

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN FISIOTERAPIA



Título del Trabajo Fin de Grado. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ATENCIÓN FISIOTERÁPICA TEMPRANA EN DOMICILIO EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA DE CADERA.

AUTOR: VERA CARTAGENA, JESÚS

Nº expediente. 464

TUTOR. PARKER, LUCY ANNE

COTUTOR.

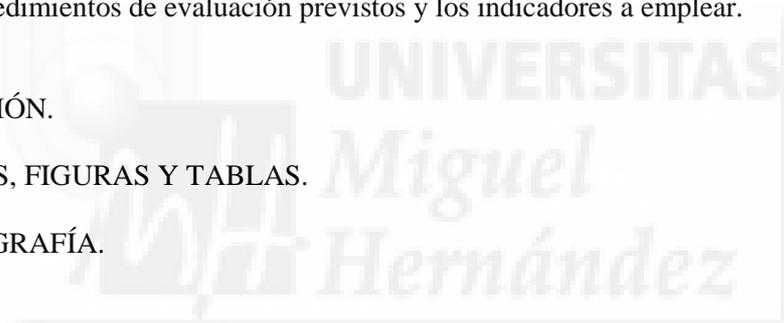
Departamento y Área. FISIOTERAPIA

Curso académico 2019 - 2020

Convocatoria de JUNIO

ÍNDICE:

- RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.
- INTRODUCCIÓN.
- HIPÓTESIS DE TRABAJO.
- OBJETIVOS.
- METODOLOGÍA.
 - Consideración de las evidencias científicas disponibles que avalan las intervenciones domiciliarias para fracturas de cadera.
 - Propuesta de intervención basada en los resultados de esta revisión.
 - Elección y descripción de la población diana de la intervención y el ámbito donde se implantará.
 - Descripción de los procedimientos de la implantación de la intervención.
 - Procedimientos de evaluación previstos y los indicadores a emplear.
- DISCUSIÓN.
- ANEXOS, FIGURAS Y TABLAS.
- BIBLIOGRAFÍA.



RESUMEN Y PALABRAS CLAVE:

Introducción:

En todo el mundo, las fracturas de cadera pueden considerarse la principal complicación en términos de morbilidad y carga económica secundaria al trastorno osteoporótico. Más del 90% de los casos ocurren en personas de más de 65 años. También es necesario mencionar que las complicaciones derivadas de la cirugía de fractura de cadera son muy comunes. Otros factores de vital importancia son el riesgo de caídas relacionado con la fractura de cadera, la sobrecarga del cuidador o la influencia de determinantes sociales para una evolución favorable.

Objetivos:

Diseñar un programa de actuación fisioterapéutica temprana a nivel domiciliario en pacientes recién intervenidos de cirugía de cadera, basado en la evidencia científica, con la finalidad de mejorar la calidad de vida además de evitar futuras complicaciones, y determinar si hay congruencia entre nuestro programa y los posibles resultados obtenidos.

Metodología:

Para realizar nuestra propuesta hemos considerado las evidencias científicas disponibles que avalan las intervenciones domiciliarias para fracturas de cadera. Este programa de atención comunitaria irá dirigido a todos los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico clínico y radiológico de fractura de cadera, intervenidos quirúrgicamente, y que hayan sido dados de alta del hospital del servicio de traumatología del Hospital Universitario de San Juan de Alicante. Es un plan multidisciplinar en el que el servicio de Fisioterapia se coordinará para visitar el domicilio del paciente durante 8 visitas en el período de un mes, y llevará a cabo un protocolo que hemos establecido para el control de la patología.

Evaluación:

Los resultados del programa se recopilarán de varias formas: evaluaremos la adherencia al programa, las posibles complicaciones y la mejora de la calidad de vida, la percepción del dolor, el riesgo de

caídas, la mejoría funcional y la carga del cuidador principal. Las medidas de resultado están basadas en la comparación entre el Índice de Barthel, la escala EVA, y la escala Downton entre otras escalas, en personas que acuden a revisión con su traumatólogo al mes de la cirugía sin haberse sometido al programa y pacientes que sí han llevado a cabo nuestra propuesta.

Discusión:

Teniendo en cuenta que es una propuesta de atención comunitaria el cual aún no hemos empezado a aplicar en domicilio, no disponemos todavía de resultados, y existen limitaciones. Sin embargo hemos diseñado los procedimientos de evaluación para que si se implementa se puede comprobar su posible eficacia. Sí que es cierto que según la bibliografía analizada podríamos determinar que la formalización de dicho programa podría tener un impacto positivo en la comunidad.

Introduction:

Throughout the world, hip fractures can be considered the main complication in terms of morbidity and mortality and economic burden secondary to osteoporotic disorder. More than 90% of cases occur in people over 65 years of age. It is also necessary to mention that complications derived from hip fracture surgery are very common. Other factors of vital importance are the risk of falls related to hip fracture, caregiver overload or the possible influence of social determinants in a favorable evolution.

Objectives:

Design a proposal for an early physiotherapeutic action program at home level in patients recently undergone hip surgery, based on scientific evidence, in order to improve quality of life as well as avoid future complications, and determine if there is consistency between our program and possible results obtained.

Methodology:

To make our proposal, we have considered the available scientific evidence that supports home interventions for hip fractures. This community care program will be aimed at all patients over 65

years of age with a clinical and radiological diagnosis of hip fracture, who have undergone surgery, and who have been discharged from the hospital of the trauma service of the University Hospital of San Juan de Alicante. It is a multidisciplinary plan in which the Physiotherapy service will coordinate to visit the patient's home for 8 visits in a period of one month, and will carry out a protocol that we have established for the control of pathology.

Evaluation:

The results of the program will be compiled in several ways: we will assess adherence to the program, possible complications and improvement in quality of life, perception of pain, risk of falls, functional improvement and the burden of the main caregiver. The outcome measures are based on the comparison between the Barthel Index, the EVA scale, and the Downton scale, among other scales, in people who come for a review with their orthopedic surgeon one month after surgery without having undergone the program and patients who they have carried out our proposal.

