

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

**IMPACTO ECONÓMICO DE LA ATENCIÓN DE FRACTURAS DE CADERA EN LA POBLACIÓN
DERECHOHABIENTE ADSCRITA AL HOSPITAL REGIONAL “LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ
MATEOS” DURANTE EL AÑO 2005.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PRESENTA
DR. ANTONIO FLORES GARCÍA
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA
ESPECIALIDAD DE
ORTOPEDIA**

ASESOR: DR. JUAN CARLOS ALVARADO SORIANO

NUMERO DE REGISTRO: 155.2006

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Sergio Barragán Padilla
Coordinador de Capacitación, Desarrollo e Investigación

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de Enseñanza

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de Investigación

Dr. Jorge Negrete Corona
Profesor Titular del Curso
y Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología.

Dr. Juan Carlos Alvarado Soriano
Asesor de Tesis

Dr. Arturo Vázquez
Vocal de Investigación

ÍNDICE

1. Resumen.....	5
1.1 Summary.....	6
2. Antecedentes.....	7
3. Objetivos.....	10
4. Diseño.....	11
5. Resultados.....	18
6. Discusión.....	28
7. Conclusiones.....	29
8. Bibliografía.....	30

1. Resumen.

En México existen pocas referencias acerca de los aspectos económicos de las fracturas de cadera. En este estudio se acudió a los registros del Servicio de Ortopedia de este hospital, las áreas de contabilidad y almacén general para recabar datos de los pacientes con dicho diagnóstico entre el 010105 y el 311205, los implantes que se les colocaron en caso de haberse realizado cirugía así como los gastos aquellos en quienes no se operaron. Se obtuvo el cálculo de gastos en métodos diagnósticos y medicamentos administrados, los gastos propios de su hospitalización, el número de días que permanecieron internados y su seguimiento en la consulta externa. Se ingresaron 161 pacientes con tal diagnóstico, realizándose 152 cirugías, su atención representó aproximadamente \$ 4,371,306. Se concluyó que es necesario evitar la repetición innecesaria de radiografías y de análisis de laboratorio, así como determinar los pacientes candidatos a una pronta deambulaci3n, evitar el uso de ambulancia por pacientes que pueden acudir a consulta usando asistencia tipo andadera, en la medida de lo posible deben permanecer internados la menor cantidad de días antes de ser programados y si se encuentran en condiciones posquirúrgicas estables para ser egresados, no deben de permanecer innecesariamente en el hospital. Con dichas medidas se podría lograr un ahorro anual de hasta: \$ 353,556 anualmente.

1.1. Summary.

In Mexico there are a few references about the economic factors of hip fractures; on this study, the Orthopedic Surgery Service, Accounting and General Store records were consulted to obtain the patients data with such diagnosis on the period between January 1st and December 31 of 2005, the implants that were placed on patients whom surgery were realized and the patients whom received a non-surgical treatment. The diagnostic methods and drugs used cost were obtained, the hospitalization matter, the number of days that the patient stayed at the clinic, and their follow-up. 161 patients were hospitalized and 152 surgery were performed, their attention cost reached the \$4,371,306. The conclusions were: avoid unnecessary duplication of radiological and laboratory tests, identify the patients able to a quick walking, avoid the ambulance use by patients able to use walking attendance; if were possible, the surgery should be performed when the patient be in correctly health status and give the medical discharge to whom that were in optimal conditions. With these measures the year saving could reach the \$353,556.

2. Antecedentes.

Las fracturas de cadera representan una de las patologías con mayor incidencia en los Servicios de Ortopedia. En la República Mexicana existen pocas referencias oficiales o bibliográficas acerca de los aspectos económicos de las fracturas de cadera y sólo es posible obtener datos en forma aislada. En su revisión, Larruz (1) plantea que teniendo en cuenta que mundialmente ocurren 1.6 millones de fracturas de cadera cada año, predicciones conservadoras señalan que en la Ciudad de México, con más de 20 millones de habitantes, en los próximos tres años podrá esperarse más de 25 mil casos en población mayor de 50 años de edad y en un estudio multicéntrico, Murillo (2) encontró una prevalencia de osteoporosis de 16% en mujeres aparentemente sanas mayores de 50 años, situación asociada a este tipo de lesiones. Las fracturas de cadera causan una mortalidad de un 20 a un 25 % en el primer año después de que ocurrió por circunstancias asociadas a la inmovilidad así como a la cirugía; debido a que el 50% de los pacientes son incapaces de caminar sin asistencia y el 33% son totalmente dependientes de una cuidadora, están asociadas a incomodidad, incapacidad crónica y disminución de la calidad de vida (3). Como ejemplo de estudios enfocados a incidencia de fracturas de cadera en otras instituciones se observó que en el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el año 2000 se obtuvo una tasa de 126 fracturas de cadera por cada 100 mil derechohabientes de todas las edades, de esta cifra, 80 de cada 126 fracturas de cadera correspondieron a adultos mayores de 55 años. Por medio de los registros institucionales de ingreso de todos los hospitales con servicios de cirugía de cadera del DF del IMSS y de la Ssa, la Dra. Patricia Clark y colaboradores (4) identificaron todos los casos de fracturas de cadera en mayores de 50 años de ambos sexos, durante el periodo de enero a diciembre del año 2000.

