

Evolución de una Fractura de Cadera en Pacientes Mayores de 90 años. Estudio Observacional

Dr. Rolando Useche*, Dr. Edgar Nieto*, Dr. Antonio Natale*

Dr. Rolando Useche, Dr. Edgar Nieto, Dr. Antonio Natale. **Evolución de una Fractura de Cadera en Pacientes Mayores de 90 años. Estudio Observacional.** Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 35 N° 1, 2003.

RESUMEN

Del período 1992-97 se revisaron 25 fracturas del fémur proximal en mayores de 90 años. La relación Femenino / Masculino fue de 3.1/1(19/6) ninguno procedía de una institución de salud o de cuidados de enfermería.

El 72% cumplía con labores domésticas y eran independientes en su domicilio y en la comunidad. El 32% no tenía ningún tipo de enfermedad el 72% no consumía medicamento. El 20% fumaba o masticaba chimo. El 64% con fractura en el área del trocánter. Permanecieron hospitalizados entre 0-15 días el 72% y el 95% se intervino en este mismo lapso. Los implantes más utilizados para resolver este tipo de lesión eran: para las fracturas del trocánter mayor la placa angulada de 95 grados en el 62% (8/13) y para las del cuello femoral la prótesis de Thompson en el 67% de las lesiones (4/6), es de hacer notar que 6 pacientes con fracturas del cuello femoral no se intervinieron. En el 47% de los casos la cirugía duró 91 y 120 minutos, al 79% se le suministró anestesia general. En los primeros 6 meses no se murió ningún paciente, en los siguientes 180 días falleció el 100% de los no operados el 26% (5/19) de los intervenidos. Entre 1 y 3 años la mortalidad ascendió al 47% (9/19), el 26% sobrevivió más de 3 años. Luego de la cirugía el 64% no caminó el 70% quedó con acortamiento, el 75% con dolor y el 50% con algún tipo de incapacidad. El 67% de estas complicaciones están relacionadas con la placa angulada de 95 grados.

Los resultados de este estudio permiten a los autores concluir que:

1. Este grupo especial de pacientes se debe resolver por procedimientos quirúrgicos.
2. El alto índice de complicaciones post-operatorias, se debe: A- El Implante utilizado (placa angulada de 95 grados) y que en opinión de los autores debería ser eliminado del arsenal terapéutico. B- Carencia de un plan de rehabilitación para este tipo de paciente y su lesión.
3. Estudiar más a fondo este problema se recomienda la elaboración de protocolos, aleatorios y llevado a cabo por un solo equipo multidisciplinario Cirujanos, Anestesiólogos, Instrumentistas, Internistas y Rehabilitadores con el objetivo de disminuir las complicaciones post-operatorias e incrementar los resultados satisfactorios.

ABSTRACT

Of the period 1992-97 25 fractures of the femur proximal were revised in bigger than 90 years. The Female relationship / Masculine it was of 3.1/1(19/6) none came from an institution of health or of infirmity cares. 72% full works you house and they were independent in its home and in the community. 32% didn't have any illness type and 72% they didn't consume medication. 20% smoked or he/she chewed chimo. 64% with fracture in the area of the trocánter. They remained hospitalised among 0 -15 days 72% and 95% you intervened in this same lapse. Implant them more used to solve this lesion type they were: for the fractures of the biggest trocánter the blade plate of 95 grades in 62% (8/13) and for those of the femoral neck the prosthesis of Thompson in 67% of the lesions (4/6), of making notice that 6 patients with fractures of the femoral neck you didn't intervene. In 47% of the cases the surgery time between 91 and 120 minutes.

79% is given it anesthetizes general. In the first 6 months any patient didn't die, in the following 180 days 100% of those died no operated and 26% (5/19) of those intervened. Between 1 and 3 years the mortality ascended to 47% (9/19), 26%.survived more than 3 years. After the surgery 64% doesn't walk, 70% was with reduction, 75% with pain and 50% with some type of inability. 67% of these complications is related with the blade plate of 95 grades.

The results of this study allow the authors to conclude that:

1. This special group of patient should be solved for surgical procedures.
2. The high index of post-operative complications, owes you: A - He implants used (blade plate of 95 grades) and that in the authors' opinion it should be eliminated of the therapeutic arsenal. B - Lack of a rehabilitation plan for this type of patient and their lesion.
3. To more thoroughly study this problem the elaboration of protocols is recommended, random and carried out by a single team multidisciplinary Surgeons, Anesthesiologists, Instrumentalists, Internists and Rehabilitative with the objective to diminish the post-operative complications and to increase the satisfactory results.

