

USO DE PLACA Y TORNILLO DESLIZANTE EN FRACTURAS EXTRACAPSULARES DE CADERA EN PACIENTES DE LA TERCERA EDAD

Dr. Pedro Manuel Pérez Gómez¹, Dr. Roberto Atala Castellanos.²

RESUMEN

Se realiza un estudio sobre el uso de la placa y tornillo deslizante en fracturas extracapsulares de cadera en pacientes de la tercera edad durante el período comprendido desde el 1ro de junio de 2008 hasta el 31 de mayo de 2009 en el Hospital Intermedio de Oshakati, República de Namibia, donde son intervenidos 36 pacientes, la edad que predomina son las del rango de 70 a 79 años y sexo femenino. Las complicaciones mayormente encontradas son las del tracto urinario, la estadía hospitalaria disminuye con el uso de la placa y tornillo deslizante de cadera lográndose una marcha e incorporación precoz de estos pacientes a sus actividades habituales. La mayoría de los pacientes evoluciona satisfactoriamente. Se emiten conclusiones y recomendaciones, se anexan tablas que muestran una adecuada visión estadística del asunto estudiado.

Palabras clave: FRACTURAS DE CADERA/cirugía, APARATOS ORTOPÉDICOS/utilización, PROCEDIMIENTOS ORTOPÉDICOS.

INTRODUCCION

La fractura de cadera es la solución de continuidad del extremo proximal del fémur, que corresponde desde la cabeza femoral hasta 5-7 cm por debajo del trocánter menor. Se debe a diferentes causas, y son tratadas por 2 métodos: conservador y quirúrgico. Las fracturas y particularmente las de cadera, son afecciones de creciente importancia en personas de edad avanzada tanto por

¹ *Master en Longevidad Satisfactoria. Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Instructor.*

² *Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Asistente.*

las consecuencias que ella implica, como por significativos costos sociales y económicos provocados. Es la causa traumática más común de hospitalización y discapacidad en pacientes de la tercera edad. Es muy frecuente a medida que se progresa en edad, calculándose que por cada 100 000 personas, cerca de 100 sufren una fractura de cadera en un año. Al referirse a personas mayores de 80 años, casi un 3 % sufren una fractura de cadera.¹

El número de personas ancianas con éste tipo de afección se duplica durante las 2 últimas décadas. El motivo de este incremento es doble. Por una parte las mayores expectativas de vida aumentan el porcentaje de población anciana y por otra se ha observado un aumento del riesgo ajustado por edad para las fracturas de cadera.¹

Si se analiza el patrón de crecimiento de la población mundial y el aumento en la expectativa de vida se estima que el número de fracturas de cadera en el año 2010 sufrirá un incremento del 50 %, siendo éste mayor en el mundo urbano que en el rural, y en cifras globales podría elevarse a 6.25 millones de fracturas de cadera para el año 2050.¹

En Argentina se producen más de 24.000 fracturas de cadera por año (1 cada 22 minutos), con un promedio de internación de 10 días. Después de los 50 años de edad, se duplican los riesgos por cada década de vida que pasa. La incidencia en mujeres con relación a los hombres es de 3 a 1. 1.2

Aproximadamente 101 037 personas son admitidas anualmente en los hospitales de Alemania debido a este evento. En los últimos años el elevado número de pacientes con ésta afección multiplica el gasto sanitario y dirige el interés hacia el análisis de factores de riesgo, posibilidades de prevención y optimización del tratamiento.^{1,2} La prevención y manejo de esta afección es de vital importancia, siendo el tratamiento quirúrgico el de elección.¹

Según el tipo de fractura, su localización y porcentaje, el estado del enfermo y su situación funcional previa, se llevará a cabo un tipo determinado de intervención quirúrgica, a fin de dar solidez y estabilidad a esa articulación para lograr recuperar en estos pacientes el nivel funcional a corto plazo con el menor número de complicaciones. De acuerdo a las mencionadas características se utilizará la placa y tornillo de compresión dinámica para obtener el mejor rendimiento posible de esa articulación.

En los últimos 7 años en el Hospital Estatal de Oshakati, República de Namibia, a pesar de contar con los medios necesarios no se realizaban operaciones con el uso de estos implantes. Los pacientes atendidos por fracturas extracapsulares de cadera eran tratados conservadoramente o se remitían a la capital del país, Windhoek, para valorar el tratamiento quirúrgico. Los enfermos que no se operaban evolucionaban tórpidamente con un incremento de complicaciones que llegaban hasta la muerte. Los tratados quirúrgicamente ocasionaban cuantiosos gastos al paciente, familiares y al país, el seguimiento evolutivo postquirúrgico se entorpecía y por ende el resultado final no era satisfactorio.