Tasa de incidencia de fractura de cadera en población mexicana para el año 2000 (4).						
Grupo de edad	Numero total de casos		Población (en miles)		Tasa anual x 100,000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
50-59	29	38	145.99	192.51	20	20
60-69	52	105	99.70	138.61	52	76
70-79	95	236	58.62	79.92	162	295
80+	143	369	20.77	32.44	688	1.137

Problema.

¿A cuanto asciende el gasto directo promedio en la atención de un paciente con el diagnóstico de fractura de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos, y cuales son los puntos de la atención en los que se puede realizar la optimización de los recursos?

Marco Referencial.

En el desarrollo de este estudio se acudirá directamente a los registros del Servicio de Ortopedia para determinar el número de pacientes con el diagnóstico de Fractura de Cadera (independientemente de su clasificación) ingresados entre el primero de enero y el treinta y uno de diciembre del año 2005, el número de implantes que se les colocaron en caso de haberse realizado el evento quirúrgico (sistema DHS –tornillo dinámico de cadera, por sus siglas en inglés), hemiprótisis Lazcano o de Thompson, Prótesis Total de Cadera, sistema DCS (tornillo de compresión dinámica), etc. así como los días de estancia. De manera general, a un paciente que ingresa a este servicio con el diagnóstico de fractura de cadera se le realizan los siguientes exámenes en el servicio de urgencias: Toma de laboratorios prequirúrgicos (biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación, examen general de orina), en promedio, cuatro placas radiográficas de la cadera afectada en distintas proyecciones así como teleradiografía de tórax; al paciente se le instala una venoclisis para lograr una correcta y sistémica administración de analgésicos y protectores de la mucosa gástrica, se le administra vía subcutánea enoxiheparina de bajo peso molecular; posterior a la cirugía, se le toman dos proyecciones radiográficas para evaluar el resultado, se le solicita nuevamente biometría hemática, química sanguínea y electrolitos séricos para determinar su estado metabólico y hemático, le es administrado el mismo esquema de medicamentos además de antibiótico y antiinflamatorio.

Además de tomar en cuenta la medicación por los días de hospitalización, se agrega el gasto que un paciente genera por conceptos de alimentación y operatividad para el hospital. Se añade el monto que significa un evento quirúrgico con anestesia regional (por lo regular) y una duración en

promedio de 2 horas. El gasto se determinará con información proveniente de las áreas de Contabilidad y Almacén General. Una vez que el paciente se encuentre en condiciones de salud adecuadas, se egresa con recetas por un antibiótico y un analgésico, solicitud de nueva radiografía de cadera y se envía a su domicilio mediante una ambulancia de la institución, el paciente requiere en general, los mismos recursos por cada vez que acude a la consulta externa, en promedio, 7 veces en el primer año, si su evolución es favorable (a los diez días, tres semanas, seis semanas, tres meses, seis meses, nueve meses y doce meses, en general, el paciente se encuentra en condiciones de suspender el uso de la ambulancia a los tres meses). Se tomarán en cuenta las ocasiones en que debido a alguna complicación, el paciente requirió de atención en la Unidad de Cuidados Intensivos así como el uso de algún otro recurso. Se incluirá tanto a los pacientes intervenidos quirúrgicamente así como aquellos en quienes debido a alguna circunstancia no se realizó procedimiento quirúrgico (decisión de tratamiento conservador o defunción).

Con el total de pacientes con fractura de cadera, su tipo de tratamiento, el implante colocado así como complicaciones que presentaron en determinados casos, se realizará el cálculo de gastos en métodos diagnósticos pre y posquirúrgicos si es el caso, así como los medicamentos administrados y los gastos operativos propios de su hospitalización por el número de días en promedio que permanecieron internados y su seguimiento en la consulta externa. Una vez completados los datos es posible tener el costo anual de la atención en estos pacientes y es factible su valoración con otras instituciones para una adecuada epidemiología de este tipo de patología en nuestro país, de la misma forma es posible identificar los puntos de la atención en los cuales se puede realizar la optimización de los recursos destinados a estos pacientes.

3. Objetivos.

Establecer el gasto promedio que realiza el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos en cuanto a implantes ortopédicos para los pacientes con fractura de cadera, los métodos diagnósticos efectuados en ellos, exámenes auxiliares, días de hospitalización, medicamentos administrados, recursos utilizados previo, durante y posterior al evento quirúrgico así como su seguimiento inmediato por la consulta externa durante el año 2005, con la finalidad de servir como un comparativo frente a estudios de otras instituciones nacionales e identificar los puntos de la atención en los cuales se pueden optimizar los recursos.

