

PERCEPCIÓN DE PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS O CUIDADORES SOBRE EL MANEJO POSOPERATORIO DE FRACTURA DE CADERA Y SU RECUPERACIÓN FUNCIONAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL: IVÁN DARÍO GONZÁLEZ

CO-INVESTIGADORES: MARÍA CLAUDIA BECERRA;
RICARDO ALVARADO; JULIANA GONZÁLEZ

Marco Teórico

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS 2010) la población mayor de 65 años corresponde al 7% de la población colombiana.

Se espera que para el año 2050 se presenten alrededor de 6 millones de fracturas de cadera a nivel global. (Parkkari et al).

La fractura no patológica de cadera es una entidad que se presenta principalmente en el adulto mayor.

Impacto sobre costos a corto, mediano y largo plazo (atención hospitalaria, procedimientos quirúrgicos, rehabilitación y pérdida de la independencia, carga para cuidadores).

Marco Teórico

Los pacientes que tienen fractura de cadera, tiene requerimientos complejos de rehabilitación y es importante incluir en el proceso tanto a los pacientes como a sus cuidadores para una adecuada planeación del proceso de rehabilitación y recuperación (Cheeser T *et al* 2013)

Se han definido varios tipos de aproximaciones en el manejo de rehabilitación de estos pacientes (Parker M *et al* 2007)

La tasa de mortalidad a un año es cercana al 24% y cerca del 2% de los pacientes mueren antes de recibir manejo quirúrgico (Department of health UK 2012) .

Justificación

Se desconoce cuál es seguimiento y manejo que están recibiendo los pacientes intervenidos en el Hospital Universitario Mayor, así como su desenlace en términos de mortalidad y recuperación funcional.

Conocer estos datos es de gran importancia para los procesos de mejoramiento de la institución y como primer paso para demostrar la efectividad de nuevas intervenciones o planes de rehabilitación.

Reunir información que sirva como base para estudios de mayor complejidad

Definición

“Se considera fractura de cadera cualquier tipo de lesión ósea que ocurre en cualquier lugar entre el borde superior de la cabeza femoral, desde el cartílago de la articulación, hasta 5 cm por debajo del trocánter menor.

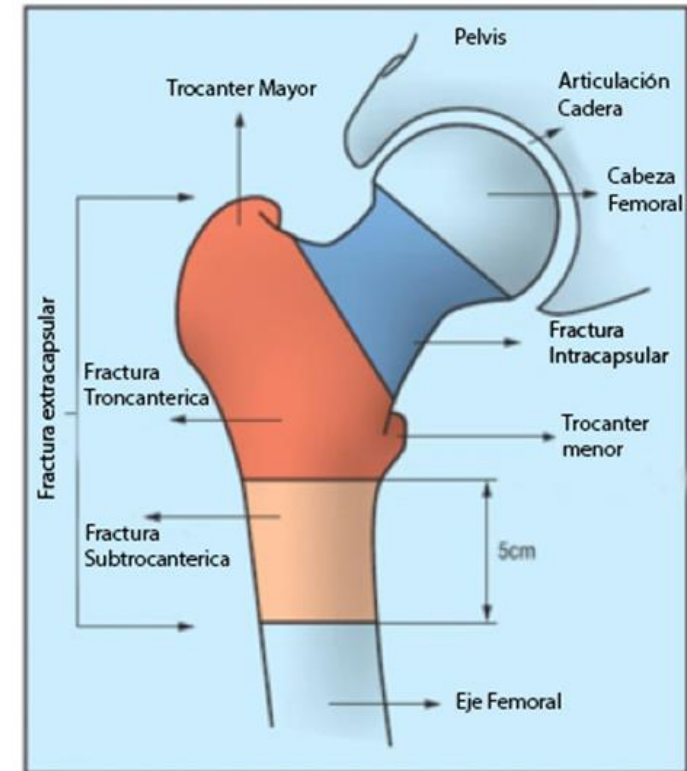


Ilustración 1 Tomado y modificado de: American Academy of Orthopaedic Surgeons. Management of hip fractures in the elderly. Evidence based clinical practice guidelines 2014. Clasificación de Fracturas

Parker M, Johansen A. Hip Fracture. British Medical Journal. 2007; 333: p. 27-30.

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la percepción de los pacientes mayores de 65 años intervenidos por fractura de cadera en el Hospital Universitario Mayor durante los años 2012 y 2013 o sus cuidadores, respecto al manejo posoperatorio y su recuperación funcional?

Preguntas secundarias

¿Cuáles son las características demográficas de la población de pacientes intervenidos?

¿Cuál es la proporción de pacientes fallecidos al año posterior a la fractura de cadera?

¿Cuántos reingresos presentaron los sujetos del estudio, según los encuestados y cuales fueron sus motivos?

¿Con qué frecuencia y qué tipo de complicaciones ocurrieron en el primer año posoperatorio, según los encuestados?

¿Cuál es la funcionalidad referida por los participantes después de un año de ser intervenidos quirúrgicamente por fractura de cadera en el Hospital Universitario Mayor, respecto a su condición pre-fractura?

¿Qué proporción de los encuestados refieren haber recibido seguimiento ambulatorio por los servicios de fisioterapia y ortopedia?

¿Cuál es la percepción de calidad de servicio intra y extra hospitalaria referida por la población de estudio?

Objetivos Primarios

Describir la percepción de los pacientes mayores de 65 años o sus cuidadores, después de ser intervenidos quirúrgicamente por fractura de cadera en el Hospital Universitario Mayor, frente al manejo médico y de rehabilitación en escenarios intra y extra hospitalarios, así como su capacidad funcional posoperatoria.

Objetivos Secundarios

Describir la información referida por los encuestados en términos de:

- Características demográficas de la población.
- Proporción de fallecimientos en los sujetos del estudio en el año posterior a la cirugía.
- Frecuencia de reingresos en el primer año de posoperatorio.
- La frecuencia y tipo de complicaciones ocurridas en el primer año de posoperatorio.
- Funcionalidad a un año del posoperatorio frente a la funcionalidad pre fractura.
- La percepción de calidad de servicio intrahospitalaria para los servicios de fisioterapia y ortopedia.
- Percepción de seguimiento ambulatorio por los servicios de fisioterapia y ortopedia

Diseño y Método

Estudio descriptivo observacional, realizado mediante encuesta telefónica a los pacientes (o cuidador principal) mayores de 65 años intervenidos por fractura de cadera en el HUM durante el año comprendido entre 01 Julio de 2012 y 01 Julio de 2013.

Componente cuantitativo y cualitativo.

Se tomara la totalidad de adultos (hombres y mujeres) mayores de 65 años intervenidos en el HUM por fractura de cadera entre 1-Jul-12 y 1-Jul-13.

Diseño y Método

INCLUSIÓN

Adultos mayores (hombres y mujeres) mayores de 65 años intervenidos en el HUM por fractura de cadera entre 1-Jul-12 y 1-Jul-13 o sus respectivos cuidadores.

Primer episodio de fractura de cadera

Tener los datos de contacto telefónico disponibles en historia clínica.

Pacientes no fallecidos durante la estancia hospitalaria.

EXCLUSIÓN

No lograr contactar al cuidador principal o al paciente después de tres intentos mediante llamada a teléfono fijo o celular.

Negación del paciente o cuidador a aportar la información solicitada.

