

Fijación externa en las fracturas-luxaciones centrales de cadera.

A propósito de 3 casos

C. MAYA, T. BAS, L. ALBERT y P. BAS

Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Universitario «La Fe». Valencia.

Resumen.—Se presentan tres casos de fractura-luxación central de cadera tratados mediante estabilización y reducción progresiva con fijación externa. Las ventajas de este tratamiento con respecto al tratamiento conservador o quirúrgico son la estabilización inmediata y la sencillez de realización. Los resultados de fijación externa obtenidos en estos pacientes demuestran una rehabilitación y deambulación precoz e independiente. La recuperación clínica y funcional fue satisfactoria en dos casos. En otro caso, con mala reducción quirúrgica previa, el resultado fue pobre.

EXTERNAL FIXATION IN CENTRAL FRACTURE-DISLOCATION OF THE HIP. PRESENTATION OF THREE CASES

Summary.—Three cases of central fracture-dislocation of the hip treated by stabilization and progressive reduction by means of external fixation are presented. The advantages of this procedure over the conservative or even the surgical treatment are the early stabilization and the fact that the technique is a step-forward procedure. The results obtained in these patients with external fixation of the hip led to a good rehabilitation and to an early independent ambulation. The clinical and functional recovery of these patients was satisfactory in two cases. In other with previous failed open reduction the result was poor.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas-luxaciones centrales de cadera son lesiones poco frecuentes. En la actualidad, sigue habiendo mucha controversia sobre la pauta a seguir en el tratamiento (1). El sistema conservador de tracción transcondílea continua (1-5), sola o asociada a una tracción transtrocanterica, no es satisfactorio porque, en un alto porcentaje, la reducción es insuficiente (5-7). El tratamiento quirúrgico incluso cuando está indicado, no está exento de complicaciones (4, 7-13) además requiere un equipo humano entrenado en dicha patología (14).

El objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia en el tratamiento de estas lesiones mediante

fijadores externos, como alternativa a los tratamientos quirúrgicos convencionales.

TÉCNICA

Se colocan tres tornillos autorroscables en la cresta ilíaca del lado contrario a la lesión; y otros tres tornillos en el 1/3 medio superior de la diáfisis femoral del lado de la lesión. Los tornillos se solidarizan con las mordazas y los cuerpos extensibles del fijador externo, que puede ser de un solo cuerpo o de dos, según la constitución y la edad del paciente. El montaje forma una sola barra y un dispositivo distractor incorporado, en donde girando en sentido contrario a las agujas de un reloj, se va distraccionando progresivamente, 1/2 vuelta cada seis o doce horas según lo soporte el paciente, consiguiendo con ello la reducción en días. La ventaja es que la tracción se realiza en un solo sentido y directo, con apoyo estable en ambos extremos del fijador, lo que nos permite regular la tracción según sea necesario. Una vez

Correspondencia:
Dr. D. CARLOS MAYA
Isabel La Católica, 1
46004 Valencia

TABLA I
DATOS GENERALES DE LOS PACIENTES CON FIJADOR EXTERNO

<i>Paciente</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Lado</i>	<i>Mecanismo</i>	<i>Días Fijador</i>	<i>Descarga</i>	<i>Lesiones Asociadas</i>
1	F	67	izqdo.	Atropello Peatón	36	5 semanas	—
2	M	68	izqdo.	Atropello Peatón	21	3 semanas	—
3	M	23	dreho.	Accidente Tráfico	45	6 semanas	Frac. Lux. Cad. izqda. Frac. Lux. Radio carpiana dreha. Lesión CPR izqdo.

conseguida la reducción, el fijador se mantiene hasta la consolidación de la fractura, permitiendo la deambulación con bastones de descarga. La carga parcial se autoriza, cuando se comprueba radiográficamente la consolidación, retirando entonces el montaje.

CASOS CLÍNICOS

Hemos recogido tres casos de fractura-luxación central de cadera. Los tres casos han sido tratados con fijador externo Orthofix.

