

Osteotomías de apoyo en el tratamiento de las fracturas intertrocantéricas inestables de cadera

DR. RAFAEL ECHEVARRÍA CASTILLO¹ Y DR. OSVALDO PEREDA CARDOSO²

Echevarría Castillo R, Pereda Cardoso O. Osteotomías de apoyo en el tratamiento de las fracturas intertrocantéricas inestables de cadera. Rev Cubana Ortop Traumatol 2000;14(1-2):17-20

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal de 48 pacientes con el diagnóstico de fracturas intertrocantéricas inestables de fémur tratadas con osteotomías de Dimon y Hughston o Sarmiento con un seguimiento posoperatorio de 1 año con el objetivo de evaluar la eficacia de dichas osteotomías en relación con el tiempo de consolidación y la estabilidad de la reducción. Se analiza el comportamiento de diversas variables y su influencia en los resultados como: edad, sexo, diagnóstico, estadía preoperatoria, tratamiento quirúrgico, eficacia de la reducción, evolución clínica, tiempo de consolidación, complicaciones, secuelas y resultado final. Se ofrecen recomendaciones en relación con las “bondades” de la osteotomía por permitir un apoyo precoz a expensas de la estabilidad que proporciona.

DeCS: FRACTURAS DE CADERA/cirugía; OSTEOTOMIA/métodos; SALUD DEL ANCIANO; ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO.

Las fracturas de caderas ocurren con elevada frecuencia en el sujeto de edad avanzada, por lo que constituye el grupo nosológico de mayor morbilidad y mortalidad entre todas las lesiones traumáticas del esqueleto.^{1,2} Actualmente se plantea que la incidencia de fracturas de cadera se duplica cada 5 años en las mujeres y cada 7 en los hombres y por supuesto nuestro país no escapa a este incremento mundial.³

Dentro del grupo de lesiones del extremo proximal del fémur, las fracturas intertrocantéricas requieren exposición quirúrgica más extensa, ocurre mayor pérdida de sangre, exhiben cifras más altas de mortalidad y pueden ser más difíciles de someter a una fijación interna rígida. En cambio suelen consolidar bien si se hace una reducción y fijación

correctas, pero sucede que estas pueden dificultarse mucho en los casos de las fracturas intertrocantéricas inestables lo cual obliga al cirujano ortopédico a realizar técnicas tendientes a obtener estabilidad y facilitar la fijación.⁴

Un buen conocimiento de estas fracturas inestables, así como la aplicación del tratamiento adecuado, contribuyen a disminuir los estragos que este tipo de lesión produce en la población anciana,⁵ por lo que nos motivamos en la realización de este trabajo en el cual tratamos de rutina todas las fracturas intertrocantéricas inestables mediante osteotomías para obtener una reducción estable y osteosíntesis eficaz.

Métodos

Nuestro universo de estudio lo constituyen 48 pacientes con fracturas intertrocantéricas de fémur

¹ Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología.

² Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor. Profesor Principal de Ortopedia Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”.

tipos III y IV de la clasificación de Tronzo,⁶ con los que se empleó la técnica de Dimon y Hughston⁷ o la técnica de Sarmiento,⁸ como método operatorio. Las variables evaluadas fueron: edad, sexo, diagnóstico, tipo de fractura, estadía preoperatoria, tratamiento quirúrgico, eficacia y mantenimiento de la reducción, evolución clínico-funcional, tiempo de consolidación, complicaciones, y resultado cualitativo final.

La eficacia de la reducción se midió según el método de Garden⁹ basado en el índice de alineamiento cérico-diafisario.

El resultado clínico se evaluó según la puntuación clínico-funcional de *Merle D' Aubigné*, en cuanto a dolor, capacidad de la marcha y movilidad articular.

La evaluación cualitativa final de los resultados se efectuó sobre la base de los siguientes parámetros: eficacia y mantenimiento de la reducción, consolidación y resultado clínico-funcional.

El análisis estadístico empleado fue el porcentaje como medida de resumen para datos cualitativos.

Resultados

En la serie evaluada de 48 pacientes con fracturas intertrocantericas de cadera predominó el sexo femenino lo cual coincide con la generalidad de las estadísticas publicadas hasta el momento.¹⁰⁻¹³

En el análisis de la edad de presentación de la fractura se puede apreciar que los mayores porcentajes se localizaron entre los 61 y 80 años de edad para ambos sexos.