Discussion:

Taking into account that it is a proposal for community care which we have not yet begun to apply at home, we do not yet have results, and there are limitations. However, we have designed the evaluation procedures so that if it is implemented, its possible effectiveness can be verified. It is true that according to the bibliography analyzed we could determine that the formalization of said program could have a positive impact on the community.

Palabras Clave: hip fracture surgery community physiotherapy, hip fracture surgery home physiotherapy, rehabilitaci3n domiciliaria en cirugías de fractura de cadera, programa fisioterapia comunitaria fractura de cadera.

Keywords: hip fracture surgery community physiotherapy, hip fracture surgery home physiotherapy, rehabilitaci3n domiciliaria en cirugías de fractura de cadera, programa fisioterapia comunitaria fractura de cadera.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas de cadera ocupan uno de los casos más comunes e importantes de la cirugía traumatológica. En todo el mundo, las fracturas de cadera pueden considerarse la principal complicación en términos de morbilidad y carga económica secundaria al trastorno osteoporótico.(1)

Esta patología puede producirse a cualquier edad, pero aproximadamente más del 90% de los casos ocurren en personas de más de 65 años (2) y teniendo en cuenta las tendencias demográficas es de prever un aumento del número de fracturas de cadera en los próximos años.

Otro dato importante a destacar es que entre el 14% y el 36% de los pacientes que sufre una fractura de cadera muere al cabo de un año, siendo el porcentaje mayor después de 5 a 10 años tras la fractura y además en los sobrevivientes tienen una esperanza de vida más corta (2). La inmovilidad que provoca esta lesión produce una alta morbilidad debido a los riesgos de trombosis, embolias y otras afecciones como úlceras por presión e infecciones, además del deterioro cognitivo que en muchos pacientes supone.

En cuanto a la incidencia de esa enfermedad cabe decir que es mayor en mujeres, se estima que en 2017 hubo 73.381 descargas de fractura de cadera en España, el 71% de las cuales eran mujeres (3) debido principalmente a la osteoporosis por el cese de producción de hormonas sexuales femeninas durante la menopausia, según la OMS el número de fracturas de cadera asociadas a la osteoporosis se triplicará en los próximos 50 años.(4) Además el rol y la carga en el ámbito familiar que desempeñan muchas mujeres podría ser determinante en una recuperación menos favorable.

También es necesario mencionar que las complicaciones derivadas de la cirugía de fractura de cadera son muy comunes y varían según si la fractura es intracapsular o extracapsular, siendo las últimas las que están más asociadas a problemas mecánicos y se relaciona con la carga.(2)

Otro factor de vital importancia es el riesgo de caídas relacionado con la fractura de cadera. Las caídas son frecuentes en la población anciana, alrededor de un 40% de los mayores de 65 años sufren una cada año.(5) Según la OMS las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales y más del 80% de las muertes relacionadas con caídas se registran en países de bajos y medianos ingresos(6), lo que nos puede hacer reflexionar sobre la equidad desde el

punto de vista comunitario, ya no sólo por la incidencia de los casos sino sobre los posibles factores que pueden influir en la post-cirugía, y estas diferencias culturales y socioeconómicas pueden ser fácilmente extrapolables a nuestra población incluso con el sistema de salud pública que poseemos. Por otro lado es importante considerar el impacto económico que para nuestro sistema sanitario supone este tipo de reingresos, y las posibles infecciones nosocomiales de este tipo de pacientes y más en el estado que nos aborda actualmente debido a la pandemia producida por el COVID-19.

Además cabe destacar la labor fundamental del cuidador principal, como bien nos indica uno de los estudios revisados en sus resultados, setenta y nueve de los 172 (46%) cuidadores percibieron un alto nivel de carga (≥ 7 puntos en el índice de tensión del cuidador) en el hospital (7), siendo la figura del cuidador principal predominantemente femenina y con frecuencia la hija del paciente.

Como bien nos indica una de las guías revisadas basadas en la mejor evidencia disponible, e incluida en el National Institute for Health and Care Excellence (NICE) que trata sobre el manejo de las fracturas de cadera, el procedimiento quirúrgico irá encaminado al objetivo de permitirles a los pacientes soportar el peso total (sin restricción) en el postoperatorio inmediato sea cual sea el tipo de fractura y procedimiento. De hecho lo que se recomienda en la anterior guía es ofrecer a los pacientes una evaluación de fisioterapia y, a menos que esté médica o quirúrgicamente contraindicada, movilización el día después de la cirugía.(8)

Debido a las razones citadas anteriormente con nuestro trabajo intentaremos llevar a cabo una propuesta de un programa de atención fisioterápica temprana en domicilio que ayude a mejorar el estado de pacientes recién intervenidos de cirugía de cadera tras una fractura previa, en un contexto conocido y confortable para los mismos, desde una dimensión cualitativa e integral que facilite la integración al entorno y mejore su calidad de vida.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Como hipótesis de nuestro trabajo nos planteamos si nuestra propuesta de llevar a cabo un programa de atención fisioterapéutica domiciliaria temprana al paciente recién intervenido de fractura de cadera sería factible y efectivo para mejorar la calidad de vida de los pacientes, aliviar el dolor, disminuir el riesgo de caídas y la sobrecarga del cuidador y evitar posibles complicaciones y reingresos.

OBJETIVOS

El objetivo principal de nuestro trabajo es diseñar una propuesta de un programa de actuación fisioterapéutica temprana a nivel domiciliario en pacientes recién intervenidos de cirugía de cadera, basado en la evidencia científica, con la finalidad de mejorar la calidad de vida además de evitar futuras complicaciones, y determinar si hay congruencia entre nuestro programa y los posibles resultados obtenidos.