4. Diseño.

Universo.

Total de pacientes ingresados al Servicio de Ortopedia del Hospital Regional “Licenciado Adolfo López Mateos” con el diagnóstico de fractura de cadera del primero de Enero al 31 de diciembre del año 2005.

Muestra.

El total de pacientes ingresados al servicio con el diagnóstico de fractura de cadera durante el año 2005: 161.

Elementos de observación.

Registros del Servicio de Ortopedia correspondiente al año 2005, información otorgada por las Áreas de Contabilidad y Almacén General.

Variables.

Valor monetario de los recursos utilizados en el paciente: A su ingreso a urgencias: laboratorios (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación), radiografías con y sin marca de metal para mediciones ortopédicas ya que debido a que no siempre se nos informa a los médicos del servicio de ortopedia de la presencia del paciente, es necesario repetir ambas proyecciones con la marca metálica mencionada anteriormente, dichas proyecciones son la anteroposterior y axial de cadera, tele radiografía de tórax, medicamentos (enoxiheparina de bajo peso molecular, analgésico, protector de la mucosa gástrica, diclofenaco, algún otro), días de estancia en urgencias. Una vez ingresado el paciente en piso: laboratorios por central (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación, nuevamente), fármacos (enoxiheparina de bajo peso molecular, analgésico, protector de la mucosa gástrica, diclofenaco, algún otro), días de estancia previo a cirugía, algún otro recurso utilizado. Durante la cirugía,

implante colocado, medicamentos, radiografías posquirúrgicas, otro recurso utilizado en caso de haberlo requerido. Posterior a la cirugía: laboratorios (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos), medicamentos (antibiótico, enoxiheparina de bajo peso molecular, analgésico, protector de la mucosa gástrica, antiinflamatorio, algún otro), días de estancia, algún otro recurso utilizado. Una vez egresado el paciente: receta por medicamentos (antibiótico, analgésico, algún otro), solicitudes por radiografías (antero posterior y axial de cadera), solicitud de ambulancias, número de consultas durante el año y algún otro recurso utilizado.

Durante el año 2005 se ingresaron 161 pacientes con el diagnóstico de fractura de cadera, en ellos, se realizaron 152 intervenciones quirúrgicas, incluyendo reintervenciones en los pacientes que requirieron de una nueva cirugía, los nueve restantes no se sometieron a un acto quirúrgico debido a contraindicación por su estado de salud, por rehusarse a dicha intervención e inclusive por fallecimiento previo a la cirugía, se elaboró un listado con el folio del paciente según la fecha de su intervención o en la que se decidió no intervenir o fecha de defunción previo a cirugía, su número de expediente en el caso de quienes se contó con el mismo así como cada uno de los implantes colocado o la cirugía realizada, esta información se pasó después al cuadro de tabulación de gastos.

Folio	Fecha	Expediente	Nombre	Cirugía
001	030105	100301/60	Flores Flores Josefina	Reducción Abierta y Fijación Interna (RAFI) placa DHS
002	030105	451223/30	Ruiz García Margarita	Hemiartroplastía Tipo Thompson (HATT)
003	040105	550805/50	Osorio Fuentes Leonardo	RAFI placa DHS
004	070105	FECR160723/40	Román Morales Gabriela	HATT
005	100105	GAJS360704/40	García Juárez Socorro	HATT
006	140105	ROMH780527/60	Mendoza Hernández Graciela	RAFI placa DHS
007	170105	SAGJ2201025/50	Sabino Gerardo	Hemiartroplastía Tipo Lazcano (HATL)
008	200105	OORP041102/92	Ordóñez Ramírez Petra	No Se Realizó Cirugía (NSRC)
009	210105	BAJO220224/40	Brambila Jáuregui Orenso	RAFI placa DHS
010	240105	PERR470314/60	Romero Pliego María Félix	HATL
011	250105	AEE0460505/10	Acevedo Astudillo Orlando	RAFI placa DCS
012	310105	RISR220412/92	Rincón Santana María del R.	HATT
013	010205	ZARJ191227/30	Camacho Páez Brígida	HATL
014	010205	GALP390823/92	García Perales María Consuelo	RAFI placa DHS
015	020205	GAGE541206/10	Gallegos Gómez Everardo	Enclavado Centromedular de Reconstrucción (ECMR)
016	030205	ROGT400811/30	Valerio Cruz Ana	RAFI placa DHS
017	100205	JIFR300518/30	Gómez Parra Elvira	ECMR
018	150205	PEBN071194/92	Pérez Barrera Natalia	HATT
019	170205	POBS290917/91	Ponce Becerril Sabino	RAFI placa DHS
020	220205	AUNP471002/60	Ney Cruz Rosaura	ECMR
021	020305	HEPG201213/91	Herrera Pérez Galardo Germán	RAFI placa DHS
022	070305	AAOF190512/92	Alvarado Ortiz Francisca	NSRC.
023	070305	CAEM090403/30	Baños Casanova Luz María	RAFI placa DHS
024	070305	MECJ240501/91	Medina Cardona Juan	RAFI placa DCS
025	080305	HINA270708/92	Hidalgo y Navarro Alicia	RAFI placa DHS
026	100305	GAGA200805/40	Gandarilla García Agueda	RAFI placa DHS
027	110305	GOMC640926/50	De la Rosa García Manzón Gustavo	RAFI placa DHS
028	140305	GAGJ560506/60	García Salinas María Delfina	RAFI placa DCS
029	150305	MACS371025/91	Mancera Coaxospa Silvestre	RAFI placa DHS
030	160305	DISM691017/50	Díaz Villanueva Martín	RAFI placa DHS
031	180305	HEVJ220327/30	Galicia Texocotitla Concepción	RAFI placa DHS
032	220305	PORF110601/90	Ponce Rojas Francisco	RAFI placa DHS
033	230305	LOCJ541111/10	López Coello José de Jesús	RAFI placa DHS