* Unidad de Ortopedia y Traumatología. Grupo de Investigación de Metabolismo Óseo. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. Aceptado Enero 2003

INTRODUCCIÓN

En la población geriátrica la fractura del fémur proximal constituye un problema médico, debido al alto índice de morbilidad y mortalidad^{1,2,3,4,5}.

La mortalidad luego de una fractura de la cadera es bastante elevada^{2,5} y la mayoría de estos pacientes refieren mal estado de salud, tienen problemas neuro-psiquiátricos o provienen de casas de salud. Algunos autores han discutido la posibilidad de intervención quirúrgica en pacientes muy ancianos o con mal estado de salud, porque según su experiencia ellos evolucionan de manera insatisfactoria^{6,7}, otros, por el contrario, han demostrado que luego de la cirugía hay una disminución de la morbilidad sin incremento de la mortalidad⁸.

El objetivo del presente estudio es determinar los factores de riesgo que predisponen a una fractura del fémur proximal y la relación implante mortalidad en pacientes mayores de 90 años, posterior al egreso de un Hospital Docente.

MATERIALES Y MÉTODO

En el período 1992-1997 concurren al Hospital Universitario de Los Andes (Mérida, Venezuela), 216 pacientes mayores de 60 años con una fractura del fémur proximal, de ellos el 11.57% (25) eran mayores de 90 años y a este grupo se le realizó un estudio clínico del tipo observacional.

Para objeto de la presente revisión se consideraron las fracturas por trauma menor, y se excluyeron las fracturas patológicas.

Acorde a las estadísticas del Sistema Regional de Salud del estado Mérida, para el año 1997 se tenía una población de 673.560 habitantes y de ellos el 1,8% era mayor de 75 años y la mortalidad general en los mayores de 65 años fue del 3,2%.

Los datos provienen de la Historia Clínica realizada al momento del ingreso a la Institución Hospitalaria y luego los aportados por un seguimiento domiciliario del paciente a largo plazo. En tal sentido se investigaron los siguientes parámetros:

- 1- Edad
- 2- Sexo
- 3- Procedencia
- 4- Antecedentes Patológicos
- 5- Estado de ambulación
- 6- Días de Hospitalización

- 7- Días preoperatorio
- 8- Tipo de Fractura
- 9- Elección del tratamiento
- 10- Vía de abordaje para las prótesis parciales
- 11- Duración de la intervención
- 12- Tipo de Anestesia
- 13- Pérdida sanguínea
- 14- Evaluación de la reducción
- 15- Fijación del implante
- 16- Complicaciones postoperatorio inmediato
- 17- Mortalidad luego del egreso
- 18- Mortalidad y tipo de implante

RESULTADOS

El grupo estaba constituido por 19 mujeres y 6 hombre (3.1/1), Con un promedio de edad general de 93.0 ± 3.5 ninguno provenía del geriátrico, todos vivían en su domicilio y el 72% (18/25) realizaban labores domésticas y uno cumplía con sus tareas agrícolas. El 32% (8/32) no padecía ninguna enfermedad y el 12% (3/25) referían fractura previa (Cuadro 1). El 72% (18/25) no recibía ningún tipo de medicación. El 52% (13/25) eran independientes tanto en la comunidad (8%) como en el hogar (44%). El 76% (19/25) permaneció hospitalizado menos de 15 días (Cuadro 2) y el 95% (19/20) se intervino antes de 15 días de ellos el 53% (10/19) entre los 6 y 10 días (Cuadro 3). El 26% (9/25) de las fracturas correspondían al área del cuello (mediales) y el resto 64% (16/25) eran de la zona trocantérica (laterales). Cabe destacar que a 6 pacientes no se les realizó procedimiento quirúrgico. En el 26% (5/19) la cirugía dura más de 120 minutos (Cuadro 4). Al 79% (15/19) se le administró anestesia general inhalatoria.