Además intentaremos asociar y valorar la posible efectividad del programa con otros objetivos más específicos que puedan estar relacionados con futuras complicaciones; como identificar posibles factores causales de una posible recaída, realizar educación sanitaria a pacientes y familiares sobre la patología, adecuar entorno domiciliario al problema en cuestión, y prevenir riesgo de caídas y reingresos.

METODOLOGÍA

- ✓ **Consideración de las evidencias científicas disponibles que avalan las intervenciones domiciliarias para fracturas de cadera.**

Para realizar este punto de nuestro trabajo hemos considerado las evidencias científicas disponibles para poder avalar las intervenciones de mi programa de salud. Las fuentes de información a partir de las que he obtenido estas evidencias son las guías del National Institute for Health and Care Excellence (NICE), las revisiones Cochrane y bases de artículos científicos como Pubmed, y PEDro más centrado en la fisioterapia, realizando búsquedas relacionadas con “hip fracture surgery community physiotherapy”, “hip fracture surgery home physiotherapy”, “rehabilitación domiciliaria en cirugías de fractura de cadera” o “programa fisioterapia comunitaria fractura de cadera”.

Centrándonos ya en las guías ya disponibles y en el programa que nos hemos planteado, es fundamental destacar que el National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ha publicado pautas para el tratamiento y manejo de la fractura de cadera (8), en las que además de un tratamiento quirúrgico rápido y el manejo de las necesidades médicas asociadas, las pautas recomiendan un programa de rehabilitación multidisciplinaria. Dicha rehabilitación comienza mientras está en el

hospital durante la recuperación postoperatoria, continúa en la comunidad después del alta hospitalaria y tiene el potencial de maximizar la recuperación, mejorar la calidad de vida y mantener la independencia.(9)

Además de lo citado anteriormente NICE en su guía titulada “ Falls and fragility fractures”(10) manifiesta que la rehabilitación temprana después de la cirugía de fractura de cadera puede reducir la duración de la estancia hospitalaria y evitar las complicaciones de la estancia prolongada en la cama. NICE, recomienda que, si es posible, se debería de llevar una movilización a partir del día posterior a la cirugía. En esta misma guía se afirma que los servicios de fisioterapia después de una fractura de cadera informaron que, en 2017, mientras que el 98% de los pacientes fueron evaluados al día siguiente de la cirugía, solo el 68% de los pacientes pudieron moverse en ese día. Las razones dadas para esto incluyen factores tales como problemas de control del dolor y equipo inadecuado, que si se abordan, potencialmente podría resultar en la movilización de más pacientes antes.(10)

Con el propósito de realizar intervenciones encaminadas a mejorar la calidad de vida y a favorecer la realización de las actividades básicas de la vida diaria, una de las revisiones analizadas sobre la discapacidad a largo plazo asociada con la fractura de cadera encontró que el 29% no recuperó su nivel de funcionamiento después de 1 año en términos de restricciones de las actividades de la vida diaria. Muchos de los que vivían independientemente antes de su fractura pierden su independencia.(11)

En una de las revisiones Cochrane que hemos analizado, relacionada con los programas basados en la población para la prevención de lesiones relacionadas con caídas en ancianos, las conclusiones a las que llegan los autores nos afirman que a pesar de las limitaciones metodológicas de los estudios de evaluación incluidos, la coherencia de las reducciones informadas sobre lesiones relacionadas con caídas en todos los programas apoyan la afirmación preliminar de que el abordaje basado en la población para la prevención de lesiones relacionadas con caídas resulta efectivo y puede formar la base de la práctica de salud pública.(12)

En cuanto al enfoque comunitario en pacientes con deterioro cognitivo los resultados de esta revisión sugieren que las intervenciones de rehabilitación basadas en la comunidad después del alta hospitalaria muestran resultados prometedores para mejorar los diversos resultados de la función física, la

movilidad y las actividades de la vida diaria de los adultos mayores con deterioro cognitivo después de una fractura de cadera.(13)

Para finalizar en cuanto a la fisioterapia realizada en el hogar, en esta revisión sistemática, el análisis de los 5 estudios incluidos indicó que la fisioterapia en el hogar fue mejor que ninguna fisioterapia y similar a la fisioterapia ambulatoria para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud informada por el paciente.(14) Además, en este ensayo de equivalencia clínica controlada aleatoria, con el objetivo de comparar la rehabilitación domiciliaria versus rehabilitación institucional de pacientes con fractura de cadera el autor determinó que cinco visitas de un fisioterapeuta en el hogar del paciente después del alta de un hospital agudo después del tratamiento quirúrgico por fractura de cadera arrojaron mejores resultados en la capacidad de deambulación que un mes de rehabilitación convencional basada en la institución.(15)

✓ **Propuesta de intervención basada en los resultados de esta revisión.**

Para la realización de nuestra propuesta de intervención además de en los resultados de las revisiones descritas en el punto anterior, nos hemos basado en algunas de las carencias que hemos podido detectar en el sistema como profesionales sanitarios (listas de espera para rehabilitación hospitalaria, muchos servicios están cerrados por COVID-19, a veces el dolor y la impotencia funcional no permite tratar desde el punto de vista fisioterápica en planta, no siempre hay interconsultas a fisioterapia por parte de los traumatólogos, etc.).

Para comenzar con nuestro plan, el servicio de Fisioterapia se coordinará para visitar el domicilio del paciente dos veces por semana en sesiones de treinta minutos (procurando que la primera visita sea el día siguiente al alta hospitalaria), durante el período de un mes, algunos de los cuales según la disponibilidad del servicio y la evolución seguirán con su tratamiento fisioterápico ya en las consultas de rehabilitación.

Nuestra propuesta deberá de comprender los siguientes apartados:

- Realizar un cuestionario/anamnesis del paciente para averiguar cómo se produjo la fractura, valoración factores de riesgo y el nivel de información sobre la patología.