Diseño y Método

Sesgo	Estrategia de Control
De selección	Se seleccionó la totalidad de pacientes que cumplían criterios de inclusión/exclusión y que aceptaron participar en el estudio.
De Medición - Instrumento	Se creó una herramienta web de recolección de datos con posibilidad de respuesta única para cada pregunta a fin de minimizar reprocesos de información, toda la información fue recogida por la misma persona profesional en medicina y usando un libreto estándar para la realización de la encuesta telefónica. La encuesta fue sometida a pruebas piloto con personas del grupo etario (no pacientes) y a comprobación de datos.
De Confusión	El presente estudio es de carácter descriptivo y no busca establecer asociación entre eventos o exposiciones por lo tanto se considera no sujeto de sesgo de confusión.
Sesgo de Memoria/Recordación	Dada la naturaleza de los posibles desenlaces vitales el sesgo de memoria es de difícil control.
Sesgo de fatiga	La encuesta telefónica se planeó para una duración menor a 20 minutos (basada en piloto realizado con adultos mayores – no pacientes) de tal forma que el encuestado pudiera responder la mayor cantidad de preguntas sin agotarse.

Herramienta de recolección de datos

FORMULARIO ELECTRÓNICO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Herramienta basada en web que permite al entrevistador la recolección de datos y migración de los mismos directamente a base de datos.

Evita reprocesos de información

Disminuye tiempos en el diligenciamiento de base de datos

Permite recolección de datos por personal con entrenamiento básico

BASES DE DATOS HOSPITALARIA

Base de datos de pacientes intervenidos en el HUM en el periodo 2012 a 2013.

Aportó los datos necesarios para el contacto del paciente o su cuidador.

Se aplicó una encuesta telefónica con un libreto estándar para disminuir sesgos de recolección.

Herramienta de recolección de datos

Cuestionario Web: Estudio Fractura de Cadera

Para ver el guion haga [click aqui](#)

Por favor diligencie el siguiente formulario:

Acepta participar en el estudio:

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No Contesta

Escoja el tipo de relación

- ☐ Paciente
- ☐ Familiar
- ☐ No sabe / No Responde

Reingreso

- ☐ Si

Seleccione cuantos reingresos tuvo el paciente:

Reingresos

Reingreso 1:

Ingrese el nombre de la institución:

Ingrese el motivo:

Fecha Ingreso:

Fecha Salida

- ☐ No
- ☐ No sabe / No Responde

Fallecimiento

- ☐ Si

Fecha fallecimiento

- ☐ No
- ☐ No sabe / No Responde

Funcionalidad previa a la fractura de cadera

1. ¿El paciente caminaba antes de la cirugía?

- ☐ Si

1.1 Indique si el paciente necesitaba ayuda o no:

- ☐ Con ayuda

Seleccione el tipo de ayuda(Se puede seleccionar más de una opción):

- ☐ Bastón
- ☐ Caminador
- ☐ Muletas
- ☐ Con ayuda de otra persona

- ☐ Sin ayuda
- ☐ No sabe / No Responde

1.2 Indique cuanto podía caminar el paciente

- ☐ Dentro y Fuera de la casa

El paciente caminaba dentro y fuera un aproximado de:

- ☐ De 1 a 10 cuerdas
- ☐ Mas de 10 cuerdas
- ☐ Solo dentro de la casa

El paciente caminaba dentro de la casa:

- ☐ Sin ayuda o supervisión de otra persona al menos 50 metros

Herramienta de recolección de datos

- Leve
- Moderado
- Severo
- No Sabe / No Responde

Funcionalidad posterior al manejo quirúrgico por fractura de cadera

5. ¿El paciente caminaba después de la cirugía ?

- Si

5.1 Indique si el paciente necesitaba ayuda o no:

- Con ayuda

Seleccione el tipo de ayuda(Se puede seleccionar más de una opción):

- ☐ Bastón
- ☐ Caminador
- ☐ Muletas
- ☐ Con ayuda de otra persona

- Sin ayuda
- No Sabe / No Responde

5.2 Indique cuanto podía caminar el paciente

- Dentro y Fuera de la casa

El paciente caminaba dentro y fuera un aproximado de:

- De 1 a 10 cuerdas
- Mas de 10 cuerdas
- Solo dentro de la casa

El paciente caminaba dentro de la casa:

- Sin ayuda o supervisión de otra persona al menos 50 metros
- Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona
- No Sabe / No Responde
- No
- No Sabe / No Responde

6. Respecto a la capacidad del traslado de una silla a la cama:

- A. No precisa ayuda.
- B. Mínima ayuda. Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física.
- C. Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada.
- D. Dependiente. Necesita grúa o alzamiento por dos personas.
- E. Incapaz de permanecer sentado
- No Sabe / No Responde

7. Respecto a la capacidad de subir y bajar escaleras:

- A. Es capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisión de otra persona?

- B. Precisa ayuda o supervisión?
- C. Es Incapaz de subir o bajar escalones?
- No Sabe / No Responde

8. Seleccione el grado de dolor después a la cirugía.

- Leve
- Moderado
- Severo
- No Sabe / No Responde

9. ¿Experimentó algún problema de salud a causa de la cirugía o la fractura después de salir del hospital?

- Si

Cual:

- No
- No Sabe / No Responde

10. ¿Tuvo control por consulta externa con Ortopedia después de la cirugía?

- Si
- No
- No Sabe / No Responde

Herramienta de recolección de datos

11. ¿Tuvo manejo fisioterapéutico por consulta externa después de la cirugía?

- Si
- No
- No Sabe / No Responde

Percepción manejo Hospitalario

12. ¿Recibió fisioterapia durante la hospitalización?

- Si

Seleccione el Nivel de satisfacción con la fisioterapia

- Bueno
- Regular
- Malo
- No
- No Sabe / No Responde

13. Seleccione el nivel de satisfacción con ortopedia

- Bueno
- Regular
- Malo
- No Sabe / No Responde

14. Está usted satisfecho con el seguimiento que recibió después de haber salido del hospital?

- Si
- No
- No Sabe / No Responde

Que recomendaciones o sugerencias deja usted para mejorar el servicio a futuros pacientes con fractura de cadera.

A text input field with a light gray border and a small downward arrow on the right side, indicating it is a dropdown or has a search function.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se puede catalogar como un estudio de investigación sin riesgo dado que no realiza ninguna intervención o modificación de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio (Resolución 8430 de 1993)

Presentado y aprobado por el Comité Técnico de Investigación del HUM el 24 de Septiembre del 2014.

Se garantizó la confidencialidad y sensibilidad en el manejo de la información suministrada por los participantes en el estudio.

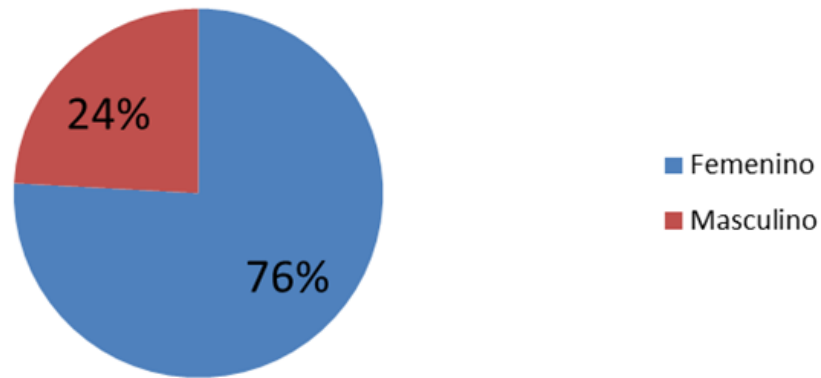
Consideraciones Legales

Asesoría del departamento jurídico del HUM:

- Se grabaron todas las llamadas realizadas y sus registros fueron custodiados por el departamento de investigación del hospital.
- Se solicitó consentimiento informado
- Se explicó al paciente que la información suministrada sería confidencial y se utilizó exclusivamente con fines de investigación y procesos de mejoramiento de la institución.