034	260305	MOGB200325/91	Ortega Hernández Sara	RAFI placa DHS
035	280305	MARC250101/92	Martínez Rivas Carmen	RAFI placa DCS
036	040405	JIJG421201/92	Jiménez Jiménez Guadalupe	RAFI placa DHS
037	040405	JAPR240207/5	Román Jaimés Ponce	RAFI placa DHS
038	050405	FECG611212/60	Castillo González Natividad	RAFI placa DHS
039	070405	CASA540501/50	Castañeda Santana Manuel	RAFI placa DHS
040	090405	TOFE561010/6	Figueroa Imberth Estela	RAFI placa DHS
041	130405	SAMA181022/92	Sánchez Martínez Ana María	RAFI placa DHS
042	140405	CARG421001/60	Rosas Hernández Fanny	HATT
043	150405	CART551125/60	Razo Gallardo Sofía	RAFI placa DHS
044	150405	GOYF631014/60	Peralta Romero Gonzala	HATL
045	210405	LAVR171023/30	Abarca Vázquez María del Rosario	HATT
046	220405	SOTR460907/10	Soreque Tena Rigoberto	RAFI placa DHS
047	290405	JUGF180213/30	Silva Ramírez Margarita	RAFI placa DHS
048	020505	CAGC400101/92	Carmona Rodríguez Guadalupe	RAFI placa DHS
049	020505	OIAA240316/91	Olivares Ávila Abraham	NSRC
050	030505	MANG420910/60	Mancera Navarro Gertrudis	RAFI placa DHS
051	040505	HEAL510813/20	Heras Alicia	HATL
052	060505	LOCJ541111/10	López Coello José de Jesús	Artroplastía Total de Cadera No Cementada (ATCNC)
053	060505	CODB200614/4	Coria Durán Basilio	RAFI placa DHS
054	090505	RORL201113/92	Rosas Rangel María de Lourdes	RAFI placa DHS
055	100505	SARG301025/30	Sánchez Sandoval Gabina	HATT
056	120505	TEGG440614/60	Girón Parra Josefina	RAFI placa DHS
057	170505	RESB390125/92	Reynaga Sánchez Bertha	RAFI placa DHS
058	180505	PEZP500629/60	Zamora Espino Guadalupe	ECMR
059	190505	HEAL510813/20	Heras Alicia	ATCNC
060	240505	LOGO511020/60	Galicia Vargas Aurora	RAFI placa DHS
061	250505	MURA190425/60	Muñoz Riqueida Aída	HATL
062	250505	CICL470817/60	Cruz González Irene	RAFI placa DCS
063	270505	RARM370501/30	Regalado Enríquez Amada	RAFI placa DHS
064	300505	HEAL510813/20	Heras Alicia	ATCNC
065	030605		López Sandoval Lilia	RAFI placa DHS
066	070605	TOFE561010/60	Figueroa Imberth Estela	RAFI placa DHS de revisión
067	100605	CACE100803/91	Capul y Castro Esteban	RAFI placa DCS
068	200605	SAPJ410319/60	Patiño Ayala María	RAFI placa DHS
069	220605	RAGE320923/92	Ramírez Granados María Elena	HATL