- Informar sobre consejos prácticos tras una cirugía de cadera.
- Explicar a pacientes y familiares sobre posibles complicaciones y signos de alarma.
- Identificar problemas en el entorno y realizar acciones encaminadas a mantener un contexto óptimo para evitar caídas (mobiliario, suelo, objetos, uso de dispositivos...).
- Explicar cómo caminar en las primeras semanas tras la intervención.
- Explicar cómo sentarse y levantarse, subir/bajar escaleras, y posicionarse en la cama.
- Valorar una posible sobrecarga del cuidador principal.

Todos estos apartados irán encaminados a mejorar la calidad de vida, con el propósito de que pueda llegar a realizar las actividades básicas de la vida diaria, además de evitar posibles complicaciones, caídas y reingresos hospitalarios.

Es necesario especificar que en mi programa no incluyo intervenciones específicas de movilización como levantamiento de peso, programas de ejercicios de fortalecimiento muscular del cuádriceps o estimulación eléctrica para aliviar el dolor después de la cirugía ya que como bien nos indica esta revisión los ensayos aleatorios no aportan pruebas suficientes para determinar las mejores estrategias para mejorar la movilidad después de la cirugía por fractura de cadera.(16) El criterio de las estrategias a realizar las dejamos en función de las necesidades o evolución del paciente según el profesional que atiende al paciente.

✓ **Elección y descripción de la población diana de la intervención y el ámbito donde se implantará.**

Este programa de atención comunitaria irá dirigido a todos los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico clínico y radiológico de fractura de cadera, de tipo intracapsular o extracapsular, e intervenidos quirúrgicamente mediante artroplastia de reemplazo o fijación interna (no sometidos a tratamiento conservador), sean hombres y mujeres, y que han sido dados de alta del hospital del servicio de traumatología del Hospital Universitario de San Juan de Alicante, máximo 4 días después de que se produjera la cirugía. Para la realización de este programa proponemos comenzar en el mes de Enero de 2021 hasta completar un número de 100 pacientes.

Los criterios de exclusión que hemos adoptado para nuestro programa, son aquellos pacientes con otras fracturas asociadas, fracturas con complicaciones postoperatorias con un mayor control por su traumatólogo o en las que no se recomienda una movilización temprana, y pacientes que viven en residencias sociosanitarias con personal de fisioterapia a su disposición.

○ Inclusión:

- ✓ Tener 65 años o más.
- ✓ Fractura proximal reciente de cadera.
- ✓ Sometidos a cirugía de cadera tras fractura extracapsular o intracapsular.
- ✓ Reparación quirúrgica mediante artroplastia de reemplazo, hemiartroplastia o fijación interna.
- ✓ Vivir en su propia casa antes de la fractura de cadera.
- ✓ Capacidad para dar consentimiento informado.
- ✓ Alta hospitalaria máximo 4 días después de la intervención quirúrgica.

○ Exclusión:

- ❖ Pacientes con vía de elección tratamiento conservador.
- ❖ Pacientes con otras fracturas asociadas.
- ❖ Pacientes con complicaciones postoperatorias con un mayor control por su traumatólogo o en las que no se recomienda una movilización temprana.
- ❖ Vivir en residencias de ancianos con personal de fisioterapia a su disposición.

El ámbito de intervención en el que se implantará este programa será en la comunidad. Se realizará en los domicilios de los pacientes incluidos, iniciando la primera entrevista al paciente en el hospital el mismo día en que esté confirmada el alta hospitalaria para corroborar los criterios de inclusión y las no contraindicaciones médicas.

Para poder identificar un posible sesgo en cuanto a posibles diferencias culturales, sociales y económicas según la zona básica de salud de nuestro departamento, registraremos la zona a la que

pertenecen también los pacientes que se nieguen a realizar nuestro programa o que no lo hayan completado.

✓ **Descripción de los procedimientos de la implantación de la intervención.**

Para la realización del mismo implicaremos al profesional sanitario (médico, enfermero, y fisioterapeuta) los cuales serán los usuarios de este protocolo/programa. Al ser un procedimiento multidisciplinar, será fundamental el consenso entre todos los profesionales implicados, tanto del médico como para corroborar que el tipo de paciente es el indicado para realizar el programa y que el paciente no ha sufrido ninguna complicación tras la cirugía, del personal de enfermería de la Unidad de Hospitalización a Domicilio que será la encargada del cuidado de las heridas quirúrgicas y la retirada de grapas, como del servicio de Fisioterapia encargado del seguimiento y evolución física del paciente en el domicilio.

En cuanto a los recursos utilizados, serán únicamente humanos y de material en los que plasmaremos nuestro programa.

El formulario para la recogida de datos sobre el paciente en cuestión (ANEXO 1), recopila datos como la edad, el sexo, la localización y el tipo de la fractura, y el tiempo transcurrido tras la intervención.

Para evaluar el impacto de la fractura en sus actividades básicas se propone emplear el Índice de Barthel (Escala de Actividades Básicas de la Vida Diaria)(17), la Escala Visual Analógica para la medición del dolor (EVA)(18) por su gran poder ilustrativo para personas de avanzada edad, la Escala de Riesgos de Caídas (DOWNTON)(19), ya que incluye parámetros fácilmente alterables en nuestro grupo diana como los fármacos y el estado mental del paciente y por último para evaluar la sobrecarga del cuidador principal, utilizaremos la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit(20). Además la utilización de estas escalas y no otras vienen determinadas por el uso de las mismas en el programa Orion Clínic (en el apartado de valoración del paciente) que es el utilizado en nuestro hospital de referencia para llevar a cabo las valoraciones de los pacientes ingresados.

Tras la recogida de datos y conjuntamente con la familia efectuaremos una encuesta para averiguar la posible etiología de la fractura y los posibles factores de riesgo (ANEXO 2). El tipo de preguntas lo

hemos diseñado en función de la experiencia y con el propósito de conocer el estilo de vida llevado a cabo anteriormente a la fractura, con idea de adaptar su vida lo mejor posible a las nuevas condiciones y mejorar la independencia para las actividades básicas de la vida diaria si fuera posible en ese paciente.

