuando proceda.
- Incluye colaboración durante la visita médica.

### T.0X Administración medicación.

- Preparar el material y el medicamento.
- Colocar al enfermo.
- Inyectar el medicamento.
- Reinstalar al enfermo.

### T.38 Mantenimiento perfusión i.v. Cambio de sistema.

- Preparar el material.
- Montar el sistema.
- Conectar el sistema a la vía venosa del paciente.
- Regular y mantener la velocidad de perfusión.
- Ajustar los parámetros de la bomba y verificar la conexión de las alarmas, cuando proceda.

### T.26 Extracción de drenaje.

- Preparar el material.
- Colocar al enfermo.
- Retirar la fijación del drenaje.
- Extraer drenaje.
- Reinstalar al enfermo.

### T.17 Cura cerrada de herida.

- Preparar el material.
- Colocarse y quitarse los guantes.
- Retirar y colocar el apósito.
- Limpiar la herida.

- Aplicar soluciones, pomadas o polvos.
- Fijar apósito.

*M.12 Recogida de muestras de sangre (hemoglobina).*

- Preparar el material.
- Colocar al paciente.
- Realizar extracción.
- Reinstalar al enfermo.
- Cursar el envío de la muestra.

*S.06 Instalación de medidas de protección/bienestar (tracción blanda y férula goma espuma).*

- Prepara el material, informar al paciente y valorar su estado.
- Colocar el medio de protección elegido.



# procesos asistenciales

## BIBLIOGRAFÍA

- Henderson, V (1996); Virginia Henderson. Los primeros noventa años. Ed. Masson, S.A. Barcelona.
- Luis Rodrigo, M.T.; Fernández Ferrín, C.; y Navarro Gómez M<sup>a</sup> V. (1998): De la teoría a la práctica. El pensamiento de V. Henderson en el siglo XXI. Ed. Masson, S.A. Barcelona.
- E. Contreras Fernández; A. Báez Cabeza; y otros. Planes de Cuidados Enfermeros Estandarizados en Atención Primaria. Distrito Sanitario Costa del Sol. S.A.S..
- Espinosa Almendro, J.M.; Muñoz Cobos, F; y otros (1997): Atención al Mayor en Medicina Familiar. Ed. SAMF y C.
- Risk factors for hip fracture in men. Hip Fracture Study Group. Grisso JA et al. Am J Epidemiol 1997 May 1; 145 (9): 786-93.
- Risk factors for hip fracture in men from southern Europe: the MEDOS study. Mediterranean Osteoporosis Study. Kanis J et al. Osteoporosis Int 1999; 9(1): 45-54.
- Risk factors and prevention of fractures in the elderly. Dargent-Molina P. Curr Opin Rheumatol 1998 Jul; 10(4): 357-61.
- Risk factors for hip fracture in white women. Study of Osteoporotic Fractures Research Group)
- Dueñas JL, Marín JM, Gómez de Tejada MJ, Bartha JL, Navarro I. Evaluación de un baremo de riesgo de osteoporosis en relación con la masa ósea de 200 mujeres climatéricas. Clin Invest Gin Obst 1992; 19(8): 353-356.
- Cribado de la desnutrición en personas mayores. J. Serra et al... Med Clin (Barc) 2001; 116 (Supl 1): 35-39.
- Diagnóstico de Enfermería. L. J. Carpenito. Interamericana. 3<sup>o</sup> edición 1991.
- Cribado de los trastornos visuales en las personas mayores. R. Morera et al. Med Clin (Barc) 2001; 116 (Supl 1): 83-86.
- Cribado de la osteoporosis en las personas mayores. M. Espallargues et al... Med Clin (Barc) 2001; 116 (Supl 1): 77-82)
- Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. Black DM et al. Lancet 1996; 348: 1535-1541
- Effect of risedronate on the risk of hip fracture in elderly women. McClung et al. N Eng J Med 2001; 344: 333-340).
- Diagnósticos Enfermeros de la NANDA. Definiciones y clasificación 1997-1998. Harcourt Brace.

A. Salva Casanova. Las caídas en las personas mayores. Curso de introducción a la geriatría. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, 1999.

F. García de Blas, A. Fernández Buergo, E. Vinyoles Bargalló. Actividades preventivas en el anciano. En: Curso a distancia de prevención en Atención Primaria. SEMFYC. Ed. Renart. 1997.

J. Campo Bloss, J. Ardanaz Yoldi y A. San José Laporte. Protocolo de prevención y valoración de las caídas. En: Protocolos Clínicos de MEDICINE 7ª serie, nº 124, junio 1999.

Rehabilitación médica de ancianos. R. González Mas. Editorial Masson S.A. 1995

Frederic J. Kottke, G. Keith Stillwell, Justus F. Lehmann. Medicina física y Rehabilitación. Krusen. 3ª edición. Ed. Panamericana. 1988.

J.L.: Méndez Rubio, MV Zunzunegui, F. Beland. Prevalencia y factores asociados a las caídas en personas mayores que viven en la comunidad. Medicina Clínica 1997; 108:128-32.

A. Bueno, F. Padilla, C. Peinado, M. Espigares y R. Gálvez Factores de riesgo de caídas en una población anciana institucionalizada. Estudio de cohortes prospectivos. Medicina Clínica 1999; 112:10-15.