METODO

Se realiza un estudio de los pacientes de la tercera edad atendidos por fracturas extracapsulares de cadera en el período comprendido 1ro de junio de 2008 - 31 de mayo de 2009 en el Hospital Intermedio de Oshakati, República de Namibia.

El universo de estudio, está constituido por 36 pacientes de la tercera edad ingresados en el Hospital Intermedio de Oshakati con diagnóstico de fractura extracapsular de de cadera.

Se analizan variables, tales como: grupo de edades, complicaciones postoperatorias, estadía hospitalaria, evolución clínica y radiológica a los 4 meses de egreso.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el Hospital Intermedio de Oshakati, durante el período de estudio, fueron ingresados 36 pacientes con el diagnóstico de fractura extracapsular de cadera, constituyendo en su totalidad el objeto de estudio de nuestra investigación.

En la Tabla 1, se relacionan los pacientes estudiados según edad y sexo, siendo predominante éste número en el sexo femenino (24 pacientes, 66.67 %), y en las edades de 70 a 79 años, 15 pacientes (41.67 %). Se considera que estos resultados se deben a un aumento de la longevidad femenina, aparición precoz del proceso osteoporótico en mujeres y la presencia de una pelvis ósea

más ancha en este sexo con tendencia a la coxa vara la cual predispone la ocurrencia de la fractura de cadera, incluso ante traumatismos banales. Se coincide con otros autores: Sotorres,¹ Ramos Vértiz,² Fortune³, Jensen⁴, Crenshaw AH (ed)⁵, que además de plantear esto aseguran que las mujeres son menos activas que los hombres y es más común la fractura de cadera en ellas, después de los 60 años. Por consiguiente, las mujeres padecen cerca del 80 % de todas las fracturas de cadera.

Las complicaciones postoperatorias se reflejan en la Tabla 2, siendo las sépticas las de mayor predominio, durante el post operatorio solo 4 (11.11 %) pacientes con sepsis del tracto urinario, en estos casos féminas, al parecer por el uso prolongado del sondaje vesical, sin embargo a los 15 días de operado, tuvimos 2 pacientes con movilización del tornillo por descuido familiar, los cuales tuvieron que ser reintervenidos.

Collazo Alvarez⁶ en su estudio de morbimortalidad por fracturas de cadera encontró como complicaciones predominantes la bronconeumonía y sepsis de la herida, difiere además con nuestro estudio en otras causas, como las complicaciones tromboembólicas, anemia, deshidratación, íleo paralítico que estuvieron presentes en sus enfermos, pero coincide con otros autores: Hoffman⁷, Bannister.⁸

El 80.56 % de los pacientes tuvo una evolución postoperatoria satisfactoria (n=29), lo cual les permitió una breve estadía en las salas de ingreso. La estadía hospitalaria solo rebasó la semana en un ínfimo porcentaje de los casos, (Tabla 3). El criterio del autor, al igual que otros autores^{9,12,21-23} que a los pacientes con fracturas de cadera se les debe realizar la osteosíntesis de urgencia o antes de las 48 horas del ingreso por tratarse de personas ancianas con una situación general precaria y alto riesgo de presentar complicaciones durante una larga permanencia hospitalaria. Incluso está normado en los servicios de ortopedia y traumatología de Cuba, que este tipo de cirugía se realice dentro de los 2 días siguientes a la fractura, para continuar con el programa rehabilitatorio desde el punto de vista general iniciado desde el ingreso, favorecer la movilización precoz, evitar complicaciones ocasionadas por el encamamiento, recuperación del patrón de marcha que velozmente se pierde en estos pacientes; y de este modo lograr una satisfactoria recuperación del enfermo que al mismo tiempo implicaría una corta estadía hospitalaria.

En cuanto a la reducción de la fractura, si se analiza la Tabla 4, se evidencia que el 66.67 % de los pacientes se caracterizó por mantener buena reducción de la fractura a los 4 meses del egreso (24 pacientes).