El procedimiento a seguir para la implantación de la intervención será una hoja de interconsulta vía telemática por el programa Orion Clinic por parte del traumatólogo al servicio de Fisioterapia (a poder ser antes de la cirugía para una correcta organización del personal), que se encargará de los pertinentes cuidados y consejos físicos del paciente en la misma planta hospitalaria donde está ingresado dicho paciente, y que se encargará de evaluar los criterios de inclusión del mismo en el programa domiciliario. Una vez el paciente cumpla esos criterios el servicio de Fisioterapia se coordinará para visitar el domicilio.

El número total de visitas que conforman nuestro programa es de ocho (dos visitas por semana durante un mes). Adecuaremos las visitas de la siguiente manera:

- Visita 0 (Hospitalaria) → Objetivo: Corroborar si los criterios de inclusión del paciente para nuestro programa son los adecuados y determinar el nivel de actividad y de dolor que tenía previo a la fractura. → Plan: Comenzar a rellenar el formulario ANEXO 1, este formulario se pasará una vez intervenido quirúrgicamente previo al alta hospitalaria, las escalas las rellenará el paciente en función de la actividad/dolor que tenía previo a la fractura.
- Visita 1 (1ª Semana en Domicilio) → Objetivo: Comprobar información sobre el paciente (ya obtenida en el hospital), determinar el estado actual y averiguar la etiología del problema/factores de riesgo. → Plan: Rellenar el formulario ANEXO 1, en esta ocasión rellenará las escalas de este anexo en función del estado actual en el que se encuentra, y completaremos el ANEXO 2 para averiguar la etiología y factores de riesgo del paciente que han podido inducirle a este problema.
- Visita 2 (1ª Semana en Domicilio) → Objetivo: Educación sanitaria para paciente y cuidador principal. → Plan: Pasaremos el ANEXO 3, haciendo hincapié en los consejos prácticos y signos de alarma sobre la patología en cuestión.

- Visita 3 (2^a Semana en Domicilio) → Objetivo: Adecuación del entorno del paciente y prevención riesgo de caídas. → Plan: Explicaremos ANEXO 4 de forma detallada y detectando posibles riesgos.
- Visita 4 (2^a Semana en Domicilio) → Objetivo: Mejora de la movilidad. → Plan: Realizaremos ejemplos con el paciente basándonos en el ANEXO 5, cómo andar en las primeras semanas de manera segura tras la intervención.
- Visita 5, 6, 7 (3^a y 4^a Semana en Domicilio) → Objetivo: Cerciorarse de que tanto familiares y pacientes han entendido y llevan a cabo lo explicado en semanas anteriores, siempre analizaremos el entorno del paciente con una visión crítica para prevenir posibles recaídas y aclaración de dudas.
- Visita 8 (4^a Semana en Domicilio) → Objetivos: Resultados que ha obtenido el paciente con nuestro programa. Determinar la carga del cuidador principal. → Plan: El paciente deberá volver a rellenar el apartado de escalas del ANEXO 1 con el estado actual del mismo tras nuestro programa de actuación. El cuidador principal rellenará el ANEXO 6. Se le realizará prueba de levantamiento más conteo de pasos para evaluar mejoría funcional.

Todas las visitas irán complementadas con aquellas técnicas y/o ejercicios que el fisioterapeuta quiera emplear con su paciente según el criterio del profesional, adecuando el estado del paciente y la evolución de su patología.

De manera más aclaratoria para el lector y el profesional hemos planteado el siguiente diagrama (FIGURA 1).



Figura 1.

✓ **Procedimientos de evaluación previstos y los indicadores a emplear.**

Los resultados del programa se recopilarán de varias formas:

Para evaluar la adherencia al programa primero se realizará un registro del número de visitas para saber si el paciente incluido en el programa ha completado el total de visitas estipuladas previamente.

Se considerará que la adherencia al programa es adecuada cuando al menos, el paciente ha

completado 7 de las 9 visitas programadas. Como hemos mencionado anteriormente el estudio se completará cuando obtengamos 100 pacientes que hayan completado el mínimo de visitas especificadas (7 de 9).

Las medidas de resultado están basadas en la comparación entre el Índice de Barthel, la escala EVA, y la escala Downton antes de recibir nuestro programa de atención domiciliaria y la reevaluación después de un mes evolución (a la finalización de nuestro programa). Las escalas serán completadas por los participantes, asistidos por un miembro del equipo de fisioterapia al inicio del estudio y al mes de seguimiento. Las medidas de referencia se completarán lo antes posible después de la cirugía en la planta hospitalaria, y en el hogar del paciente después del alta.

Para evaluar la posible efectividad del programa planteamos un registro de posibles reingresos durante los primeros 6 meses después de la cirugía sea cual sea la etiología del ingreso. Además de eso volveremos a reevaluar las escalas descritas anteriormente a los 2, 4 y 6 meses ya en la sala de rehabilitación.

La función física será evaluada objetivamente por el fisioterapeuta investigador al inicio del estudio, al mes (finalización de nuestro programa), y citará al paciente en la sala de rehabilitación a los 2, 4 y 6 meses. En estas visitas se le hará una prueba de levantamiento y contaje de pasos.

Además, los cuidadores completarán la escala de sobrecarga del cuidador a la finalización del programa, a los 2, 4 y 6 meses aprovechando la visita conjunta con el paciente. También podría ser interesante determinar las posibles mejoras según el sexo del cuidador, para poder asociarles a un determinado rol familiar.

Todos estos parámetros descritos se compararán con una recogida de información que realizaremos a partir de Septiembre de 2020 hasta Enero de 2021, en pacientes que acuden a su primera consulta con el traumatólogo (al mes de la cirugía), en las que pasaremos las mismas escalas (incluida la de sobrecarga del cuidador), sin haber comenzado nuestro programa para así poder valorar las posibles diferencias entre ambas muestras. Para ello haremos una media del puntaje de diferencia entre las escalas pasadas previamente sin el programa y los resultados una vez iniciado nuestro plan hasta completar la muestra.