070	290605	AETG230501/50	Avellana Torres Gregoria	RAFI placa DHS
071	300605	CAVA181130/50	Calderón Vargas Amalia	NSRC
072	306005	MASM300401/92	Martínez Santacruz María del Carmen	RAFI placa DHS
073	040705	SACE160325/92	Sánchez Centeno Encarnación	RAFI placa DHS
074	040705	HINA230708/92	Hidalgo y Navarro Alicia	RAFI placa DHS de revisión
075	050705	SEAP100404/91	Serralde Ávila Placido	HATT
076	060705	MAVE060613/92	Martínez De la Vega Evangelina	HATT
077	060705	SOEE440918/30	Orea Luna Ofelia	RAFI placa DHS
078	070705		Hinojosa Camacho Sofía	ECMR
079	070705	MEPI270608/92	Membrillo Peñalosa Isabel	RAFI placa DHS
080	110705	NIOL550301/10	Nieto Orozco José Luis	ECMR
081	120705	BEMA340210/4	Breña Medina Amparo	RAFI placa DHS
082	130705	MAGB430320/92	Martínez González Bertha	RAFI placa DHS
083	140705	CAMG460103/50	Cabello Pérez Silvano	HATL
084	150705	DUMO340322/91	Duque Mireles Octaviano	RAFI placa DHS
085	180705	WISE062207/30	Terrazas Martínez Carmen	RAFI placa DHS
086	190705	ROVM190207/92	Rosas Villarreal Margarita	HATT
087	200705	TOGE530220/60	Montoya Pérez Juana	NSRC
088	220705	DOGE291001/60	Galguera Estañol Dolores	HATL
089	250705	VIRS430226/60	Viveros Ríos Socorro	RAFI placa DHS
090	270705	MASF441004/60	Sánchez Castro Socorro	HATT
091	290705	COGX251208/92	Corrales García Estefanía	HATT
092	030805	REMJ600317/60	Morales Santéliz Bibiana	HATT
093	040805	ZOLG151120/92	Zorrilla López Guadalupe	RAFI placa DHS
094	040805	AIBE551116/60	Basurto López María	RAFI placa DHS
095	050805	HAPG120730/30	Arias Del Real Adelina	HATT
096	080805	PIFA180701/92	Piña Flores Ángela	RAFI placa DHS
097	100805	AETO380827/92	Arellano y Torres Olga	HATL
098	150805	BAAE440424/92	Barragán Ángeles Esther	RAFI placa DHS
099	160805	VAJV091207/91	Valderrama Jiménez Víctor	HATT
100	180805	MACR450315/30	González Castañeda María	RAFI placa DHS
101	190805	MACM430403/30	Marroquín González Ofelia	RAFI placa DHS
102	290805	CUAT360122/92	Cruz Ayala Trinidad	NSRC
103	300805	AEAP320601/91	Alejandro Alejandro Pánfilo	RAFI placa DCS
104	120905	GAMA230112/30	Palma Cano Teresa	HATT
105	210905	REHS390103/20	Regalado Hernández Sara	ATC bipolar

106	220905	PEBE250828/30	Quijas Aboites María Guadalupe	HATT
107	230905	GAGA271023/30	Bergua Grasa Alicia	HATL
108	280905	LORM230601/92	López Rodríguez Magdalena	RAFI placa DHS
109	280905	MAMT311212/20	Martínez Melo Teresa	RAFI placa DHS
110	290905	GACJ240815/92	García Carmona Josefina	RAFI placa DHS
111	300905	GOAG310701/92	González Alcántar Guadalupe	RAFI placa DHS
112	031005	LUNS310508/92	Lugo Novoa Socorro	HATT
113	041005	GABD310709/92	Galicia Barrera María Dolores	ECMR
114	051005	GOAG310701/92	González Alcántara Guadalupe	HATT
115	061005	MACD381112/3	Martínez Cerda Dolores	HATL
116	101005	HECH250912/4	Hernández Carpio Héctor	ECMR
117	121005	MEGC680314/60	García Arámbula Concepción	RAFI placa DHS
118	121005	AAAC200505/92	Adame Aponte Concepción	HATL
119	131005	JJAR440309/20	Jiménez y Aguilar Rosa	RAFI placa DHS
120	131005	VEPJ230516/91	Velásquez Padilla Juan	NSRC
121	171005		De Ocampo Delgado Consuelo	HATL
122	191005	RODR281024/92	Romero Díaz Rafaela	RAFI placa DHS
123	201005	BEGR481226/60	García Silva María Ángeles	HATT
124	241005	GAGF540525/60	García Jordán Rosa Tomasa	HATL
125	271005	BEAM200222/30	Romero Chávez Felipa	HATT
126	271005	CAVY500627/92	Campos Vargas Yolanda	RAFI placa DHS
127	271005	GAMA230112/30	Palma Cano Teresa	Girdlestone
128	281005	MEGC680314/60	García Arámbula Concepción	Retiro de placa DHS
129	311005	GAMA230112/30	Palma Cano Teresa	Aseo quirúrgico
130	031105	MEGC680314/60	García Arámbula Concepción	Aseo quirúrgico
131	041105	HUTL160825/92	Huerta Torres Luisa	HATL
132	071105	BERE220210/92	Becerril Ramírez Esperanza	RAFI placa DHS
133	081105	AUVA440903/60	Aguirre Vargas Adelaida	RAFI placa DHS
134	091105	LOCF551226/50	López Velásquez Camilo	HATT
135	091105	SACR130303/92	Sánchez Carrillo Rosa	RAFI placa DHS
136	101105	COZE360619/92	Cortés Zamudio Estela	ECMR
137	151105	GOAO361101/92	González Acevedo Ofelia	RAFI placa DHS
138	161105	MUVL340601/60	Muñoz Vallejo Luz	HATT
139	171105	PEGJ120308/92	De la Peña Gaona Juana	NSRC
140	221105	ROSE450419/60	Skewes Rio Frio Christina	ATC bipolar
141	231105	IIOH260108/91	Iriarte Obando Héctor	RAFI placa DHS