La pérdida sanguínea en todos los casos fue menor a 500 cc. La vía de abordaje para la colocación de las prótesis de Thompson fue la anterior en todos los casos. Para las fracturas trocantéricas se utilizó un implante rígido (placa anclada de 95°) en el 62% (8/13), al resto se le colocó tornillo deslizante y telescópico. Al 67% (4/6) de las fracturas mediales se les colocó prótesis de Thompson, al resto tornillos para hueso esponjoso (Cuadro 5). El cirujano considera que la reducción era anatómica en el 26% (5/19) de los casos, pero consideró que la fijación era estable en el 95% (18/19) de los pacientes. En el postoperatorio inmediato sólo se presentó una trombosis venosa como complicación. Ni durante la hospitalización ni en los primeros 179 días luego del egreso murió algún paciente. Entre 180 y 360 días se produjo el deceso del 26% (5/19) de los intervenidos por cirugía. Entre uno y tres años luego del egreso del hospital falleció el 47% (9/19). (Cuadro 6). Entre 6 y 12 meses de los que se operaron con placa anclada el 67% evolucionó mal y falleció.

Cuadro 1
Enfermedades preexistentes en pacientes fracturados de la cadera de 90 Y +



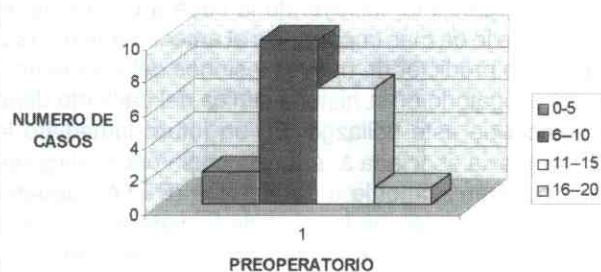
Fuente: Archivo de historias médicas

Cuadro 2
Días de hospitalización en pacientes fracturados de la cadera de 90 Y +



Fuente: Archivo de historias médicas

Cuadro 3
Días preoperatorio en pacientes fracturados de la cadera de 90 Y +



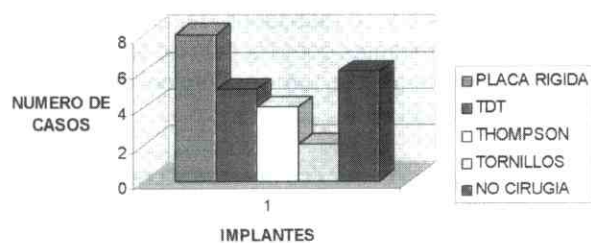
Fuente: Archivo de historias médicas

Cuadro 4
Duración de la cirugía de fracturas de la cadera en pacientes de 90 Y +



Fuente: Archivo de historias médicas

Cuadro 5
Tipo de implantes utilizados en pacientes con fracturas de la cadera de 90 Y +



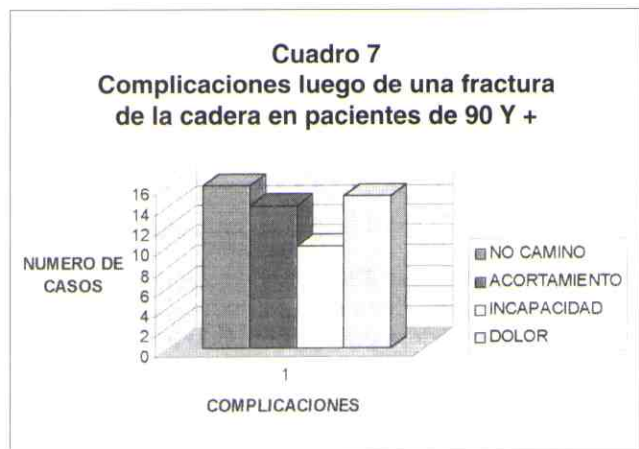
Fuente: Archivo de historias médicas

Cuadro 6
Mortalidad luego del ingreso en pacientes con fracturas de la cadera de 90 Y +



Fuente: Archivo de historias médicas

ron el 44% en el mismo periodo, de los tratados con tornillos el 63% evoluciona mal y murió el 50%, el 45% de los tratados con TDT no tuvieron una buena evolución con un índice de deceso del 40% y finalmente a los pacientes que se les colocó una prótesis de Thompson sólo el 25% se complicó y el porcentaje de fallecimiento sólo fue del 33%. Los no intervenidos fallecieron entre seis meses y el año. Las complicaciones más frecuentes se detallan en el Cuadro 7.