La finalidad que tenemos con estos resultados (TABLA 1) es realizar un estudio para determinar la viabilidad de nuestra propuesta y testar posibles resultados satisfactorios para usuarios y cuidadores.

DISCUSIÓN

Este trabajo fue diseñado para realizar una propuesta de programa de intervención en pacientes intervenidos tras fractura de cadera y, por lo tanto, no fue capaz de evaluar la efectividad o la rentabilidad de la intervención. Sin embargo hemos diseñado los procedimientos de evaluación para que si se implementa se puede comprobar su posible eficacia.

En cuanto a las limitaciones, un mal control del dolor por parte del paciente, por un aumento de la tolerancia a fármacos analgésicos o directamente por un tratamiento inadecuado puede dificultar la movilización temprana del paciente, para ello una buena relación y contacto continuo con su traumatólogo o con su médico de cabecera nos podría ayudar para ajustar posibles tratamientos, ya que las primeras semanas tras la intervención pueden ser fundamentales para una buena confortabilidad de los pacientes.

Además de eso, debido a la zona turística (en especial en época estival) que abarca nuestro hospital de referencia, y el gran número de pacientes extranjeros que residen en la zona, podríamos tener dificultad a la hora de explicar nuestra propuesta y de tener garantías de que los pacientes entienden nuestro objetivo, quizá una buena coordinación con los servicios de traducción del hospital vía telefónica o implementando nuestros formularios en otros idiomas pudiera ser de ayuda.

Otra de las dificultades que tendríamos está relacionada con el contraste sociocultural y económico entre las distintas zonas básicas de salud de nuestro departamento. Existen muchas diferencias entre barrios, teniendo la zona con más nivel de renta per cápita, como la Playa de San Juan y uno de los barrios más marginales de España, como en el caso de la barriada de Juan XXIII. En estos barrios marginales el nivel cultural, económico, y de espacio, siendo viviendas de menos metros cuadrados donde conviven familias numerosas, nos puede dificultar a la hora de mantener un estado óptimo del entorno domiciliario (la mayoría de los bloques no tienen ascensor, escasez de metros cuadrados, higiene inadecuada, etc.), y por supuesto las dificultades económicas pueden también lastrarnos a la hora de por ejemplo aconsejar comprar material ortoprotésico como cojines anti escaras, andadores,

muletas y artículos de rehabilitación. Como posible solución para detectar estos problemas planteo también una buena comunicación con la enfermera gestora de casos y la trabajadora social para poder intentar igualar y mejorar esas condiciones domiciliarias.

En cuanto al aumento del personal de fisioterapia del servicio de rehabilitación, cabe decir, que sería clave para poder llevar a cabo nuestra propuesta y poder implicar al servicio en esta solución. Igual como profesionales deberíamos de tener una visión más futurista sobre la atención domiciliaria y para ello tener los medios y una plantilla suficiente sería lo ideal.

Teniendo en cuenta que es un programa de atención comunitaria el cual aún no hemos empezado a aplicar en domicilio, no disponemos todavía de resultados. Sí que es cierto que según la bibliografía analizada podríamos determinar que sería de gran ayuda la formalización de dicho protocolo para una posible disminución de la morbimortalidad por fracturas de cadera, así como las incidencias de sus complicaciones, como las posibles enfermedades nosocomiales. Además, la disminución del gasto sanitario para la seguridad social sería evidente, ya que disminuiríamos en gran cantidad el número de reingresos, y lo que es más importante, el paciente podría permanecer en un entorno conocido y con todas las comodidades que ello supone, tanto para ellos como para sus familiares. El domicilio, no sólo es un espacio físico, sino es una zona de calidez, de seguridad y de protección de las presiones del trabajo y la vida pública, es un concepto psicológico y social.

Como bien nos indica la Sociedad Española de Atención a Domicilio (Sehad), las caídas son acontecimientos de considerable importancia que generan un daño al paciente y alteran su recuperación. Es importante la colaboración de familiares y cuidadores junto con el personal que está llevando a cabo este programa para efectuar una correcta prevención del riesgo de caídas en domicilio tras un ingreso.

ANEXO 1

Formulario:

1.- Edad

2.- Sexo

3.- Localización de la fractura

- Derecha
- Izquierda

4.- Tipo de fractura

- Intracapsular
- Extracapsular

5.- Tiempo transcurrido intervención.

- Primeras 24 horas.
- 24 a 48 horas.
- 48 a 72 horas.
- Más de 72 horas.



ANEXO 1

6.- Escalas

- ÍNDICE DE BARTHEL

Índice Barthel		
Actividad	Descripción	Puntaje
Comer	1. Incapaz	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (la comida está al alcance de la mano)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Incapaz, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Necesita ayuda con el aseo personal	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o Ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Incapaz	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

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

Dependencia Total: <20 Dependiente Grave: 20 – 35

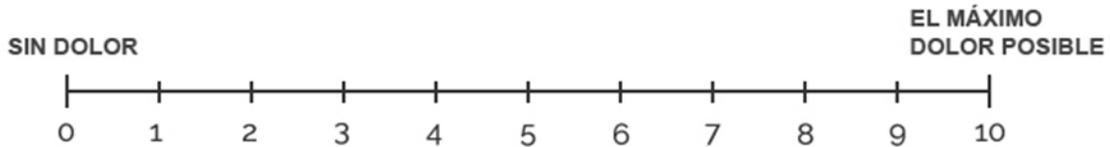
Dependiente Moderado: 40 - 55 Dependiente Leve: >60

ANEXO 1

- ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) PARA LA MEDICIÓN DEL DOLOR

Marca con una cruz en la escala la intensidad de tu dolor



0 → Ausencia de dolor

1-4 → Dolor ligero

5-7 → Dolor moderado

8-10 → Dolor intenso

- ESCALA DOWNTON

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS		ALTO RIESGO > 2
CAÍDAS PREVIAS	NO	0
	SI	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes, sedantes, Diuréticos, antidepresivos, otros	1
DÉFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales, auditivas	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