142	281105	CAVA190427/30	Camal Cárdenas Rosalía	HATT
143	281105	AOHU430330/60	González Ernestina	HATL
144	011205	AUHJ200111/92	Alquicira Jiménez Higinia	HATL
145	021205	LAMA680716/6	Miranda Sánchez María de Jesús	HATT
146	021205	FUFP560623/5	Fuentes Flores Porfirio	RAFI placa DHS
147	071205	PIAO570117/60	Farias Martínez María de la Luz	HATT
148	081205	SAOA530928/60	Ochoa Arreguín Luisa	RAFI placa DHS
149	091205	PALC200904/92	Prado Lemus Consuelo	ECMR
150	121205	PIAO570117/60	Arias Martínez María de la Luz	HATT
151	151205	COBP211205/30	Suárez González Mercedes	HATT
152	151205	VAMJ360116/92	Vázquez Martínez Julia	RAFI placa DHS
153	161205	GUEJ290809/30	Madrid Sandoval Teresa	HATL
154	191205	ZADM370401/92	Zamora Díaz Manuel	RAFI placa DHS
155	201205	ROAR210325/91	Rodríguez Acosta Roberto	RAFI placa DHS
156	211205	DASM300717/92	Dalman Sandoval Marcelina	RAFI placa DHS
157	281205	BIBB671221/50	Brito Román Zacarías	RAFI placa DHS
158	291205	COBP211205/30	García Gómez Elia	NSRC
159	301205	MEMA230823/92	Meléndez Mendoza Ángela	HATL
160	301205	LETB510924/6	Torres Lara María Guadalupe	HATT
161	301205	HESC160105/91	Hernández Sánchez Carlos	RAFI placa DHS

5. Resultados.

Plan de tabulación.

Con base en información proporcionada por las áreas de Contabilidad y Almacén General se elaboró un cuadro para recabar los insumos en cada paciente con la siguiente clave numérica y costo de cada recurso:

1. laboratorios básicos (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación): \$ 552.50
2. radiografías (Antero posterior y axial de cadera): \$ 649.
3. Tele radiografía de tórax: \$ 324.50
4. medicamentos por día (enoxiheparina de bajo peso molecular: \$ 179, analgésico \$ 15, en promedio, protector de la mucosa gástrica: \$ 82.50, antiinflamatorio: \$ 7; solución intravenosa \$ 15 por día en promedio, para un total de \$298.50 por día en promedio.
5. días de estancia en urgencias: \$ 1,364 por día.
6. laboratorios por central (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación): \$ 552.50.
7. medicamentos (enoxiheparina de bajo peso molecular, analgésico, protector de la mucosa, gástrica, antiinflamatorio): \$ 298.50 por día en promedio.

8. días de estancia en piso previo a cirugía: \$ 1,364 por día.

9. otro recurso utilizado

10. si se realizó cirugía: \$13,200 en general para una cirugía de cadera.

11. implante colocado: A) sistema DHS \$ 1,025.

B) sistema DCS \$ 1,250.

C) clavo Centromedular de fémur de reconstrucción \$ 4,300.

D) hemiprótosis de Thompson \$ 1,300.

E) hemiprótosis de Lazcano \$ 4,400.

F) sistema para Artroplastía total de cadera no cementada \$28,750.

G) sistema para Artroplastía total de cadera tipo Bipolar \$ 33,350.

12. medicamentos: \$298.50 más \$ 48 en promedio por antibiótico: \$ 346.50

13. radiografías posquirúrgicas: \$ 649.

14. otro recurso utilizado

15. laboratorios (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación): \$ 552.50.

16. medicamentos (antibiótico, enoxiheparina de bajo peso molecular, analgésico, protector de la mucosa gástrica, antiinflamatorio, solución intravenosa, antibiótico): \$ 346.50 en promedio por día.
17. días de estancia posterior a la cirugía: \$ 1364 por día.
18. laboratorios (biometría hemática, química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación): \$552.50.
19. otro recurso utilizado.
20. receta por medicamentos vía oral (antibiótico \$ 24 en promedio, analgésico \$ 4 en promedio, protector de la mucosa gástrica \$ 6.50 en promedio, antiinflamatorio \$ 4.50 en promedio, para un total de: \$ 39.
21. solicitudes por radiografías (antero posterior y axial de cadera): \$ 649.
22. solicitud de ambulancias: \$ 1,430 por cada ocasión.
23. número de consultas durante el año: \$ 1,112 por cada consulta.