Caso 1

Mujer de 67 años, que el día 27-7-89 sufrió una fractura-luxación central de cadera izquierda al ser atropellada por automóvil (Fig. 1-A). En Urgencias, se le aplicó un sistema de tracción transcondílea; el 30-7-89, se le colocó, bajo anestesia general, un sistema de fijación externa Orthofix (Fig. 1-B). El 4-10-89 se observó la consolidación y alineación de la fractura, procediendo a la retirada del montaje. Tras esto, comenzó la rehabilitación de la cadera, pero continuando la marcha en descarga durante dos semanas más como medida preventiva.

de la cadera, sin pinzamiento articular (Fig. 1-C), ni dolor a la marcha con carga total. La paciente presentaba una disimetría de 0,5 cms. (tablas I y II).

Caso 2

Varón de 68 años, que el día 2-8-89 fue arrollado por un vehículo, lo que le produjo una fractura-luxación de cadera izquierda (Fig. 2-A). De urgencia, se procedió a colocar una tracción transesquelética para intentar la reducción, que no se consiguió; el 4-9-89 se estabilizó y se redujo progresivamente la fractura mediante fijador externo Orthofix. El fijador se mantuvo durante 21 días, hasta conseguir la reducción y consolidación. La descarga se mantuvo durante dos semanas más. En la revisión a los tres años, el resultado era muy satisfactorio (Fig. 2-B) sin dolor, ni claudicación, ni limitación de la movilidad y escasas alteraciones radiográficas; aunque se evidenciaba una clara protusión, no influyó en su resultado funcional (tablas I y II).

Caso 3

Varón de 23 años que ingresó en Urgencias el día 18-2-90 y fue diagnosticado de fractura-luxación central de cadera bilateral, fractura radiocarpiana derecha y parálisis de C.P.E. (Fig. 3-A). De urgencia, se redujeron las

TABLA II
RESULTADOS CLÍNICOS Y RADIOGRÁFICOS

<i>Caso</i>	<i>Dismetría (cms.)</i>	<i>Dolor</i>	<i>Deambulación</i>	<i>Movilidad</i>	<i>Pinzamiento Articular</i>	<i>Seguimiento (años)</i>
1	0,5	NO	Sin bastones	Normal	NO	3
2	NO	NO	Sin bastones	Normal	NO	3
3	NO	SI a la marcha	Sin bastones	Limit. flexión Abduc./Adduc. y rotaciones	SI	2