Atendiendo a la clasificación de *Tronzo*, la fractura tipo III es la que presenta un predominio evidente.

En nuestra serie de casos el 62,50 % de los pacientes fue operado en las primeras 72 h de producida la fractura. En este aspecto, si deseamos detenernos para hacer algunas reflexiones que consideramos de valor por su importancia, es en relación con las ventajas que proporcionan a estos pacientes la cirugía de urgencia, pues mientras más precoz se lleve a cabo este tratamiento, más se reducirá en el paciente la morbilidad y la mortalidad.^{13,14} En estos momentos en nuestro centro se operará esta lesión en las primeras 24 h de evolución.

En cuanto al grado de reducción quirúrgica de la fractura, evaluado según los criterios de *Garden*,

se obtuvo una reducción buena en el 68,75 % del total de casos. Este dato nos parece significativo si tomamos en consideración que nos enfrentamos a fracturas del macizo trocantérico con gran conminución y desplazamiento de los fragmentos lo cual las convierten en fracturas inestables de difícil reducción.

El mantenimiento de la reducción ocurrió en el 79,16 % de los pacientes. La pérdida de la reducción se produjo fundamentalmente por falla de los implantes (angulación en varo de los mismos) que a nuestro juicio se debe a la mala calidad del material de osteosíntesis utilizado. En todos los casos se indicó el apoyo posoperatorio precoz durante los primeros 15 días de evolución.

En la figura 1 se observa que se produjo la consolidación ósea de las fracturas en 44 pacientes operados (91,66 %) con independencia del mantenimiento o no de la reducción inicial, lo cual viene a confirmar las ventajas que brinda la técnica empleada, la cual garantiza una estabilidad óptima y permite el apoyo precoz facilitando la consolidación satisfactoria. También es loable la reducción del tiempo de consolidación, pues la mayoría de los pacientes consolidó antes de las 16 sem (77,08 %), para un tiempo medio total de consolidación de 12,7 sem (tabla 1). En este aspecto cuando revisamos la literatura encontramos resultados muy similares,¹¹⁻¹⁴ pero nos gustaría hacer nuestra propia reflexión, pues pensamos que en las series antes mencionadas se estudian pacientes con fracturas intertrocantericas de todo tipo sin tener en cuenta de manera específica las fracturas inestables, por lo que no podemos hacer análisis comparativo, pues es lógico que las fracturas estables y adecuadamente reducidas consoliden con pocas dificultades.

Según la puntuación clínico-funcional de *Merle D'Aubigné* se obtuvo un 72,91 % de resultados excelentes o buenos (fig.2).

TABLA 1. Distribución de pacientes según tiempo de consolidación

Tiempo de consolidación (semanas)	No. de pacientes	%
Entre 8 y 12	8	16,66
Entre 12 y 16	29	60,41
Entre 16 y 20	7	14,58
Después de 20	4	8,33

Fuente: Modelo de recogida de datos.

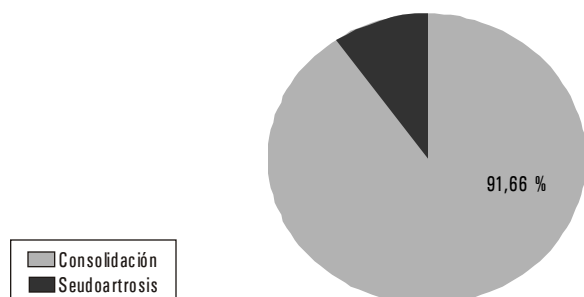


FIG. 1. Distribución de pacientes según la consolidación ósea alcanzada.

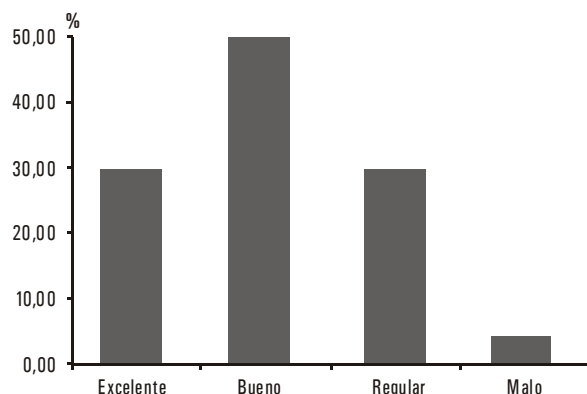


FIG. 2. Resultado clínico-funcional según la puntuación de Merle D'Aubigné en cuanto a dolor, capacidad de marcha y movilidad articular.