Fuente: Archivo de historias médicas

CONCLUSIÓN

La mayoría de los estudios consultados hacen énfasis en el grupo que va de los 60 a los 85 años y son muy escasos los reportes luego de los 90 años (1,9,10). En Venezuela la edad promedio de vida es 73 años y razón para que los registros asistenciales consideren un solo grupo etario luego de los 75 años, que en el caso particular de este estado representa el 23.4% de la población mayor de 60 años y el 1.8% del total. Este estudio evidencia que el grupo mayor de 90 años está afectado en una proporción del 11.6% en relación a todos los pacientes mayores de 60 años con una fractura de la cadera, este hecho coincide con Katelaris 13,7%) Eiskjaer (12.4%) y Keene (13.7%), es más bajo que el 16.7% de Clayer, pero es bastante más elevado que lo informado por Falch (5.9%) Shah (8.9%), Kitamura (6.7%) y Larsson (5.3%) (5,10,11,12,13,14,15,16). Se piensa que ambos sexos deberían llegar a este grupo de edad en igualdad de condiciones sin embargo en esta casuística se mantiene una relación femenino masculino de 3.1/1 y esta proporción coincide con la mayoría de los estudios revisados (1,9,13,14,16). Los pacientes proceden de su domicilio y no de

hospitales geriátricos o casas de salud, esto es un hecho vinculado a la cultura de la población y a la carencia de un buen sistema de seguridad social que brinde este tipo de apoyo. Las actividades de la vida diaria que ejecuta un paciente previa a su lesión del esqueleto pueden influenciar y ser decisivas para su evolución postoperatoria (17). El hecho de que para el momento de su accidente un 72% de los pacientes cumplían con actividades domésticas hace presumir que este grupo especial de personas debería lograr un buen resultado final.

El estudio reveló que un 32% de los pacientes no tenían ningún tipo de enfermedad tal y como se desprendió de la valoración pre-anestésica y de cardiología, es decir que el grupo con fractura del fémur proximal tiene un 68% de enfermedades asociadas, pero muy pocas afecciones neuro-siquiátricas y este hecho difiere de la mayoría de los estudios consultados que reflejan patologías de diferentes índoles previas a su fractura en este grupo de pacientes^{1,11,13,16}.

En las fichas recolectadas se encontró que un 12% de los pacientes habían tenido fracturas previas en diferentes sitios del organismo, incluyendo la cadera contralateral. Cada día se le da más importancia al antecedente de fracturas como predictor de nuevas lesiones del esqueleto y es casi obligatorio en la historia clínica del paciente dejar constancia de este hallazgo. En un futuro inmediato la fractura previa asociada a una baja masa ósea, diagnosticada por Densitometría a doble fotón (DEXA), debería ser un indicador de una fractura de la cadera y por esta razón se deberían iniciar medidas de tipo preventivo^{18,19}.

Investigaciones preliminares publicadas por diferentes autores^{5,10,13,20} insisten en la necesidad de intervenir de manera quirúrgica a los pacientes con fracturas del fémur proximal en las primeras 24 horas, luego de su ingreso, para prevenir la elevada morbilidad y mortalidad asociada. Es más este reporte evidencia que uno de cada tres casos (32%) de este particular grupo de pacientes está en buen estado fisiológico para ser llevado a la sala operatoria. En el caso particular de este Hospital el promedio preoperatorio en el 40% de los casos (10/25) se puede realizar entre los 6 y 10 días luego del arribo al Instituto Asistencial por limitantes como la falta de valoración preoperatoria de Emergencia, turno quirúrgico, disponibilidad de los implantes, etc.

No existe un equipo quirúrgico dedicado a resolver la fractura del fémur proximal, lo que significa más de 120 minutos en el 26% de los casos. En este Hospital a la mayoría de los casos se les suministra anestesia general inhalatoria, éste es un hecho que ha generado controversias, a pesar de que hasta este momento no se ha de-

mostrado de manera categórica la superioridad de la anestesia raquídea sobre la general²¹.

No existe en la literatura consultada ningún artículo que reporte la relación directa entre mortalidad y tipo de implante. Los hallazgos de este estudio de la asociación de mala evolución (por dolor y acortamiento) y mortalidad para las fracturas trocántericas tratadas con placas o tornillos deslizantes o telescopantes y para las fracturas del cuello tratadas con tornillos de esponjosa es elevada, porque se evidencia que las fracturas del cuello tratadas con prótesis de Thompson evolucionan mejor y tienen menor índice de mortalidad.

Las complicaciones en el primer año luego de ocurrida la lesión del fémur proximal están constituidas por un 50% de incapacidad y una mortalidad del 26% para los intervenidos de manera quirúrgica y un 100% para los que no se operaron. Este hecho permite recomendar que los nonagenarios con fracturas del fémur proximal deberían ser intervenidos con procedimientos quirúrgicos.