ANEXO 2

ENCUESTA PARA AVERIGUAR EL PROBLEMA

- ¿Antes de la intervención era dependiente para las actividades básicas de la vida diaria?
- ¿Vive en su domicilio habitual o en alguna residencia?
- ¿Si vive en su domicilio, vive sólo o acompañado?
- ¿Qué movilidad tenía? ¿Estaba en cama o silla de ruedas? ¿Era capaz de levantarse de la cama/silla pero no sale a la calle? ¿Salía a la calle sólo?
- ¿Utilizaba algún dispositivo de ayuda para la movilización (muleta, andador, silla...)?
- ¿Ha sufrido estrés psicológico o alguna enfermedad aguda en los últimos meses?
- ¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos meses?
- ¿Tiene algún tipo de demencia o problema neurológico?
- ¿Qué medicación toma?
- ¿Trabaja o está jubilado?
- ¿Tiene úlceras o lesiones cutáneas?
- ¿Cómo sufrió la fractura?
- ¿Es la primera vez que le ocurre?
- ¿Estaba diagnosticado/a de osteoporosis?

ANEXO 3

CONSEJOS PRÁCTICOS A PACIENTE Y FAMILIARES SOBRE LA PATOLOGÍA

- ✚ Curar la zona afectada con suero fisiológico y clorhexidina al 2 %, dejar secar y colocar un apósito protector los primeros días.
- ✚ No mojar la cicatriz hasta que le retiren las grapas.
- ✚ Las grapas se retirarán en 10-15 días tras la colocación de las mismas y según el criterio del personal de enfermería.
- ✚ No acostarse sobre el lado operado, y si se coloca sobre el lado sano colocar una almohada sobre las piernas.
- ✚ Evitarse sentarse en sillones blandos y sillas bajas.
- ✚ No coger pesos, evitar ponerse de cuclillas.
- ✚ No conducir hasta pasados 3-6 meses.

SIGNOS DE ALARMA

- Palidez, color azulado o disminución de la temperatura en los dedos del miembro operado.
- Falta de sensibilidad en los dedos de la extremidad intervenida.
- Ausencia o disminución de pulso en la extremidad intervenida.
- Dolor muy intenso que no cede con analgesia prescrita.
- Inflamación excesiva, zona enrojecida, endurecida y dolorosa en la herida quirúrgica y alrededores.
- Rotación externa y acortamiento de la pierna afectada.
- Herida quirúrgica con secreciones que manchan el vendaje en abundancia.
- Fiebre mayor a 38 °.

ANEXO 4

1.- Acciones encaminadas a mantener un entorno óptimo.

- Mantener el mobiliario siempre en buen estado (camas, sillas, mesas, sillones...).
- Retirar muebles bajos que supongan un riesgo de choque.
- Evitar la presencia de objetos desordenados en la superficie del suelo.
- Evitar que el suelo esté mojado.
- Colocar la cama, si es articulable, a la hora de levantarse en una posición en la que puedan apoyar los pies correctamente sobre el suelo.
- Bloquear las sillas de ruedas, camas, u otros dispositivos de transferencia.
- Disponer de iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.
- No andar descalzo, ni con chanclas. Se recomienda zapatillas cerradas antideslizantes.
- Utilizar en la ducha alfombras antideslizantes.
- Tener precaución si usted tiene una mascota en el domicilio.

2.- Acciones encaminadas a prevenir caídas con la movilidad.

- Sugerir barandillas laterales en la cama para evitar caídas.
- Aconsejar dispositivos de ayuda (bastón, andadores...) para conseguir una mayor estabilidad los primeros días tras la intervención.
- Sugerir un asiento de baño elevado.
- Realizar el paso de decúbito a sedestación de manera progresiva.
- Alinear correctamente las rodillas para pasar de sedestación a bipedestación.

ANEXO 5

1.- Cómo caminar en las primeras semanas tras la intervención.

- Adelantar el andador o las muletas y colocarlos a una distancia corta, no dar zancadas ni pasos largos ya que perderíamos base de sustentación.
- Mantener el cuerpo erguido y la mirada lo más alta posible.
- Adelantar la pierna sana, apoyándose en el andador o muletas y procurar no cargar mucho peso en la pierna afectada.

2.- Cómo subir y bajar escaleras.

- Para subir, primero subir la pierna sana, y después subir al mismo escalón la pierna afectada.
- Para bajar, primero bajar la pierna afectada, y después bajar al mismo escalón la pierna sana.



ANEXO 6

Anexo 1. Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit, versiones original (todos los ítems) y abreviada (ítems en gris)

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre
Puntuación para cada respuesta*	1	2	3	4	5
1	¿Piensa que su familiar pide más ayuda de la que realmente necesita?				
2	¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?				
3	Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?				
4	¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?				
5	¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?				
6	¿Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que Ud. tiene con otros miembros de su familia?				
7	¿Tiene miedo por el futuro de su familia?				
8	¿Piensa que su familiar depende de usted?				
9	¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar a su familiar?				
10	¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?				
11	¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su familia?				
12	Siente que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar de su familiar?				
13	¿Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar?				
14	¿Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?				
15	¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?				
16	¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?				
17	¿Siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?				
18	¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?				
19	¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?				
20	¿Piensa que debería hacer más por su familiar?				
21	¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?				
22	Globalmente ¿Qué grado de "carga" experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?				

* Escala de Zarit (Todos los ítems): Cada respuesta obtiene una puntuación de 1 a 5. Luego se suma el puntaje obteniendo un resultado entre 22 y 110 puntos. Este resultado clasifica al cuidador en: "ausencia de sobrecarga" (≤ 46), "sobrecarga ligera" (47-55) y "sobrecarga intensa" (≥ 56). El estado de sobrecarga ligera se reconoce como un riesgo para generar sobrecarga intensa. El estado de sobrecarga intensa se asocia a mayor morbilidad del cuidador.