Resultados

Distribución de participantes según género

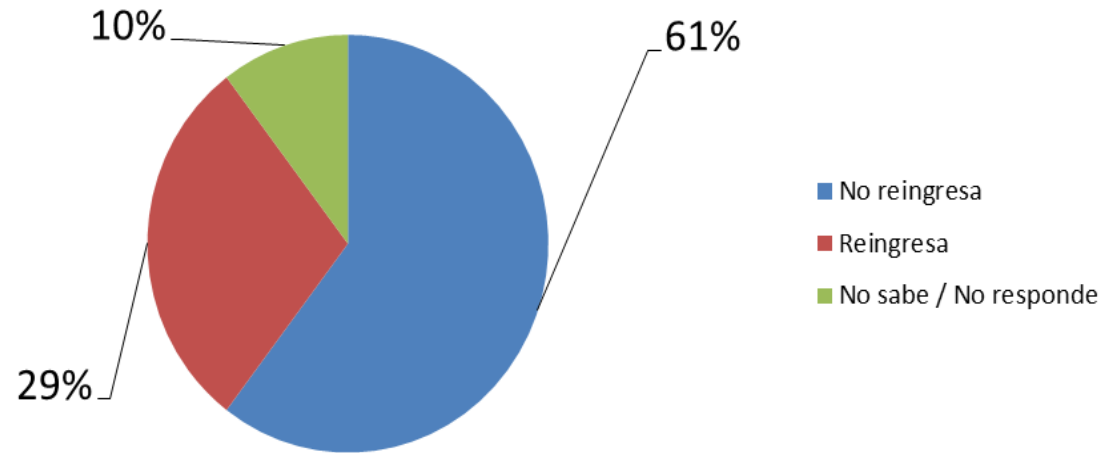


De los pacientes que accedieron a responder la encuesta y cumplían criterios de inclusión y exclusión, 24% (28) eran hombres y 76% (88) eran mujeres. Lo cual concuerda con la relación esperada 1/3 y 2/3 respectivamente para el género masculino y femenino

Las edades de los pacientes participantes en el estudio al momento de presentar la fractura de cadera se comprenden entre un mínimo de 65 años hasta un máximo de 99 años con una media de 81.3 años para la población de estudio.

Resultados

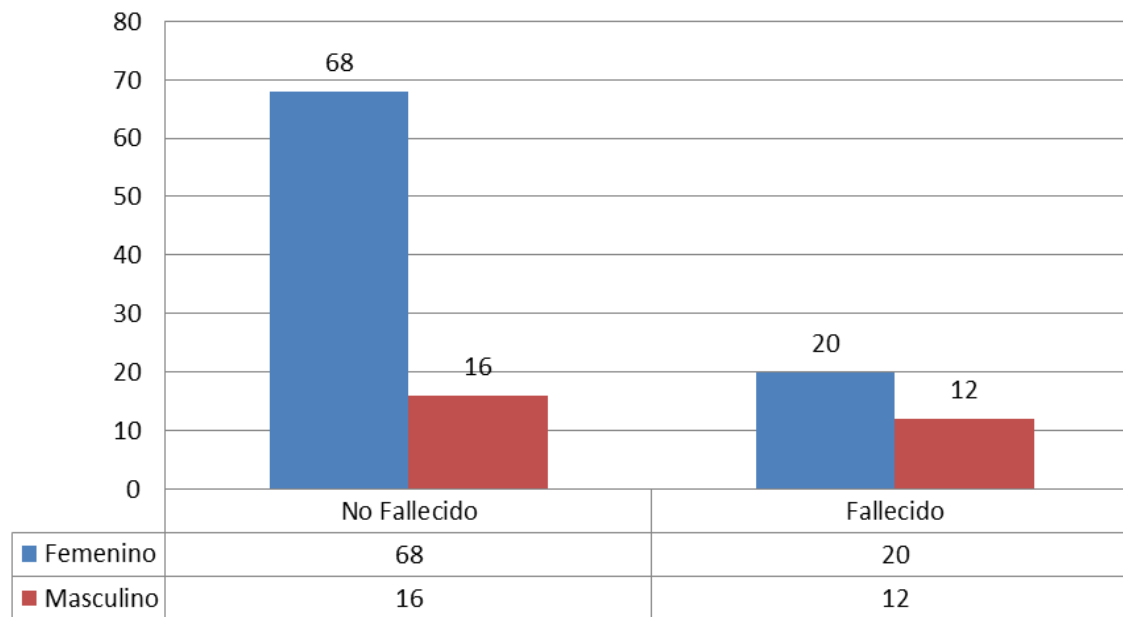
Proporción de pacientes que reingresan a hospitalización



De los 116 pacientes encuestados el 61% (70) refiere no haber presentado reingresos hospitalarios en el año posterior a la intervención quirúrgica. El 29 % (34) de los pacientes refiere haber re-ingresado a hospitalización por diversas causas en el año siguiente a la cirugía y un 10% (12) no aportó información que pudiese determinar si hubo o no un reingreso.

Resultados

Comparación de fallecimientos/vivos al año siguiente a la cirugía según género



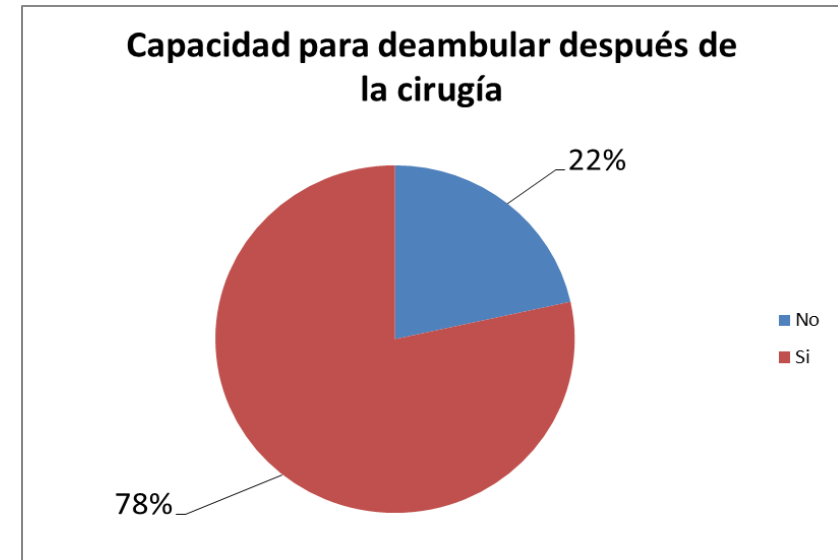
Del total de los pacientes que participaron en el estudio, el 28% (32) fallecieron en el primer año, el 71% (84) no fallecieron y no se obtuvo el dato de un paciente

Para el grupo de mujeres que fueron intervenidas entre el 2012 y 2013 (88 en total), el 23% (20) fallecieron en el año posterior a la intervención, mientras que en el grupo de hombres (28 en total), el 43% (12) fallecieron en el año posterior a la intervención.

Resultados



Previo a la cirugía el 98% (114) de los pacientes estaban en capacidad de deambular.