M.T. Luis. Diagnósticos Enfermeros un instrumento para la práctica asistencial. Segunda edición. Mosby/ Doyma.1996.

Atención domiciliaria. Organización y práctica. J.C. Contel, J. Gené, M. Peya. 1999

Manual de geriatría. Segunda edición.1994. Masson. Alberto Salgado y Francisco Guillén.

Cho CY; Kamen G. Detecting balance deficits in frequent fallers using clinical and quantitative evaluation tools. J Am Geriatr Soc, 1998, 46:4, 426-430.

Eagle DJ, Salama S, Whitman D, Evans LA, Ho E, Olde J. Comparison of three instruments in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching Hospital. J. Gerontol Nurs, 1999, 25:7, 40-5.

Langlois JA, Norton R, Campbell AJ, Leveille S. Characteristics and behaviours associated with difficulty in performing activities of daily living among older New Zealand women. Disabil Rehabil, 1999, 21:8, 365-71.

Lobo A, Esquerro J, Gómez F, Sala JM, Seva A. El "Mini-examen cognoscitivo". Un test sencillo, práctico, para detectar alteraciones intelectivas en pacientes Médicos. Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr 1979;3: 189-202.

Kaiser, W; Gulielmos, V; Hausmann, H. y Ghalehasadi, S: Ergebnisse vor und nach Einführung einer perioperativen Antibiotikaphylaxe bei Hüftgelenkendoprothesen geriatrischer Patienten. Unfallchirurgie 22:153-159, 1996.

Kappstein, I y Daschner, FD: Use of perioperative antibiotic prophylaxis in selected surgical procedures—results of a survey in 889 surgical departments in German Hospitals. Infection 19:391-394, 1991.

Silver, A; Eichorn, A; Kral, J; Pickett, G; Barie, P; Pryor, V y Dearie, B: Timeliness and use of antibiotic prophylaxis in selected inpatient surgical procedures. The Antibiotic Prophylaxis Study Group. Am J Surg 171:548-552, 1996.

- Zuckerman JD, Skovron ML, Koval KJ y cols: Postoperative complications, and mortality associated with operative delay in older patients who have a fracture of the hip. *J Bone Jt Surg* 77-A:1551-1556, 1995.
- Parker MJ, Pryor GA: The timing of surgery for proximal femoral fractures. *J Bone Jt Surg* 74-B:203-205, 1992.
- Rogers FB, Shackford SR, Keller MS: Early fixation reduces morbidity and mortality in elderly patients with hip fractures from low-impact falls. *J Trauma* 39:261-265, 1995.
- Kenzora JE, McCarthy RE, Lowell JD, Sledge CB: Hip fracture mortality-relation to age, treatment, preoperative illness, time of surgery, and complications. *Clin Orthop* 186:45-56, 1984
- Sexson SB, Lehner JT: Factors affecting hip fracture mortality. *J Orthop Trauma* 1:298-305, 1987.
- Parker MJ, Urwin SC, Handoll HH, Griffiths R. General versus spinal/epidural anaesthesia for surgery for hip fractures in adults (Cochrane Rview). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
- Sorenson RM, Pace NL. *Anesthesiology* 1992 Dec;77(6):1095-104
- McKenzie PJ, Wishart HY, Gray I, Smith G. *BR J Anaesth* 1985 Sep;57(9):853-7
- Davis FM, Woolner DF, Frampton C, Wilkinson A, Grant A, Harrison RT, Roberts MT, Thadaka R; *Br J Anaesth* 1987;59(9):1080-8
- Laberge A, Bernard PM, Lamarche PA. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1997;45(1):5-12
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of elderly people with fractured hip. A national Clinical Guideline recommended for use in Scotland. July 1997
- Racle JP, Benkhadra A, Poy JY, Gleizal B, Gaudray A. Comparative study of general and spinal anaesthesia in elderly women in hip surgery. *Ann Fr Anesth Reanim* 1986;5(1):24-30
- O'Hara DA, Duff A, Berlin JA, Poses RM, Lawrence VA, Huber EC, Noveck H, Strom BL, Carson JL. The effect of anaesthetic technique on postoperative outcomes in hip fracture repair. *Anesthesiology*. 2000 Apr;92(4):928-30
- Valentin N, Lomholt B, Jensen JS, Hejgaard N, Kreiner S. Spinal or general anaesthesia for surgery of the fractured hip? A prospective study of mortality in 578 patients. *Br J Anaesth* 1986 Mar;58(3):284-91
- Covert CR, Fox GS. Anaesthesia for hip surgery in the elderly. *Can J Anaesth* 1989 May;36(3 Pt 1):311-9
- Koval KJ, Aharonoff GB, Rosenberg AD, Schmigelski C, Bernstein RL, Zuckerman JD. Hip fracture in the elderly: the effect of anaesthetic technique. *Orthopedics* 1999 Jan;22(1):31-4



# procesos asistenciales



Avda. de la Innovación, s/n, Edificio Arena 1  
41020 Sevilla  
Tfno.: 955 00 63 00  
Fax: 955 00 63 28  
[www.csalud.junta-andalucia.es](http://www.csalud.junta-andalucia.es)