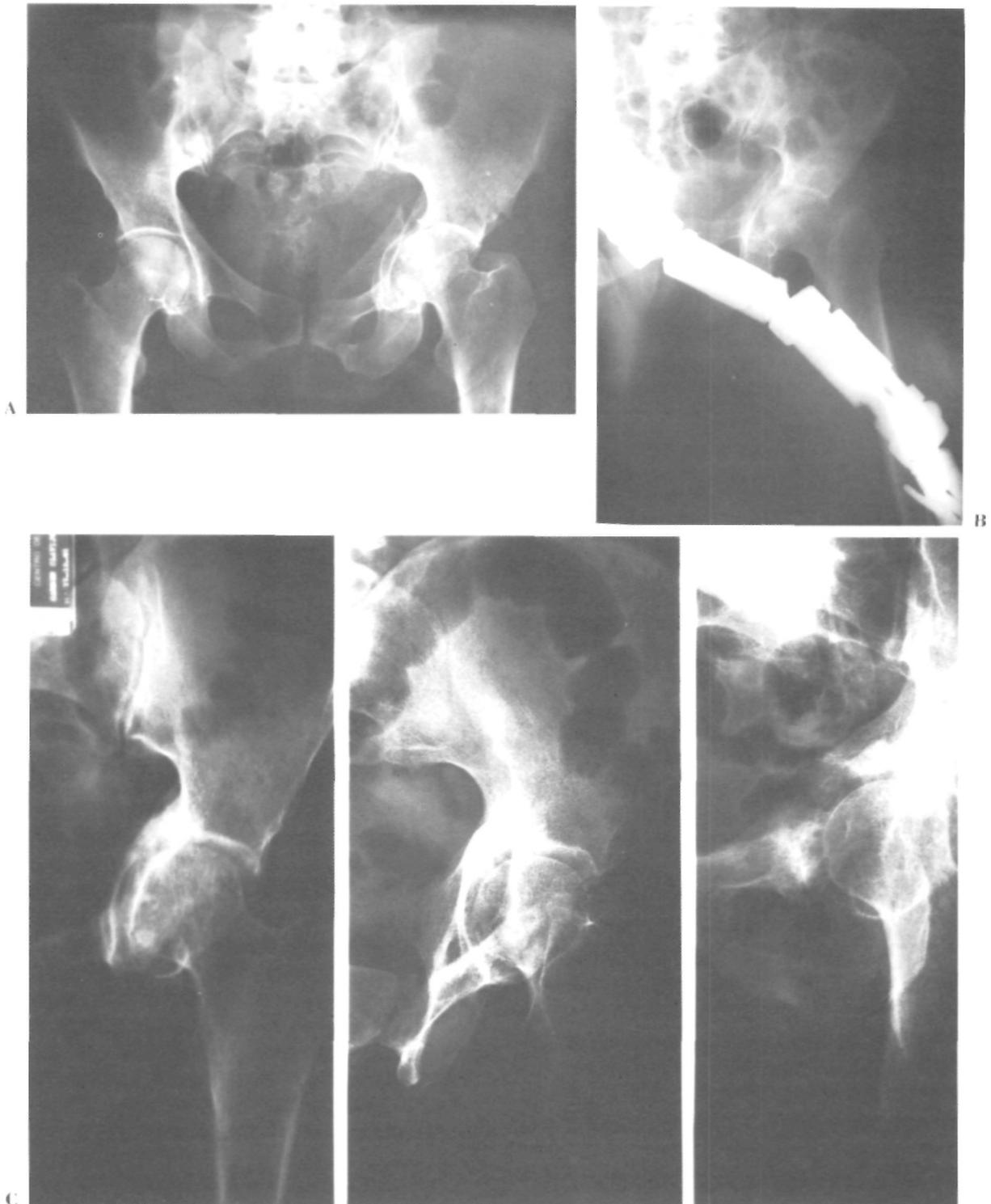


Figura 1. A) Caso 1: fractura-luxación central cadera izquierda. B) Caso 1: Control postoperatorio mostrando la reducción con el fijador externo. C) Caso 2: Control a los 3 años.

luxaciones de sus caderas y se aplicó tracción transcondílea y lateral como método de contención. El día 23-2-90, se le intervino quirúrgicamente mediante abordaje posterior y osteosíntesis con placa atornillada en cadera derecha. No se obtuvo una reducción satisfactoria (Fig. 3-B). Por lo tanto, el día 12-3-90 se colocó un fijador Orthofix

(Fig. 3-C) durante seis semanas, manteniéndose en descarga. La revisión a los dos años y cuatro meses, mostró una limitación de la movilidad con balance articular disminuido en las rotaciones, fundamentalmente la externa. No anquilosis. Se apreciaba además una osificación heterotópica (Fig. 3-D).