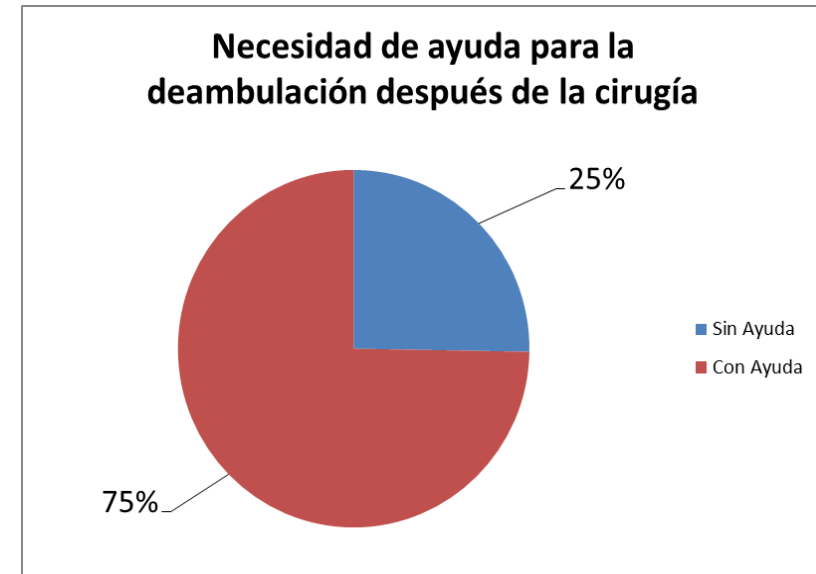


Un año después de la intervención quirúrgica el 78% de los pacientes (91) estaba en capacidad para deambular.

Resultados

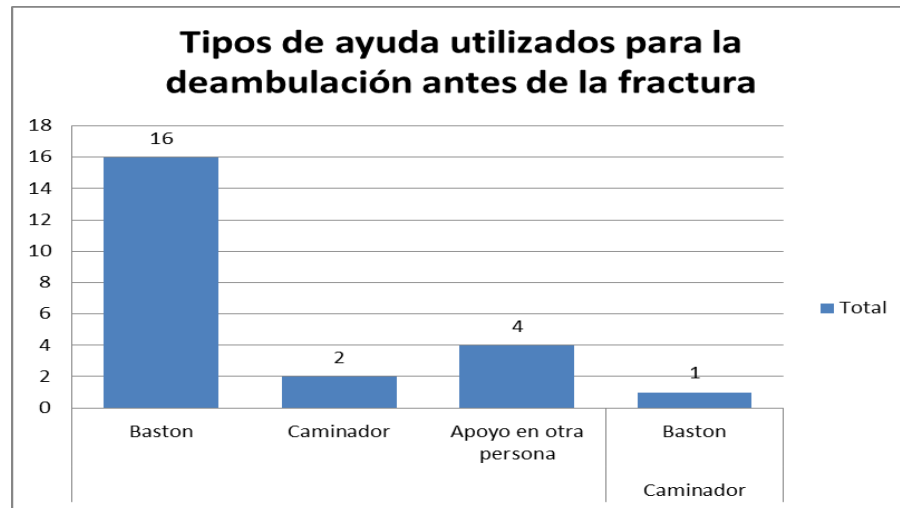


Del total de los participantes que caminaba previo a la cirugía 80%(91) refirieron tener la capacidad de caminar sin requerir algún tipo de ayuda y 20% (23) utilizaban una o más tipos de ayuda.

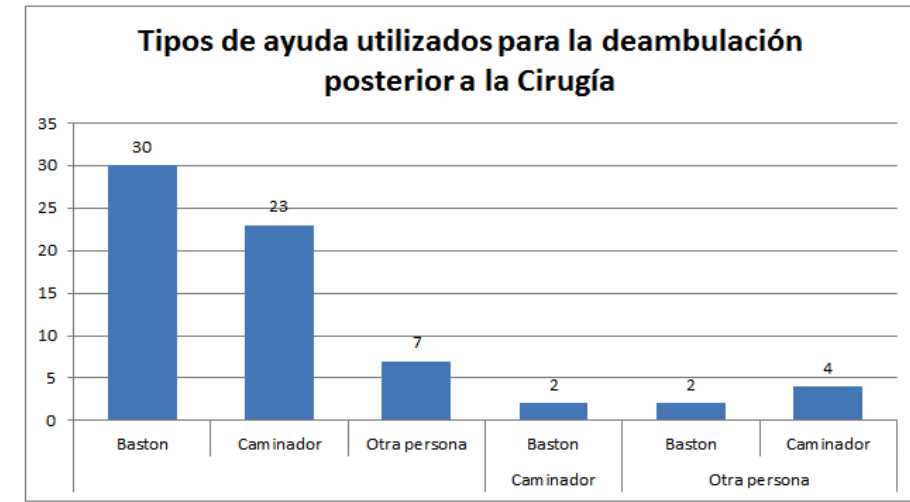


El 25% (23) lograron caminar sin ayuda y el 75% restante (68) requerían algún tipo de ayuda para caminar.

Resultados

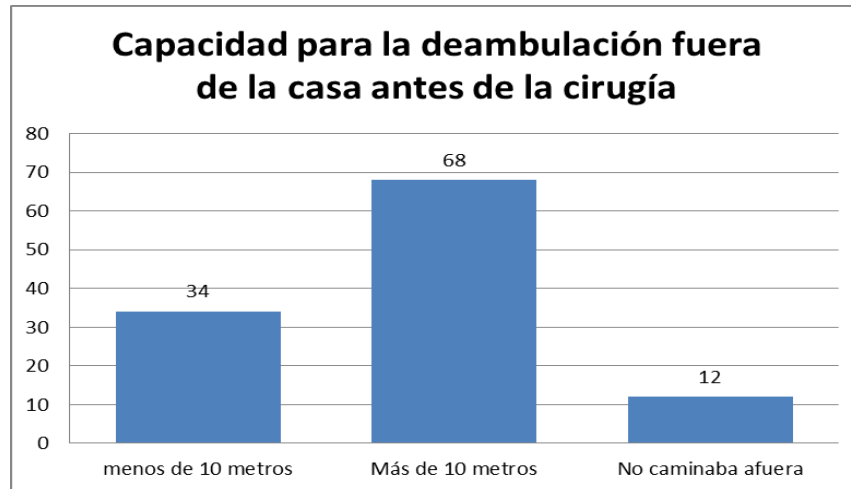


De los 23 pacientes que referían requerir ayuda para caminar antes de la cirugía, 16 de ellos utilizaban únicamente bast3n, 4 requerían apoyo de otra persona, 2 únicamente caminador y uno hací3a uso de bast3n y caminador.

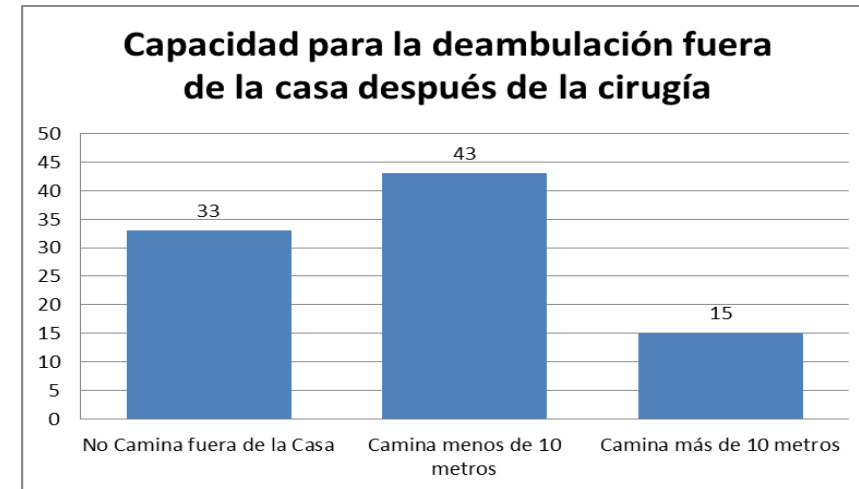


De los 68 pacientes que requerían ayuda después de la cirugía, 30 utilizaban solo bast3n, 23 solo caminador, 7 la ayuda de otra persona. Dos personas refirieron utilizar bast3n y caminador, dos personas bast3n y ayuda de otra persona y 4 personas refirieron utilizar caminador y ayuda de otra persona.