Al analizar las complicaciones generales nos percatamos de que no existen diferencias significativas con otros autores, por lo que coincidimos en señalar la bronconeumonía, la sepsis urinaria y las escaras de decúbito como las más frecuentes (tabla 2).^{11,14} En el caso de las complicaciones locales sí existen diferencias con otros autores, pues en nuestra serie la complicación más frecuente fue el fallo del implante con deformidad en varo de la cadera y el consiguiente acortamiento de la extremidad. Ocurrió retardo de la consolidación en 7 pacientes y seudoartrosis solamente en 4 pacientes (tabla 3).

Al evaluar el resultado cualitativo final de nuestro estudio encontramos que el 77,08 % de los pacientes mostraron resultado excelente o bueno (fig. 3).

TABLA 2. Complicaciones generales en los 48 casos estudiados

Complicaciones generales	No. de pacientes	%
Bronconeumonía	8	16,66
Sepsis urinaria	7	14,58
Escaras de decúbito	4	8,33
Accidente vascular encefálico	1	2,08
Ileoparalítico	2	4,16
Demencia senil	2	4,16

Fuente: Modelo de recogida de datos.

TABLA 3. Complicaciones locales en los 48 casos estudiados

Complicaciones locales	No. de pacientes	%
Pérdida de la reducción	10	20,83
Coxa vara	10*	20,83
Acortamiento del miembro	10*	20,83
Sepsis de la herida	2	4,16
Osteoartritis de cadera	4	8,33
Retardo de consolidación	7	14,58
Seudoartrosis	4	8,33

Fuente: Modelo de recogida de datos.

* La coxa vara y el acortamiento son consecuencia de la pérdida de fijación.

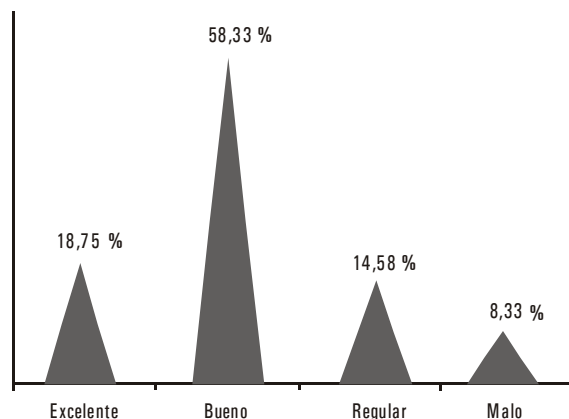


FIG. 3. Resultado cualitativo final en los 48 pacientes tratados.

En conclusión la consolidación ósea se alcanzó en el 91,66 % de los pacientes de nuestra serie, el resultado clínico-funcional sólo fue malo en el 4,16 % de los casos estudiados, la reducción se mantuvo en el 79,16 % de los pacientes operados, el tiempo promedio de consolidación de la serie estudiada fue de 12,7 sem.

Las fracturas intertrocantericas inestables revisten un mayor grado de complejidad tanto para su

reducción, como para la obtención de una osteosíntesis estable eficaz. A nuestro juicio la osteotomía garantiza una reducción estable por lo que permite el apoyo precoz y contribuye a reducir el tiempo de consolidación.

Recomendamos el uso más sistemático de las osteotomías de apoyo como tratamiento de elección de las fracturas intertrocantericas inestables de la cadera.

Summary

A descriptive, retrospective and longitudinal study of 48 patients with diagnosis of unstable intertrochanteric femur fractures treated with Dimon and Hughston's or Sarmiento's osteotomies with a follow-up of one year was conducted in order to evaluate the efficacy of these osteotomies in relation to the time of consolidation and the stability of the reduction. It was analyzed the behavior of different variables and their influence on results such as age, sex, diagnosis, preoperative stay, surgical treatment, efficiency of the reduction, clinical evolution, time of consolidation, complications, sequelae and final outcome. Recommendations are made in connection with the advantages of osteotomy, since it allows an early support at the expense of the stability it provides.