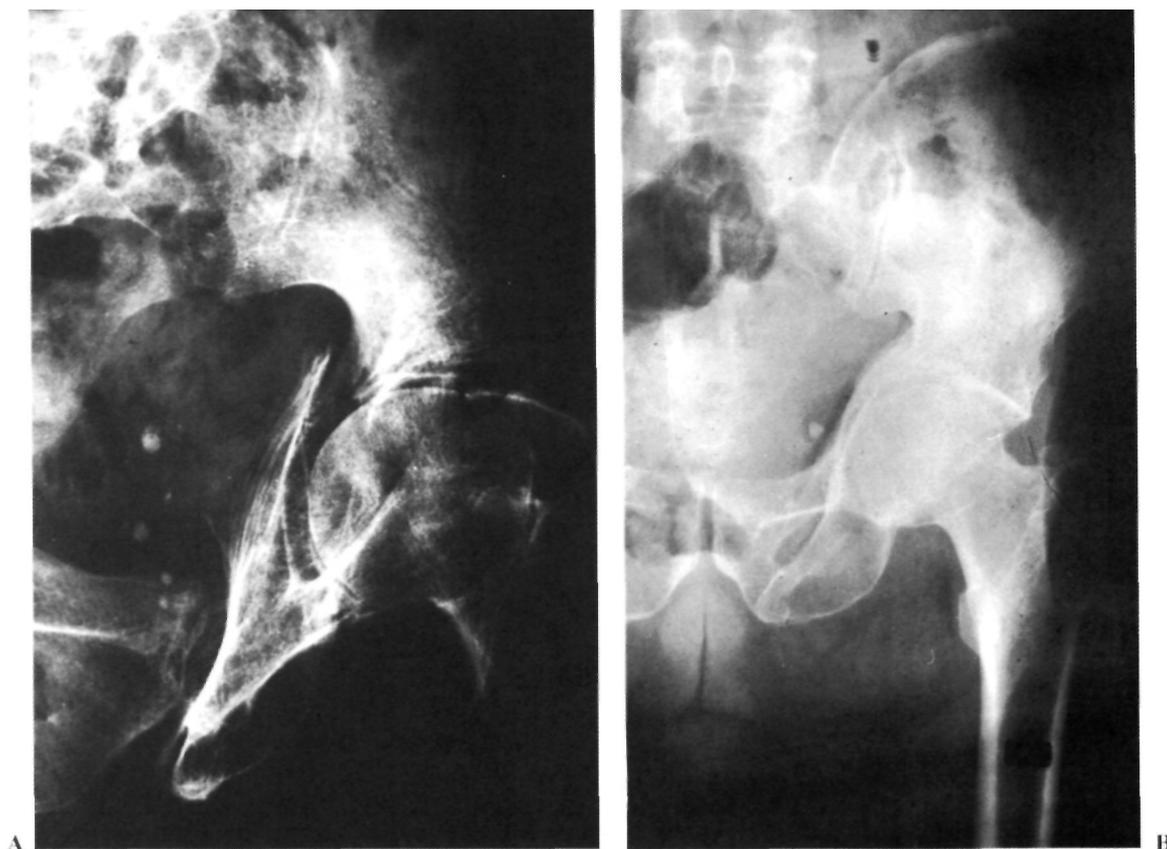


Figura 2. A) Caso 2: fractura-luxación central cadera izquierda. B) Caso 2: control a los 3 años post-tratamiento con fijador externo.