Se marcó con (x) si se utilizó el insumo, con (-) si no fue utilizado o con número ordinal cuantas veces se utilizó tal o cual recurso o cuantos días permaneció internado o durante cuantos días se utilizó la medicación.

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Tipo de recurso																										
Folio	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio				Al egreso de la unidad				Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
001	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
002	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
003	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
004	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
005	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
006	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
007	X	2	X	3	3	X	4	4	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
008	X	2	X	3	3	X	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	21,293.50
009	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
010	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
011	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	B	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
012	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
013	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
014	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
015	X	2	X	4	4	X	2	2	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
016	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
017	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
018	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
019	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
020	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
021	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
022	X	2	X	4	4	X	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,365.00
023	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
024	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	B	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
025	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Tipo de recurso																										
Folio	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio				Al egreso de la unidad				Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
026	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	x	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
027	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
028	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	B	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
029	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
030	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
031	X	2	X	3	3	X	4	4	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
032	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
033	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
034	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
035	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	B	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
036	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
037	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
038	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
039	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
040	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
041	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
042	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
043	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
044	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
045	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	4	4	4	4	-	41,830.50
046	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
047	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
048	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
049	x	2	x	2	2	X	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,422.50	
050	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Folio	Tipo de recurso																							Total		
	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio				Al egreso de la unidad							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
051	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
052	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	F	X	X	-	-	4	4	X	-	-	-	-	-	-	-	62,188.50
053	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
054	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
055	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
056	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
057	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
058	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	C	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	F	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	33,438.50
060	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	-	-	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
061	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
062	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	B	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
063	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
064	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	F	X	X	-	-	7	7	X	-	-	-	-	-	-	-	62,188.50
065	X	2	X	4	4	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
066	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
067	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	B	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
068	X	2	X	2	2	X	4	4	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
069	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
070	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
071	X	2	X	3	3	x	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,676.00
072	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
073	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
074	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	x	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
075	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Folio	Tipo de recurso																							Total		
	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio				Al egreso de la unidad							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
076	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
077	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
078	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
079	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
080	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
081	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
082	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
083	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
084	X	2	X	1	1	X	4	4	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
085	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
086	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
087	x	2	X	2	2	X	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,055.00
088	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
089	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
090	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	D	X	x	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
091	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
092	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
093	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
094	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
095	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
096	X	2	X	3	3	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
097	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
098	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
099	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50
100	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	3	3	3	3	-	38,600.50

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Folio	Tipo de recurso																							Total		
	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio				Al egreso de la unidad							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
101	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
102	x	2	X	1	1	X	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	15,837.50
103	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	B	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
104	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
105	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	G	X	X	-	-	4	4	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
106	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
107	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
108	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	4	4	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
109	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
110	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
111	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
112	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
113	X	2	X	3	3	X	4	4	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
114	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
115	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
116	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
117	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
118	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
119	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
120	X	2	X	2	2	X	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,702.50
121	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
122	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
123	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
124	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	3	3	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
125	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Folio	Tipo de recurso																							Total		
	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio				Al egreso de la unidad							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
126	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
127	-	-	-	-	-	X	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5540.00
128	-	-	-	-	-	X	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3877.50
129	-	-	-	-	-	X	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5540.00
130	-	-	-	-	-	X	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5540.00
131	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
132	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
133	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
134	X	2	X	4	4	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
135	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
136	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
137	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
138	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
139	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	15,075
140	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	G	X	X	-	-	4	4	X	-	-	2	2	2	2	-	67,450.00
141	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
142	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	D	X	X	-	-	3	3	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
143	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
144	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
145	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
146	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
147	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
148	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
149	X	2	X	1	1	X	2	2	-	X	C	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00
150	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-	34,100.00

Cuadro para calcular el gasto generado por atención de las fracturas de cadera en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López

Mateos durante el año 2005

Tipo de recurso																												
Folio	Hospitalización en urgencias					Hospitalización en Piso				Evento quirúrgico.					Postoperatorio					Al egreso de la unidad				Total				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23					
151	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	2	2	2	2	-			34,100.00-
152	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
153	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
154	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
155	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
156	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	3	3	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
157	X	2	X	3	3	X	3	3	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
158	X	2	X	2	2	X	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			12,702.50-
159	X	2	X	1	1	X	3	3	-	X	E	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
160	X	2	X	2	2	X	3	3	-	X	D	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-
161	X	2	X	2	2	X	2	2	-	X	A	X	X	-	-	2	2	X	-	-	1	1	1	1	-			33,438.50-

6. Discusión.

Justificación.