Subject headings: HIP FRACTURE/surgery; OSTEOTOMY/methods; AGING HEALTH; FOLLOW-UP STUDIES.

Résumé

Une étude descriptive, rétrospective et longitudinale de 48 patients diagnostiqués de fractures intertrochantériennes instables de fémur traitées par ostéotomies de Dimon et Hughston ou Sarmiento, de suivi post-opératoire d'un an, a été réalisée afin d'évaluer l'efficacité des dites ostéotomies par rapport au temps de consolidation et à la stabilité de la réduction. On analyse le comportement de diverses variables, telles que l'âge, le sexe, le diagnostic, le séjour pré-opératoire, le traitement chirurgical, l'efficacité de la réduction, l'évolution clinique, le temps de consolidation, les complications, les séquelles et le résultat final, et leur influence sur les résultats. On donne des recommandations par rapport aux "bénéfices" de l'ostéotomie, permettant un appui précoce grâce à la stabilité qu'elle facilite.

Mots clés: FRACTURES DE HANCHE/chirurgie; OSTÉOTOMIES/méthodes; SANTÉ DE LA PERSONNE ÂGÉE; ÉTUDES DE SUIVI.

Referencias bibliográficas

1. Epstein RS. Hip fractures in the elderly: how to reduce morbidity and mortality. *Post grad Med* 1988;84(1):254.
2. Cape R. Geriatria. Barcelona: Salvat. 1982;22,125-48.
3. Lituak J. El envejecimiento de la población un desafío que va más allá del 2000. *Bol of Sanit Panam* 1994;109(1):1-5.
4. David ST. Fracturas. En: Crenshaw AH, Edmonson, eds. *Campbell Cirugía Ortopédica*. 6 ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1981;1:610-28.
5. Ylisástigui Romero LE, Enoa Castillo A, Brito Galdo JL, Rey Moreno F, Barrero Monpié JC, Benítez Herrera A. Análisis evolutivo en pacientes con fracturas de caderas operados: su relación con el tiempo preoperatorio. *Rev Cubana Ortop Traumatol* 1990;4(2):97-103.
6. Tronzo RG. Hip nails for all occasions. *Orthop Clin North Am* 1974;5:479.
7. Dimon JM, Hughston JC. Unstable intertrochanteric fractures of the hip. *J Bone Joint Surg* 1967;49(A):440.
8. Sarmientos A. The unstable intertrochanteric fracture: treatment with a valgus osteotomy: a preliminary report of one hundred cases. *J bone Joint surg* 1970;52(A):1309.
9. Garden RS. Malreduction avascular necrosis and subcapital fractures. *J Bone Joint Surg* 1971;53(B):183-91.
10. Benítez Herrera A, Ylisástigui Romero LE, Ramírez Aguera PJ, Rodríguez García E. Fracturas trocantéricas: tratamiento de urgencia con el sistema AO. *Rev Cubana Ortop traumatol* 1993;7(1-2):24-5.
11. Álvarez Cambras R, Álvarez Lorenzo R, Lorenzo García F, Infante Serra A, González Cabrera RD, Quintana Elejalde I, et al. Tratamiento de las fracturas de la cadera con el fijador externo RALCA: técnica original. *Rev Cubana Ortop Traumatol* 1995;9(1-2):23-34.
12. Moyano Merino M. Fracturas intertrocantericas del fémur. *Rev Ecuat Ortop Traumatol* 1996;2(2):20-3.
13. Lizaur Utrilla A, Cebrián Gómez R, Sebastián Forcada E. Tornilla-placa a compresión o clavo-placa monobloque en las fracturas trocantéreas del fémur del anciano. *Rev Esp Ortop Traumatol* 1998;42(5):368-73.
14. Bravo Caizer F, Carbonell Fernández T, Zabian Hamoud H. Morbilidad y letalidad de la fractura de cadera en los hospitales provinciales de Santiago de Cuba. *Rev Cubana Ortop Traumatol* 1990;4(1):59-67.

Recibido: 8 de febrero del 2000. Aprobado: 28 del marzo del 2001.

Dr. Osvaldo Pereda Cardoso. Calle 124-A, No. 2538, e/ 25 y 27, Marianao, Ciudad de La Habana, Cuba. Teléf.: 200248.