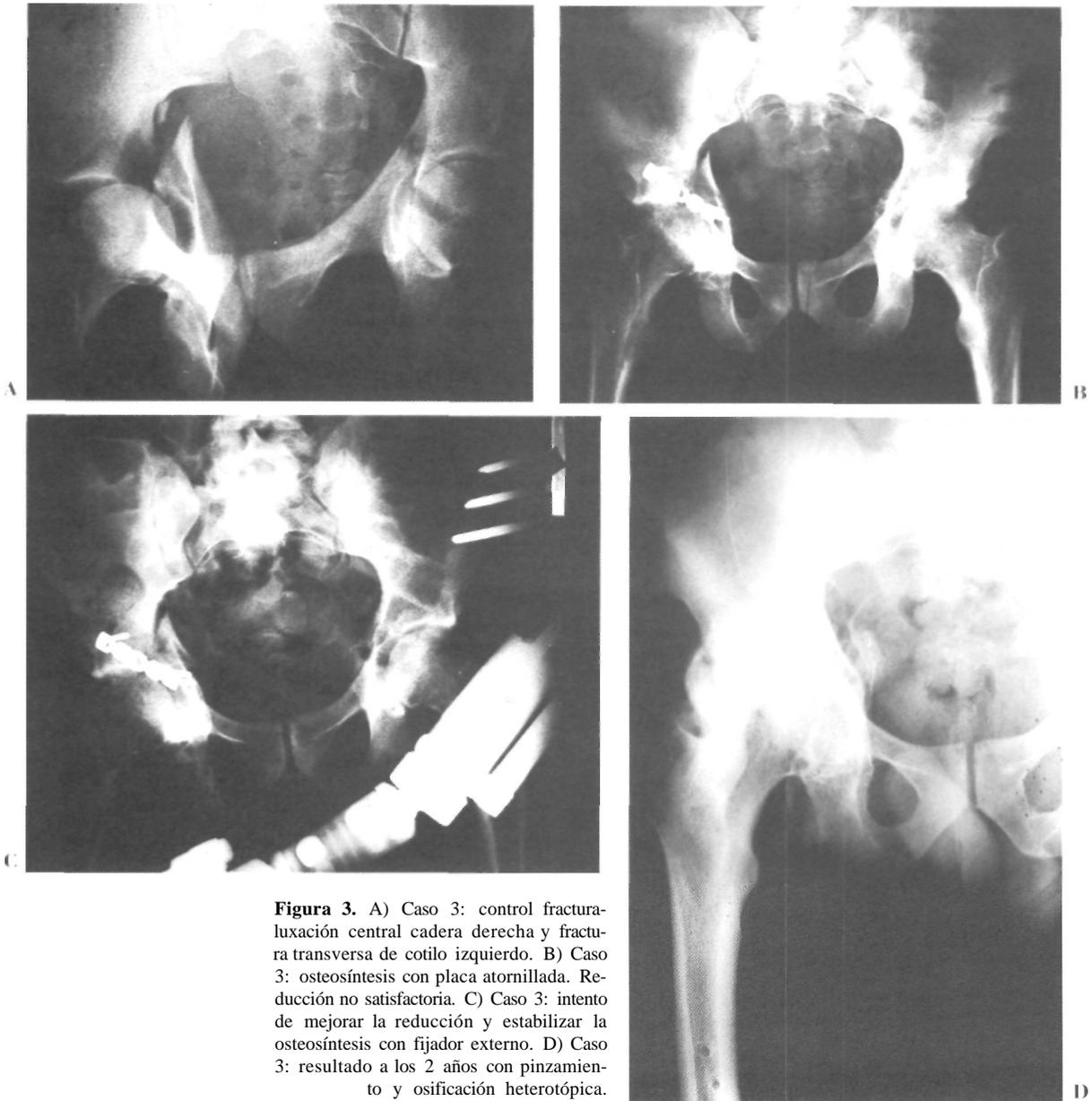
DISCUSIÓN

El uso de los fijadores externos, para el tratamiento de las fracturas especialmente las abiertas, se inició hace más de cien años; pero no fué hasta 1985 cuando Pennal en Toronto usó esta técnica en las fracturas pélvicas (1).

En los años 70 diversos grupos suecos y finlandeses, divulgaron las ventajas de los fijadores externos en las fracturas de pelvis (15, 16), argumentando que estabilizan las fracturas, disminuyen el sangrado y permiten valorar, posteriormente, la necesidad de su tratamiento quirúrgico en las lesiones inestables (13, 17). Las fracturas-luxaciones centrales de cadera no han sido una excepción a la expansión de los fijadores externos. El tratamiento de las fracturas-luxaciones centrales de cadera no tiene unos criterios unánimemente aceptados debido, en primer lugar a que es una lesión de escasa frecuencia y las series estudiadas son poco amplias, y en segundo lugar porque suelen dar secuelas que producen incapacidades importantes (1, 5). Las tracciones han sido durante mucho tiempo la forma de tratamiento más

aceptado, ya que se carecía de otras alternativas (18, 19), pero tiene el inconveniente que se debe mantener durante 12 semanas (5); prolongando excesivamente la hospitalización y aumentando el riesgo de problemas tromboembólicos (20-22).

Indudablemente el tratamiento quirúrgico puede ser más efectivo que la osteotaxis, consiguiendo una reducción anatómica estable (2, 7, 14, 23); pero no siempre se puede realizar de entrada, ya que a veces son pacientes de edad avanzada o politraumatizados. Además, para conseguir la movilidad postoperatoria inmediata hay que realizar abordajes amplios y osteosíntesis extensas aumentando el riesgo de infección y osificación heterotópica (2, 5, 14, 23). La fijación externa parece resolver muchas de estas dificultades, ya que su aplicación es sencilla, poco agresiva y muy adecuada en personas de edad avanzada (24). Puede colocarse precozmente para tratar otras lesiones asociadas (roturas de uretra, fracturas de isquion, pubis y lesiones viscerales), y no nos impide tomar una actitud más agresiva si la reducción no es satisfactoria (25, 26). Puede también usarse en casos de tratamiento quirúrgico con reduc-



ción insuficiente, para añadir un sistema de estabilidad suplementaria. Con respecto a la actitud abstencionista, consideramos, que salvo casos graves, debe emplearse la osteotaxis, dada su sencillez, y recordar, que si se permite a la cadera consolidar en posición desplazada, nos conducirá a una artrosis precoz

y a complicaciones en la futura artroplastia (1, 10). En muchas ocasiones, como ha sido en nuestros 3 casos, la corrección y estabilización de esta patología de la cadera, se ha conseguido sólo con la fijación externa, e incluso en el último caso, colaboró eficazmente con la osteosíntesis de cotilo.