El estudio permite concluir que en este Hospital se hace necesario el diseño de protocolos prospectivos de investigación, tipo caso control, realizado por un solo equipo. Que permitan evaluar el tipo de implante utilizado, tipo de anestesia tiempo de cirugía, pérdida de sangre, comparar abordaje anterior y posterior para las prótesis parciales y sobre todo un plan de rehabilitación que se inicie al ingreso del paciente a la institución hospitalaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Kauffman TL, Albright L, Wagner C. 1987. Rehabilitation outcomes in person 90 years old and older. *Arch Phys Med Rehabil* 68:369-371.
- Nieto E, Useche R, Natale A. 2001. Mortalidad extrahospitalaria en pacientes mayores de 60 años con una fractura de cadera. *REEMO*, 5:81-85.
- Zuckerman JD, Koval KJ, Aharonoff GB, Hieber R, Skovron ML. 2000. A functional recovery score for elderly hip fracture patients. I. Development. *J Orthop Trauma*, 14(1):20-25.
- Zuckerman JD, Koval KJ, Aharonoff GB, Hieber R, Skovron ML. 2000. A functional recovery score for elderly hip fracture patients. I. Validity and Reliability. *J Orthop Trauma*; 14(1):26-30.
- Keene GS, Parker MJ, Pryor GA. 1993. Mortality and morbidity after hip fractures. *BMJ*; 307:1248-50.
- Folman Y, Gepstein R, Assaraf A, Liberty S. 1994. Functional recovery after operative treatment of femoral neck fractures in an institutionalized elderly population. *Arch Phys Med Rehab*; 75, 454-6.
- Van Dortmon LM, Oner FC, Wereidsman JC, Mulder PG. 1994. Effect of mental state on mortality after hemiarthroplasty for fractures of the femoral neck-. retrospective study of 543 patients. *Eur J. Surg*- 160-203-8.
- Hornby R, Evans GJ, Vardon V. 1989. Operative or conservative treatment trochanteric fractures of the femur. *J Bone Joint Surg* 71(B) 619-23
- Jennings AG, de Boer P. 1999. Should we operate on nonagenarians with fractures?. *Injury*; 30:169-172
- Shah MR, Aharonoff GB, Wolinsky P, Zuckerman JD, Koval KJ. 2001. Outcomes after hip fractures in individuals ninety years of age and older. *J Orthop Trauma*; 15(1): 34-9.
- Ketalaris AG, Cummings RG. 1996. Health status before and mortality after hip fractures. *Am J Public Health*; 86: 557-560
- Eiskjaer S, Ostgard SE, Jakobensen BW, Jensen J, Lucht U. 1992. Years of hip fracture among postmenopausal women. *Acta Orthop*.
- Clayer MT, Bauze RJ. 1989. Morbidity and mortality following fractures of the femoral neck and trochanteric region; analysis of risk factor. *J Trauma*; 29(12): 1673-78.
- Falch JA, Liebekk S, Slungaard. 1985. Epidemiology of hip fractures in Norway. *Acta Orthop Scand*; 56(1): 12-16.
- Kitamura S, Hasegawa Y, Susuki S, Sasaki R, Iwata H, Wingstrand H, Thorngren K-G. 1998. Functional outcome after hip fractures in Japan. *Clin Orthop*; 348: 29-36.
- Larsson S, Friberg S, Hansson L-I. 1988. Trochanteric fractures. Mobility complications and Mortality in 607 cases treated with the sliding-screws technique *Clin Orthop*; 260:232-41.
- Svensson O, Strömberg L, Öhlen G, Lindgren U. *J Bone Joint Surg*; 78(B): 115-18.
- Gunnes M, Mellström D, Johnell O. 1998. How will can a previous fractures indicate a new fracture?. *Acta Orthop Scand*; 69(5):508-12-
- Lauritzen JB, Lund B. Risk of hip fracture after osteoporosis fractures. *Acta Orthop Scand*; 64(3): 297-300.
- Rogers FB, Shackford SR, Keller MS. 1995. Early fixation reduce morbidity and mortality in elderly patients with hip fractures from low-impact falls. *J Trauma*; 39(2):261-65.
- Parker MJ, Urwin SC, Handoll HH, Griffiths. 2000. General versus spinal anesthesia for surgery for hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev*; (2):CD000521.