A pesar de la importancia de estas lesiones en pacientes mayores de 50 años, no se han reportado investigaciones acerca del costo económico que dichas fracturas representan para el ISSSTE, de ahí el interés por desarrollar un estudio en el que se analicen la inversión que anualmente se destina al tratamiento de estas fracturas en nuestro hospital, de la misma forma se pretende identificar los puntos de la atención al paciente en el que se puede realizar la optimización de dichos recursos.

7. Conclusiones

Durante el año 2005, la atención a los pacientes con el diagnóstico de fractura de cadera en el Hospital Regional “Licenciado Adolfo López Mateos” ascendió aproximadamente a \$ 4,371,306. Posterior a analizar el proceso que atraviesa un paciente ingresado con el diagnóstico de fractura de cadera, se concluye lo siguiente:

1. para evitar repetición innecesaria de radiografías de cadera en el servicio de urgencias, se recomienda la realización en primera instancia de las proyecciones adecuadas con la marca metálica para mediciones ortopédicas. Para tal fin se orientaría al personal de urgencias y de radiología acerca de esta marca mediante el personal de nuestro servicio.
2. para evitar repetición de análisis de laboratorio ya tomados al paciente durante su estancia en el servicio de urgencias, se recomienda la valoración en piso con los resultados de dichos exámenes.
3. con el fin de procurar la pronta rehabilitación del paciente e integración a sus actividades cotidianas, es necesario valorar el caso de cada paciente para determinar aquellos que sean candidatos a una pronta deambulación, sobre todo en aquellos posoperados de hemiartroplastías, esta intervención permite a la mayoría de los pacientes su deambulación asistida con andadera al día siguiente de la cirugía.
4. de esta misma forma se procurará evitar el uso de ambulancia por pacientes que ya pueden acudir a la consulta deambulando con andadera, sobre todo aquellos posoperados de hemiartroplastías.

5. en la medida de lo posible los pacientes deben cursar la menor cantidad de días hospitalizados antes de ser programados y si se encuentran en condiciones posquirúrgicas de ser egresados, no deben de permanecer innecesariamente en el hospital.

6. con la aplicación de dichas medidas se podría lograr un ahorro anual de hasta: \$ 353,556 anualmente.

8. Bibliografía.

1. Larruz QJ. Epidemiología de las fracturas osteoporóticas. En: Fraga MA, Cons MF, editores. Avances en osteoporosis. Vol. VI. México: Corporativo Intermédica; 1988. p. 7.
2. Murillo-Urbe A, et al. Osteoporosis en la mujer posmenopáusica mexicana. Magnitud del problema. Estudio multicéntrico. Ginecol Obstet Mex 1999; 67 (5): 227-233.
3. Brown SA and Rosen CJ; Osteoporosis; Medical Clinics of North America; Sept 2003; 87 (5): 1-8.
4. Clark P, et al. Tasas de incidencia de fracturas de cadera en población mexicana mayor de 50 años. Hospital de Especialidades del CMNSXXI.
5. L'Gamiz Matuk, A. Bioestadística e Investigación. McGrawHill, México. 2004.
6. http://www.medicasur.com.mx/wb2/medica_en_linea/enfermedad_metabólica_del_hueso_o_steopenia_y_osteop#
7. http://www.salud.gob.mx/ssa_app/noticias/datos/2004-02-14_796.html
8. http://www.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia_supl.html?id_articulo=12837&tabla=articulos.
9. <http://www.fapermex.com/main/imss.html#adultos>
10. <http://www.cimacnoticias.com/noticias/04sep/04092811.html>

11. http://www.lajornada_archivos\investigación_y_desarrollo_lajornada.html
12. http://www.lajornada_archivos\las_fracturas_en_la_mujer_madura_lajornada.html
13. Egresos hospitalarios por institución según grupos de causas. 2003. Sector Salud, Sistemas Automatizados de Egresos Hospitalarios, 2004
14. Egresos hospitalarios por institución según grupos de causas, 2004. Sector Salud, Sistemas Automatizados de Egresos Hospitalarios, 2005
15. Cons Molina F. Osteoporosis y fracturas: evaluación e importancia clínica, Revista Metabolismo óseo y mineral, Vol. 2, Num 2, 2004 (México).
16. <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/E51AB0CF-8325-4DD8-8300-4DC7B4914C3A/0/02osteoporosis.pdf>
17. http://hgm.salud.gob.mx/ensenanza/temario/pdf/Principios_de_fracturas.pdf.
18. <http://bvs.insp.mx/articulos/1/15/v1n8.pdf>.
19. <http://www.reumatologia.org.mx/rr-1-2004.pdf>.
20. Guerrero Díaz FI, et al, Osteoporosis en el hombre. Medicina Universitaria 2003;5(21):246-54.