Bibliografía

1. Pennal GF, Davidson J, Garside H, Plewes J. Results of treatment of acetabular fractures. Clin Orthop 1980; 151: 115-23.
2. Matta JM, Merritt PO. Displaced acetabular fractures. Clin Orthop 1988; 230: 83-97.
3. Rowe CR, Lowell JD. Prognosis of fractures of the acetabulum. J Bone Joint Surg 1961; 43A: 30.
4. Spencer RF. Acetabular fractures in older patients. J Bone Joint Surg 1989; 71B: 774-6.
5. Tipton WW, D'Ambrosia RD, Ryle GP. Non-operative management of central fracture/dislocations of the hip. J Bone Joint Surg 1975; 57A: 888-93.

6. **Matta JM, Anderson LM, Epstein HC, Hendricks P.** Fractures of the acetabulum. A retrospective analysis. *Clin Orthop* 1986; 205: 230-40.
7. **Senegas J, Liorzoli G, Yates M.** Complex acetabular fractures: A transtrochanteric lateral surgical approach. *Clin Orthop* 1980; 151: 107-14.
8. **Bosse MJ, Poka A, Reinert CM, Ellwanger F, Slawson R, McDevitt ER.** Heterotopic ossification as a complication of acetabular fracture. Prophylaxis with low-dose irradiation. *J Bone Joint Surg* 1988; 70A: 1231-7.
9. **Brooker AF, Bowerman JW, Robinson RA, Riley LH.** Ectopic ossification following total hip replacement. Incidence and a method of classification. *J Bone Joint Surg* 1973; 55A: 1629-32.
10. **Malkin C, Tauber C.** Total hip arthroplasty and acetabular bone grafting for unreduced fracture-dislocation of the hip. *Clin Orthop* 1985; 201: 57-9.
11. **McLaren AC.** Prophylaxis with indomethacin for heterotopic bone after open reduction of fractures of the acetabulum. *J Bone Joint Surg* 1990; 72A: 245-7.
12. **Romness DW, Lewallen DG.** Total hip arthroplasty after fracture of the acetabulum. Long-term result. *J Bone Joint Surg* 1990; 72-B: 761-4.
13. **Tile M.** Pelvic ring fractures: should they be fixed? *J Bone Joint Surg* 1988; 70B: 1-12.
14. **Helfet D, Borrelli J, Dipasquale T, Sanders R.** Stabilization of acetabular fractures in elderly patients. *J Bone Joint Surg* 1992; 74A: 753-65.
15. **Muller JH, Bachmann B, Berg H.** Malgaigne fracture of the pelvis: treatment with percutaneous pin fixation. Report of 2 cases. *J Bone Joint Surg* 1978; 60A: 992-3.
16. **Slatis P, Karaharju EO.** External fixation of the pelvic girdle with a trapezoid compression frame. *Injury* 1975; 7: 53-6.
17. **Lozano JA, Maya C, Albert L, Bas P, Baixauli F.** Fijación externa en el tratamiento de las fracturas inestables de pelvis. *Rev Ortop Traum* 1991; 35: 484-8.
18. **Heeg M, Oostvogel HJ, Klasen HJ.** Conservative treatment of acetabular fractures: The role of the weight-bearing dome and anatomic reduction in ultimate results. *J Trauma* 1987; 27: 555-9.
19. **Hesp WL, Goris RJ.** Conservative treatment of fractures of the acetabulum. *Acta Chir Belg* 1988; 88: 27-32.
20. **Harper CM, Lyles YM.** Physiology and complications of bed rest. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 1047-54.
21. **Kudsk KA, Fabian TC, Baum S, Gold RE, Mangiante E, Voelles G.** Silent deep vein thrombosis in immobilized multiple trauma patients. *Am J Surg* 1989; 158: 515-9.
22. **Trunkey DD, Chapman MW, Lim RC, Englebert D.** Management of pelvic fractures in blunt trauma injury. *J Trauma* 1974; 14: 912.
23. **Mayo KA.** Fractures of the acetabulum. *Orthop Clin North Am* 1987; 18: 43-57.
24. **Mears DC, Freddie HF.** Modern concepts of external skeletal fixation of the pelvis. *Clin Orthop* 1980; 151: 65-72.
25. **Delgado JF, Vega J, García C, De la Barreda G, Pérez JC, Galindo E.** Fijación externa en el tratamiento de las fracturas-luxaciones centrales de la cadera. *Rev Ortop Traum* 1990; 341B: Supl: 71-6.
26. **Olerud S.** External fixation of pelvic fractures. *Current Orthopaedics* 1990; 4: 33-9.