** Escala de Zarit Abreviada (sólo los 7 ítems marcados en gris). Cada respuesta obtiene una puntuación de 1 a 5. Luego se suma el puntaje obteniendo un resultado entre 7 y 35 puntos. Este resultado clasifica al cuidador en: "ausencia de sobrecarga" (≤ 16) y "sobrecarga intensa" (≥ 17). El estado de sobrecarga intensa se asocia a mayor morbilidad del cuidador.

TABLA 1

RESULTADOS

NOMBRE DEL PACIENTE:

EDAD:

TIPO DE FRACTURA:

NÚMERO DE VISITAS DOMICILIARIAS:

REINGRESOS Y CAUSA DEL MISMO:

	INICIO DEL PROGRAMA	AL MES	A LOS DOS MESES	A LOS 4 MESES	A LOS 6 MESES
ÍNDICE DE BARTHEL	X	X	X	X	X
ESCALA EVA	X	X	X	X	X
DOWNTON	X	X	X	X	X
ZARIT		X	X	X	X
PRUEBA DE LEVANTAMIENTO Y CONTAJE DE PASOS		X	X	X	X

BIBLIOGRAFÍA

1. Jiménez-Mola S, Calvo-Lobo C, Idoate-Gil J, Seco-Calvo J. Functionality, comorbidity, complication & surgery of hip fracture in older adults by age distribution. *Rev Assoc Med Bras.* 2018 May 1;64(5):420–7.
2. Carpintero P, Caeiro JR, Carpintero R, Morales A, Silva S, Mesa M. Complications of hip fractures: A review. *World J Orthop.* 2014;5(4):402–11.
3. Amarilla-Donoso FJ, López-Espuela F, Roncero-Martín R, Leal-Hernandez O, Puerto-Parejo LM, Aliaga-Vera I, et al. Quality of life in elderly people after a hip fracture: A prospective study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2020 Mar 14 [cited 2020 May 22];18(1):71. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01314-2>
4. Dhanwal DK, Dennison EM, Harvey NC, Cooper C. Epidemiology of hip fracture: Worldwide geographic variation. Vol. 45, *Indian Journal of Orthopaedics.* *Indian J Orthop*; 2011. p. 15–22.
5. La fractura de cadera en Atención Primaria | Medicina Integral [Internet]. [cited 2020 May 22]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-fractura-cadera-atencion-primaria-15323>
6. OMS. CAÍDAS [Internet]. 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
7. Ariza-Vega P, Ortiz-Piña M, Kristensen MT, Castellote-Caballero Y, Jiménez-Moleón JJ. High perceived caregiver burden for relatives of patients following hip fracture surgery. *Disabil Rehabil.* 2019 Jan 30;41(3):311–8.
8. Recommendations | Hip fracture: management | Guidance | NICE [Internet]. [cited 2020 May 22]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg124/chapter/Recommendations>
9. Crotty M, Unroe K, Cameron ID, Miller M, Ramirez G, Couzner L. Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;(1).
10. NICE. IMPACT FALLS AND FRAGILITY FRACTURES [Internet]. GUIDE NICE. 2018. Available from: <https://www.nice.org.uk/media/default/about/what-we-do/into-practice/measuring-uptake/nice-impact-falls-and-fragility-fractures.pdf>

11. Bertram M, Norman R, Kemp L, Vos T. Review of the long-term disability associated with hip fractures. Vol. 17, *Injury Prevention*. BMJ Publishing Group Ltd; 2011. p. 365–70.
12. Programas basados en la población para la prevención de lesiones relacionadas con caídas en ancianos | Cochrane [Internet]. [cited 2020 May 22]. Available from: https://www.cochrane.org/es/CD004441/INJ_programas-basados-en-la-poblacion-para-la-prevencion-de-lesiones-relacionadas-con-caidas-en-ancianos
13. Chu CH, Paquin K, Puts M, McGilton KS, Babineau J, van Wyk PM. Community-Based Hip Fracture Rehabilitation Interventions for Older Adults With Cognitive Impairment: A Systematic Review. *JMIR Rehabil Assist Technol*. 2016 Jan 22;3(1):e3.
14. Mehta SP, Roy JS. Systematic review of home physiotherapy after hip fracture surgery. Vol. 43, *Journal of Rehabilitation Medicine*. *J Rehabil Med*; 2011. p. 477–80.
15. Kuisma R. A randomized, controlled comparison of home versus institutional rehabilitation of patients with hip fracture. *Clin Rehabil* [Internet]. 2002 Aug 1 [cited 2020 May 22];16(5):553–61. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1191/0269215502cr525oa>
16. Intervenciones para mejorar la movilidad después de la cirugía por fractura de cadera en adultos | Cochrane [Internet]. [cited 2020 May 22]. Available from: https://www.cochrane.org/es/CD001704/MUSKINJ_intervenciones-para-mejorar-la-movilidad-despues-de-la-cirugia-por-fractura-de-cadera-en-adultos
17. Josep Adolf Guirao Goris; Juan Gallud. ESCALAS E INSTRUMENTOS PARA LA VALORACIÓN EN ATENCIÓN DOMICILIARIA. Valenciana G, editor. 2006. 39–41 p.
18. Brokelman RBG, Haverkamp D, van Loon C, Hol A, van Kampen A, Veth R. The validation of the visual analogue scale for patient satisfaction after total hip arthroplasty. *Eur Orthop Traumatol*. 2012;3(2):101–5.
19. Nilsson M, Eriksson J, Larsson B, Odén A, Johansson H, Lorentzon M. Fall Risk Assessment Predicts Fall-Related Injury, Hip Fracture, and Head Injury in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2016 Nov 1 [cited 2020 May 27];64(11):2242–50. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jgs.14439>
20. Breinbauer K H, Vásquez V H, Mayanz S S, Guerra C, Millán K T. Validación en Chile de la

Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. Rev Med Chil. 2009 May;137(5):657-65.