Se considera que este resultado se logra debido a una adecuada reducción de la fractura y óptima colocación del implante, que de ser así, ocasiona una magnífica compresión y estabilización del foco fracturario, lo cual favorecería la movilización precoz del paciente y un bien logrado proceso de consolidación ósea. Trabajos realizados por Sotorres¹, Herrero¹¹, Lesic A¹³, White BL¹⁴, Hoffmann¹⁵, IpD, IpFK¹⁸, Martínez Rondanelli, Alfredo. Bettin Diago¹⁹, Handol H H²⁰ coinciden con este criterio al plantear que una óptima reducción de la fractura en la mesa de cadera, el conocimiento y destreza en el uso de la técnica y método quirúrgico, además de la certera ubicación del material de osteosíntesis proporciona una fijación estable de la fractura y arroja alentadores resultados constatados radiológicamente, mediante un satisfactorio proceso de consolidación ósea.

De ésta manera se considera que existe realmente una verdadera correlación entre una buena reducción y posición adecuada del implante; y en los casos donde no se logra una reducción adecuada es casi imposible que un implante que trata de restaurar la anatomía, con su ángulo a 135 grados, pueda quedar localizado en buena posición, si el desplazamiento de los fragmentos es grande.

De los 36 pacientes que fueron operados, 24 (66.67 %), mantuvieron una evolución clínica excelente (Tabla 5), ya que a los 4 meses del egreso no existía dolor, deformidad, ni cojera durante la marcha. Se había logrado un satisfactorio rango articular de movimientos y una adecuada consolidación de la fracturas; lo que hizo regresar felizmente a los pacientes a sus principales actividades habituales. En concordancia con otros autores: Sotorres¹, Crenshaw AH⁵, Kyle¹⁰, Monte Secades⁶, Hagino¹⁷ se valora que cuando el paciente es intervenido dentro de las 48 horas después del trauma, la reducción de la fractura es satisfactoria, colocación óptima del implante, movilización y rehabilitación precoz, y ausencia o disminución de complicaciones; el pronóstico y la evolución clínica es excelente.

CONCLUSIONES

- Las fracturas extracapsulares de cadera fueron predominantes en el sexo femenino, y en edades de 70 a 79 años.
- Las infecciones del tracto urinario fueron las complicaciones más frecuentes en los pacientes operados.
- El uso de la placa y tornillo deslizante de cadera, disminuye la estadía hospitalaria, reduce las complicaciones inmediatas y tardías, además de lograrse la marcha e incorporación precoz del adulto mayor a sus actividades habituales, evitando la muerte por enfermedades oportunistas e invalidez o postración en la tercera edad.
- La satisfactoria evolución radiológica y clínica de los pacientes es debido a una mejor fijación, estabilización y compresión en la zona de la fractura, ocasionada por este tipo de implante.
- La gran mayoría de los pacientes evolucionó satisfactoriamente.

RECOMENDACIONES

Lograr la extensión del proceder quirúrgico, a todos los pacientes con fracturas extracapsulares de cadera que sean admitidos en el Hospital Intermedio de Oshakati, República de Namibia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sotorres Sentandreu J. Morbilidad y Mortalidad en pacientes con fracturas de cadera. Estudio prospectivo [Tesis Doctoral]. España.2005.
2. Ramos Vértiz AJ. "Compendio de traumatología y ortopedia". Argentina : Editorial Atlante; 2003.
3. Fortune Haverbeck J, Paulos Arenas J, Liendo Palma C. "Ortopedia y Traumatología". Madrid: Dayma; 2003.
4. Jensen JS. Trochanteric fractures. An epidemiological, clinical and biomechanical study. Acta Orthop Scand. 1981 188(suppl):1-100.
5. Crenshaw AH (ed). Campbell's Operative Orthopaedics, 6th ed. St. Louis : CV Mosby; 1980.
6. Collazo Álvarez H, Boada Sala NM. Morbimortalidad por fractura de cadera. Rev Cubana Ortop Traumatol. 2000; 14(1-2): 21-5.