Resultados

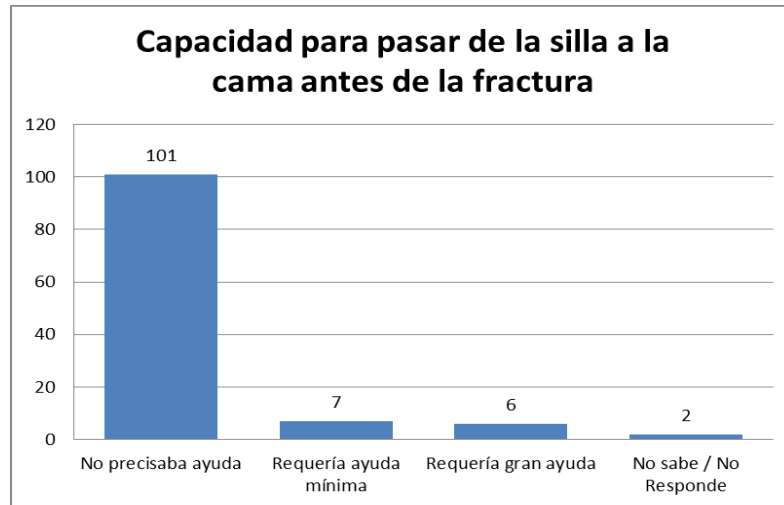


34 pacientes caminaban menos de 10 metros (independiente de la ayuda), 68 pacientes caminaban m3s de 10 metros (independiente de la ayuda) y 12 no dieron informaci3n.

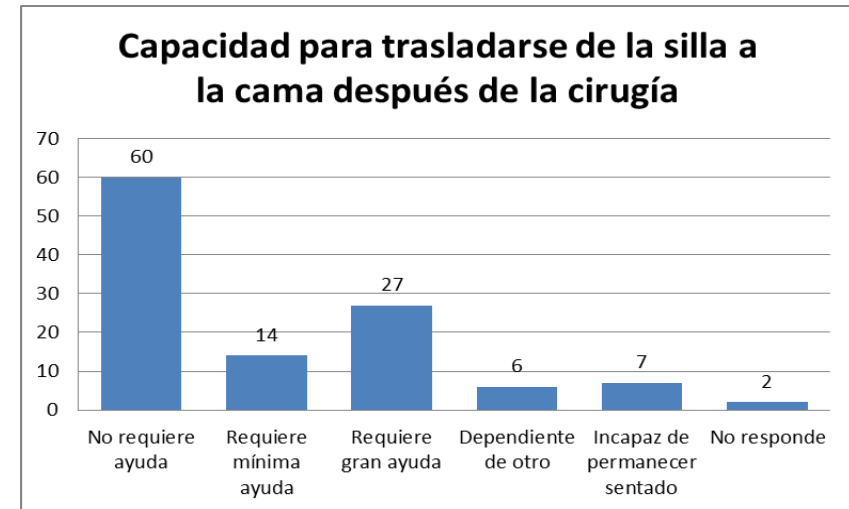


De los 91 pacientes que ten3an capacidad para caminar despu3s de la cirug3a, 33 de ellos no caminan afuera, 43 caminan menos de 10 metros y 15 caminan m3s de 10 metros

Resultados

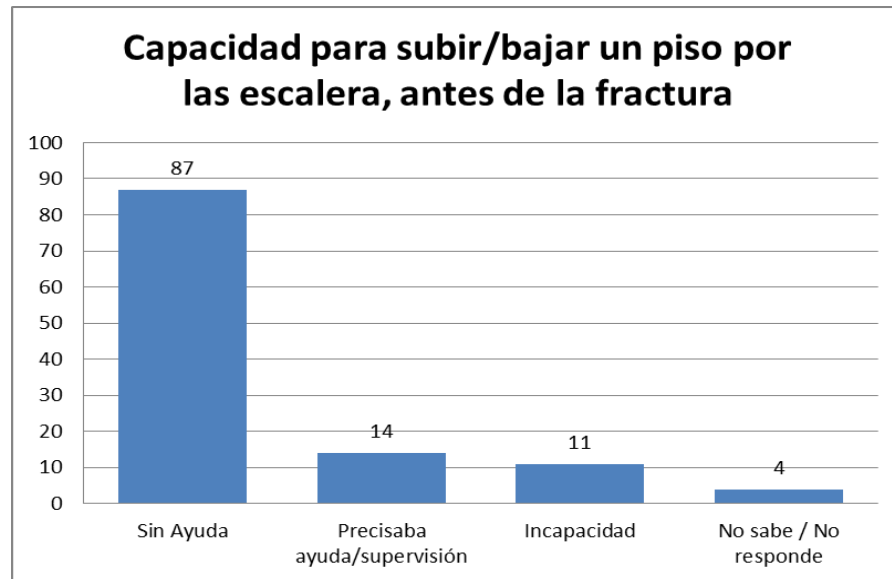


De los 116 pacientes que respondieron la pregunta del traslado de la silla a la cama previo a la fractura, 101 lo realizaban sin ayuda, 7 con mínima ayuda y 6 con gran ayuda. (No se conoce dato de 2 pacientes)

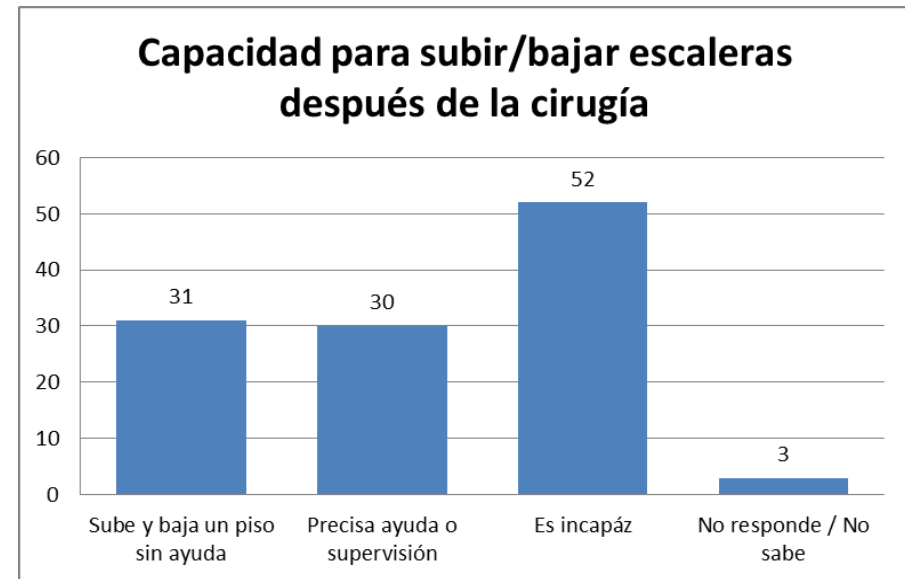


Respecto a la capacidad de trasladarse de la silla a la cama posterior a la cirugía, 60 refieren no requerir asistencia para la sedestación, 14 mínima ayuda, 27 gran ayuda, 6 dependencia completa, 7 son incapaces de permanecer en posición sedente y dos no dieron datos.

Resultados

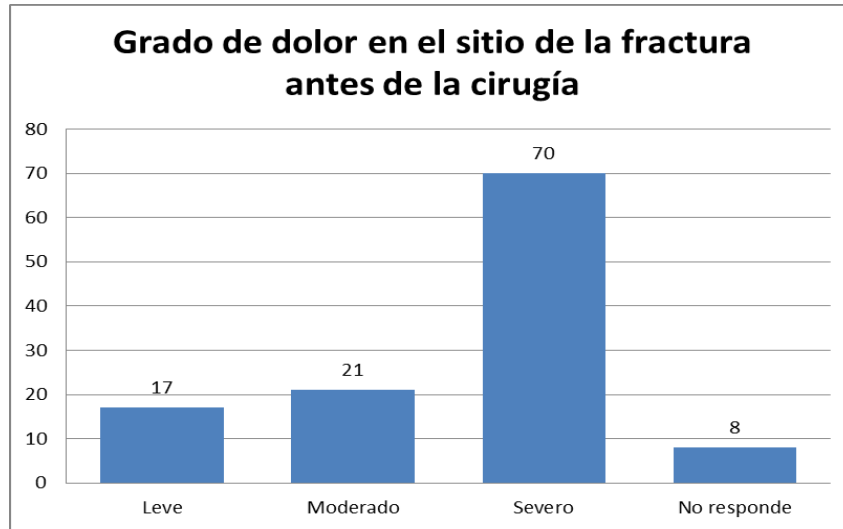


Respecto a la capacidad de subir y bajar escaleras previo a la fractura, 87 encuestados contestaron que no requerían ayuda para subir y bajar un piso, 14 requerían ayuda o supervisión y 11 eran incapaces de subir o bajar un piso. (4 no respondieron a la pregunta)

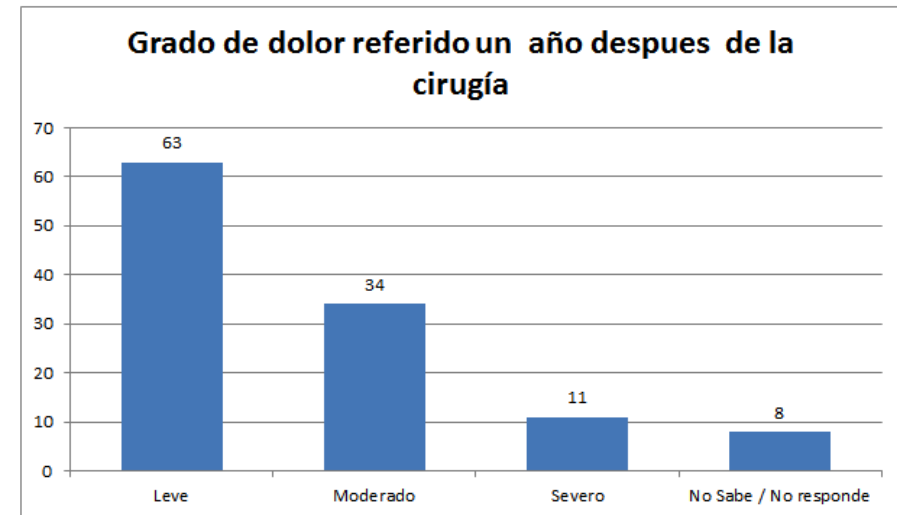


Respecto a la capacidad de subir y bajar escaleras después de la cirugía de los 116 pacientes encuestados, 31 no requieren ayuda, 30 necesitan ayuda o supervisión, 52 no son capaces de bajar o subir un piso y 3 no responden a esta pregunta.

Resultados



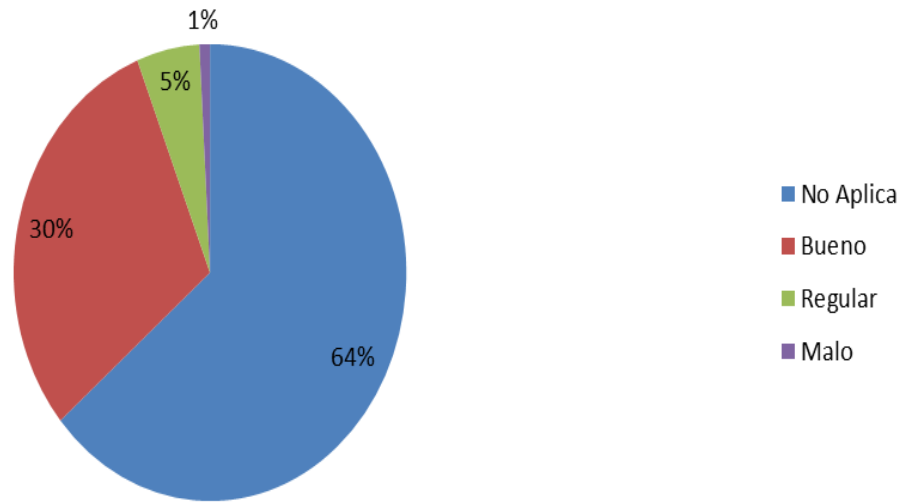
Respecto al nivel de dolor previo a la cirugía, 70 pacientes referían dolor severo, 21 moderado y 17 leve. En esta pregunta 8 personas respondieron no saber.



El grado de dolor referido a un año del procedimiento quirúrgico, fue leve 63 pacientes, 34 presentan dolor moderado, 11 severo y 8 no responden

Resultados

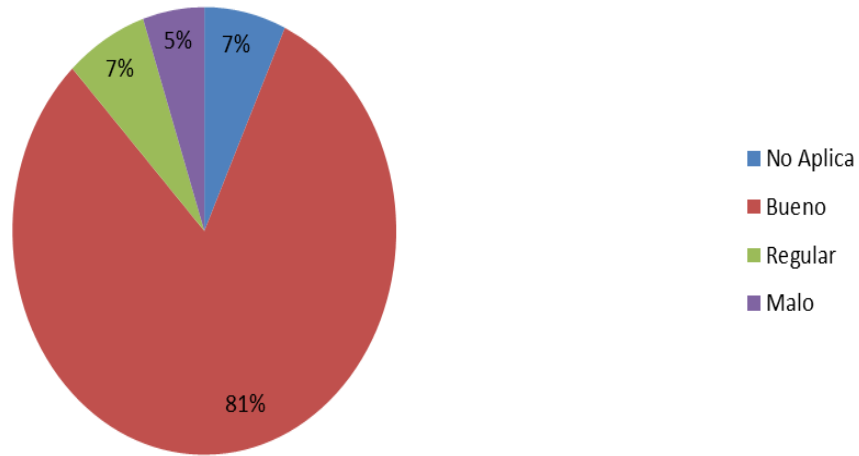
Calidad del servicio, referida por los pacientes respecto a la atención por fisioterapia al interior del hospital



Respecto a la calidad percibida por los pacientes por parte del servicio de fisioterapia durante la hospitalización, 35 lo califican como bueno, 6 como regular, 1 como malo y 64 no calificaron el servicio.