7. Hoffman CW, Lynskey TG. Intertrochanteric fractures of the femur. a randomized prospective comparison of the gamma-nail and the Ambi hip screw. Aust N Z Surg. 1996; 66:151-5.
8. Bannister GC, Gibson AG, Ackroyd CE, Newman JH. The fixation and prognosis of trochanteric fractures. A randomised prospective controlled trial. Clin Orthop. 1990; 254:242-6.
9. Madsen JE, Naess L, Aune AK, Alho A, Ekeland A, Stromsoe K. Dynamic hip screw with trochanter stabilizing plate in the treatment of unstable proximal femoral fractures: a comparative study with gamma nail and compression hip screw. J Orthop Trauma. 1998; 12:241-8.
10. Kyle RF, Gustilo RB, Premer RF. Analysis of six hundred and twenty-two intertrochanteric hip fractures. J Bone Joint Surg. 1979; 61A:216-21.
11. Herrero M. Fracturas de cadera: técnica quirúrgica y carga precoz. Prospective, randomised study. J Bone Joint Surg Am. 2006; 84: 372-81.
12. Eder S, Frankenburg E, Goulet J, Yetkinler D, Poser R, Goldstein S. Biomechanical evaluation of calcium phosphate cement-augmented fixation of unstable intertrochanteric fractures. J Orthop Trauma. 2000; 14: 386-93.
13. Lesic A, Jarebinski M, Pekmezovic T, Bumbasirevic M, Spasovski D, Atkinson HD. Epidemiology of hip fracture in Belgrade, Serbia, Montenegro, 1990-2000. Arch Orthop Trauma Surg. 2006 Sep 30. BD PubMed.
14. White BL. Rate of mortality for elderly patients after fracture of the hip in the 1980's. J Bone Joint Surg. 1987 Dec; 69-A(9) :1335-1339.
15. Hoffmann F, Glaeske G. Incidence of hip fracture in Germany-person-related analysis of health insurance population. Gesundheitswesen. 2006 Mar; 68 (3): 161-4. BD Pub Med.
16. Monte Secades R, Rabuñal Rey R, Bal Alvarado M, Guerrero Lombardía J. Guía Clínica para la atención de los pacientes con fractura de cadera. [citado: 21 jul 2009]. Disponible en: <http://www.meiga.info/guias/fracturacadera.asp>
17. Hagino H. Epidemiology of hip fracture. Clin Calcium. 2006 Dec; 16 (12): 1954-59. BD Pub Med.
18. Ip D, Ip FK. Elderly patients with two episodes of fragility hip fractures form a special subgroup. J Orthop Surg (Hong Kong) 2006 Dec; 14 (3): 245-8. BD Pub Med.
19. Martínez Rondanelli A, Bettin D. Fracturas intertrocantericas, estabilidad, reducción y posición del implante. Revista de ortopedia y Traumatología. 2008.

20. Parker MJ, Handol HH. Extramedullary fixation implants and fixators for extracapsular hip fractures (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software, 2002.
21. Boldin C, Seibert FJ, Fankhauser F, Peicha G, Grechenig W, Szyszkowitz R. The proximal femoral nail (PFN) - a minimal treatment of unstable proximal femoral fractures: a prospective study of 55 patients with a follow-up of 15 months. Acta Orthop Scand. 2003; 74: 53-8.
22. Saundran M, Lubbeke A, Sadowski C, Rinad N, Stern R, Hoffmeyer P. Pertrochanteric fractures: is there an advantage to an intramedullary nail? A randomised, prospective study of 206 patients comparing the dynamic hip screw and proximal femoral nail. J. Orthop. Trauma. 2002; 16: 386-93.
23. Eder S, Frankenburg E, Goulet J, Yetkinler D, Poser R, Goldstein S. Biomechanical evaluation of calcium phosphate cement-augmented fixation of unstable intertrochanteric fractures. J Orthop Trauma. 2000; 14: 386-93.

TABLA 1. GRUPOS DE EDADES Y SEXO.

GRUPO DE EDADES	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
De 60 a 69 años	7	19.4	6	16.67	13	36.11
De 70 a 79 años	11	30.56	4	11.11	15	41.67
De 80 años y más	6	16.67	2	5.55	8	22.22
TOTAL	24	66.67	12	33.33	36	100.00

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 2. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS	No.	%
Sin complicaciones	30	83.33
Complicaciones infecciosas	4	11.11
Secundarias al material empleado	2	5.56
TOTAL	36	100.00

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 3. ESTADIA HOSPITALARIA.

ESTADIA HOSPITALARIA	No.	%
Menos de 7 días	29	80.56
De 7 a 14 días	2	5.55
De 15 días y más	5	13.89
TOTAL	36	100.00

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 4. EVOLUCION RADIOLOGICA A LOS 4 MESES DE EGRESO.

EVOLUCION RADIOLOGICA	No.	%
Buena	24	66.67
Aceptable	12	33.33
TOTAL	36	100.00

Fuente: Historias clínicas.

TABLA 5. EVOLUCION CLINICA A LOS 4 MESES DE EGRESO.

EVOLUCION RADIOLOGICA	No.	%
Excelente	24	66.67
Buena	12	33.33
TOTAL	36	100.00

Fuente: Historias clínicas.