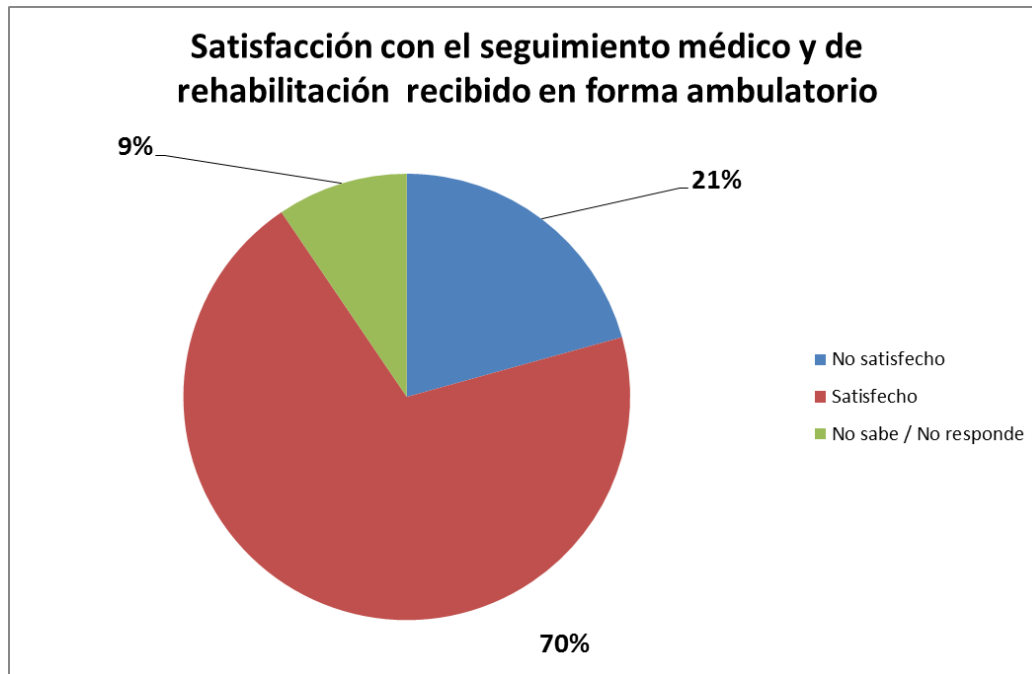
Resultados

Calidad del servicio, referida por los pacientes respecto a la atención por ortopedia al interior del hospital



Respecto a la calidad percibida por los pacientes por parte del servicio de ortopedia durante la hospitalización, 94 lo califican como bueno, 8 como regular, 6 como malo y 8 no calificaron el servicio.

Resultados



De los pacientes encuestados, 24 (21%) no estaban satisfechos al seguimiento posterior al egreso, 81 (70%) están satisfechos con el seguimiento, 11 (9%) no responde a esta pregunta

Resultados

Hospital

“Se deberían hacer llamadas más seguidas a los pacientes para saber de su estado.”

“Deberían asegurar terapia física durante la hospitalización”

“Durante los reingresos a hospitalización se debería garantizar la terapia física para evitar des-acondicionamiento y escaras”

“Largo tiempo de espera hasta realización de procedimiento quirúrgico”

“Paciente con depresión después de la cirugía por lo que no quería realizar rehabilitación, no quería caminar, anorexia, adinamia.”

“Mejorar la educación a los cuidadores de los pacientes”

“Llamar a los pacientes para saber de su evolución, no solo cuando es con fines investigativos”

“Debería mejorar el seguimiento a los pacientes de esta edad ya que son más frágiles.”

“Poca sensibilidad por parte del hospital con los pacientes discapacitados”

“ El paciente presentó caída en traslado a camilla”

Resultados

Servicio de ortopedia

“El paciente no fue valorado por ortopedia en el posoperatorio”

“Mayor interés del ortopedista en el control posoperatorio del paciente”

“Falta de informe médico completo de especialista tratante a familiares de pacientes”

“Mejorar la educación a los cuidadores de los pacientes”

Servicio de Fisioterapia

“Servicio de fisioterapia poco constante durante la hospitalización”

“Mejorar la educación a los cuidadores de los pacientes”

Resultados

Servicio de enfermería

“Más atención por parte de enfermería a los pacientes mayores”

“Mejorar la educación a los cuidadores de los pacientes”

“Más paciencia y mejor trato a los pacientes en su posoperatorio por parte del servicio de enfermería.”

“Debería haber más paciencia del personal de enfermería con los pacientes en su posoperatorio.”

“Mejor atención del servicio de enfermería con los pacientes.”

“ El paciente presentó caída en traslado a camilla”

Resultados

EPS

“La EPS no autorizo fisioterapia, la familia pagó la terapia física particular”

“Debería haber seguimiento posoperatorio por parte del cirujano que realiza la intervención”

“Debería haber facilidad en obtener caminador durante los primeros días de postoperatorio, mientras la familia tiene el dinero para comprarlo”

“Hacer seguimiento más cercano de los pacientes en el postoperatorio”

“Dar más apoyo a pacientes con enfermedad metastasica y en cuidados paliativos para poder realizar las sesiones de terapia física”

“Mejorar la educación a los cuidadores de los pacientes”

“Dificultad para conseguir citas de control por consulta externa con EPS lo que hace que el seguimiento no sea constante y se prolongue”

“El control postoperatorio de mala calidad”

“Facilitar sesiones de terapia física a domicilio ya que durante el posoperatorio el traslado por fuera de la casa es difícil”

“Deberían asegurar controles postoperatorios siempre con el ortopedista que opera al paciente”

Resultados

EPS

“Llamar a los pacientes para saber de su evolución, no solo cuando es con fines investigativos”

“Sería bueno que en los controles posoperatorios, el cirujano que operó al paciente sea quién lo valore”

“No hubo autorización de fisioterapia por lo que se tuvo que realizar de manera particular.”

“Debería mejorar el seguimiento a los pacientes de esta edad ya que son más frágiles.”

“En la rehabilitación se debería asegurar que las sesiones de terapia física sean domiciliarias o por lo menos en cercanía a la vivienda del paciente.”

“No recibió terapia física en posoperatorio por que no se autorizaron terapias a domicilio”

“Se deberían asegurar terapias domiciliarias en posoperatorio de pacientes”

“Seguimiento o controles deberían ser con ortopedista que opera al paciente”

“El paciente no fue valorado por ortopedia en el posoperatorio”

Discusión

Los datos de mortalidad encontrados son similares a los descritos en la población general para el mismo rango de edad con fractura de cadera: proporción 3:1 mujer, hombre (*Erens et al* 2015)

La Capacidad para caminar (12 meses) en nuestra población el 78%(91) de los pacientes podían caminar, de los cuales solamente el 25%(23) lograron hacerlo sin necesidad de ayuda, lo cual contrasta con cifras de otros estudios como el *de Lotus et al* 2003) donde al cabo de un año el 51.5% tenían independencia funcional completa.

Discusión

Al evaluar la capacidad para subir escaleras un año después de la cirugía, en nuestra población encontramos solo un 26.72% (31) lograron hacerlo de manera independiente frente a un 60% en el estudio de Taiwan (*Lotus et al* 2003)

Respecto a la mejoría del dolor al año siguiente a la realización de la cirugía, en nuestra población 71% (83) seguían experimentando un dolor leve; 29.31% (34) un dolor moderado y 9.48% (11) dolor severo. Mientras que en el grupo de (*Lotus et al* 2009) presentaban dolor leve 20%, muy leve 15.6%, dolor moderado 20% y solo el 2% un dolor severo.

Conclusiones

La recuperación del paciente en el posoperatorio de fractura de cadera se ve afectada por múltiples factores que incluyen condiciones propias del paciente.

Los datos anteriores demuestran que la recuperación funcional de los pacientes sometidos a cirugía por fractura de cadera en el grupo de estudio difícilmente llega a alcanzar el estado funcional previo a la fractura.

La organización del sistema de salud colombiano configura una barrera para la prestación idónea de los servicios de salud en esta población, dado que limita el seguimiento adecuado a los pacientes intervenidos, viéndose comprometida la oportunidad y programación de controles médicos por el grupo tratante, control en la institución que realiza la atención inicial y programación de actividades de rehabilitación.

Consideramos que es clave contar con sistemas de seguimiento y documentación de historia clínica, que permitan el análisis de datos de los pacientes a fin de identificar posibles factores que impacten en los desenlaces, los cuales se pierden en el análisis individual o que el paciente o cuidador no están en capacidad de identificar.

Encontramos en esta condición, una necesidad real para la implementación de protocolos de atención dirigidos al manejo integral del paciente, que superen la segmentación de prestadores de servicios de salud propias de nuestro sistema, en pro de la recuperación del paciente.

Bibliografía

1. Parkkari K, Heinonen S, Jarvinen V. Epidemiology of hip fracture: Bone; 1996.
2. Keene G, Parker M, Pryor G. Mortality and morbidity after hip fracture. British Medical Journal. 1993; 307.
3. Butler M, Forte M, Kane RL, Joglekar S, Duval SJ, Swiontkowski M. Treatment of Common Hip Fractures. Evidence Report/Technology Assessment. 2009 Agosto; 09. p. 1-89.
4. Colombia CdRd. Ley 100 de 1993. 1993 Diciembre 23..
5. Ministerio de Protección Social. Capítulo 17 Adultos Mayores. Encuesta nacional de demografía y salud. 2010; 1: p. 505/553.
6. Foundation IO. www.iofbonehealth.org. [Online].; 2015 [cited 2015 Abril 30. Available from: http://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20Audits/2012-Latin_America_Audit-Colombia-ES_0_0.pdf.
7. Ruiz Gomez F. Mercados y sistemas de salud en Colombia. Desarrollo regulatorio y senda de ajuste. Friedrich Ebert Stiftung en Colombia - Fescol. 2013 Enero; 8: p. 2.
8. Berrío Valencia MI. Envejecimiento de la población: un reto para la salud pública. Revista Colombiana de Anestesiología. 2012 Junio; 40(3. p. 192-194).
9. Department of health UK. Department of health United Kingdom. Crown copyright. [Online].; 2012 [cited 2014 SEP 10. Available from: <http://www.dh.gov.uk/health/2012/02/confirmation-pbr-arrangements/>.
10. Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval. Cadera: Traumatismos. 382390th ed.: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
11. Karl C. Roberts, W. Timothy Brox, David S. Jevsevar, Kaitlyn Sevarino. Management of Hip Fractures in the Elderly. J Am Acad Orthop Surg. 2015 febrero; 23. p. 131 - 137.
12. Gullbertg B, Johnell O, Kanis J. Worldwide projections for hip fracture. Osteoporosis Int. 1997 Jul; 407(13).
13. Audit LA. International osteoporosis foundation. [Online].; 2011 [cited 2015 marzo 10. Available from: http://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20Audits/2012-latin_America_Audit-Colombia-ES_0_0.pdf.
14. Kenne GS, Parker MS, Pryor GA. Mortality and Morbidity after Hip Fracture. British Medical Journal. 1993; 30(7).
15. Mariano E Menendez, Valentin Neuhaus, David Ring. Inpatient mortality after orthopaedic surgery. International Orthopaedics (SICOT). 2015 Febrero.

Bibliografía

16. Parker M, Johansen A. Hip Fracture. British Medical Journal. 2007; 333: p. 27-30.
17. Munoz S, Lavaderos J, Vitches L. Fractura de Cadera- Artículo de Actualización. Cuadernos de Cirugía-Universidad Austral de Chile. 2008; 22.
18. Royal College of Physicians. Management of hip fracture in adults: Nice Clinical Guidelines No 124. British Medical Journal. 2011; 342.
19. Kenneth J Koval y cols. Fracturas y luxaciones. Segunda edición ed. Nueva York: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 198-220.
20. Devon J. Ryan y cols. Delay in hip fracture surgery: an analysis of patient- and hospital-specific risk factors. Journal of Orthopaedic Trauma. 2015. p. 1-20.
21. Costas Papakostidis, Andreas Panagiotopoulos, Andrea Piccioli, Peter V. Giannoudis. Timing of internal fixation of femoral neck fractures. A systematic review and meta-analysis of the final outcome. Injury. 2015 Marzo; 46(3. p. 1-8).
22. Parker MJ. The management of intracapsular fractures of the Proximal Femur. JBJS. 2000 Septiembre; 82(7. p. 937-941).
23. C. Y. Henderson, J. P. Ryan. Predicting mortality following hip fracture: an analysis of comorbidities and complications. Ir J Med Sci. 2015 febrero. p. 1-5.
24. Cheeser T KM. Management of Hip Fractures in the Elderly. Orthopaedics: Lower limb. Surgery. 2013; 31.
25. Ren-shi M GsG. Relationship between surgical time and postoperative complications in senile patients with hip fractures. CJT. 2010; 13(3)(167 – 172).
26. Gould C, Umscheid C, Agarwa R, Kuntz G, Pegues D, Committee HICPA. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010; 31(4).
27. Bergstrom N, Braden B, Kemp M, Champagne M, Ruby E. Multi-site study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographics diagnoses and prescription of preventive interventions. J Am Geriatric Society. 1996; 44(22).
28. Petzold T, Ebelein-Gonska M, Schmitt J. Which factors predict incident pressure ulcers in hospitalized patients? A prospective cohort study. Br J Dermatol. 2014 Jun; 170(6).
29. Erens GA, Thornhill TS, Katz J. Uptodate. [Online].; 2015 [cited 2015 April 14. Available from: http://www.uptodate.com/contents/complications-of-total-hip-arthroplasty?source=search_result&search=reemplazo+de+cadera+y+tromboembolismo+pulmonar&selectedTitle=1~150.

Bibliografía

30. Deverick J Anderson DJS. Epidemiology of surgical site infection in adults. [Online].; 2015 [cited 2015 abril 9. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-surgical-site-infection-in-adults>.
31. Ridgeway S WJCAKGPACR. Infection of the surgical site after arthroplasty of the hip.. J Bone Joint Surg. 2005; 87-B((6):844 - 850).
32. Ministerio de la Proteccion Social. Lineamientos para la implementacion de la Política de Seguridad del Paciente Bogota; 2008.
33. Gomez O, Arena W, Gonzalez L, Garzon J, Mateus E, Soto A. Cultura de seguridad del paciente por personal de endermeria en Bogota, Colombia. Ciencia y Enfermeria. 2011; 18(17).
34. Social MdP. Resolucion 008430 de 1993. Por la cual se establecen las normas cientificas, tecnicas y administrativas para la investigacion en salud. 1993 Octubre 4.
35. estadisticas Hy. International Osteoporosis Foundation. [Online]. [cited 2015 Mayo 01. Available from: http://share.iofbonehealth.org/WOD/2014/fact-sheet/WOD_2014-fact_sheet-ES.pdf.
36. Lotus Shyu YI, Chen MC, Liang J, Wu CC, Su JY. Predictor of functional recovery for hip fractured elders during 12 months following hospital discharge: a prospective study on a Taiwanese sample. Osteoporos Int. 2004; 15.
37. Lotus Shyu YI, Chen ML, Chen MC, Wu CC, Su JY. Postoperative pain and its impact on quality of life for hip fractured older people over 12 months after hospital discharge. Journal of Clinical Nursing. 2008; 18.
38. person Doaooe. www.who.int. [Online]. [cited 2015 Mayo 01. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>.