

MODIFICACIONES ARTICULARES POSTQUIRURGICAS EN CADERA CON LUXACION TRAUMATICA

Por GERMAN AMAYA P.
DMV - Ph.D.
Profesor Asociado Cirugía y Rayos X
Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina Veterinaria

INTRODUCCION

Numerosos han sido los métodos descritos para reducir una luxación coxofemoral en perros y asegurar su fijación posterior. Todos estos métodos hacen relación a 2 tipos de reducción: abierta y cerrada.

Los métodos para reducción cerrada consisten en maniobras de extensión y tracción del miembro afectado con rotación interna o externa, o en maniobras de flexión con abducción y rotación interna, y en otros combinando las 2 técnicas y complementándolas con la aplicación de vendajes y yesos o aparatos ortopédicos (4, 7, 10, 25).

Los métodos para reducción abierta son igualmente numerosos, consisten básicamente en colocación de tornillos de Kirschner en la porción dorsal del acetábulo (3, 9, 11), colocación de Sterinmann fileteados en la porción dorsal del acetábulo (9, 11, 12, 15), aplicación de plastia en el labio dorsal acetabular (4, 11), aplicación de un "Toggle pin" como sustituto del ligamento redondo (8, 9, 11, 13, 30, 33), substituir el ligamento redondo por varios materiales (16, 31, 33), capsulorafia (6, 20) y artroplastias, translocación del trocanter mayor (de Angelis-Prata) (6, 20, 33).

En cuanto al método del clavo isquioilíaco de DeVita, ha sido uno de los métodos más empleados desde 1952 (5, 14, 20, 21, 25) y consiste en la aplicación de un clavo de Steinmann desde el isquio al ilion fijándolo en este último hueso y pasándolo dorsal al cuello femoral previa reducción abierta de la luxación (Foto No. 3-B).

En la literatura se mencionan cambios articulares y óseos después de una reducción abierta, cerrada o posterior a una artroplastia, con consecutivas pseudoartrosis, artritis, exostosis, reluxaciones, separaciones epifisiarias y fracturas de trocanter mayor (4, 16, 30).

MATERIALES Y METODOS

Entre Octubre de 1972 y noviembre de 1979, se intervinieron en el servicio de cirugía de esta Facultad 54 animales con luxación coxofemoral, a 14 de los cuales se les realizaron controles periódicos ya que se consideraron casos crónicos puesto que el tiempo transcurrido entre la luxación y el momento del diagnóstico fue mayor de 48 horas.

Se realizó primero un examen clínico, luego uno radiológico y finalmente se hizo tratamiento quirúrgico (reducción abierta) según la técnica de Brown (Watson-Jones modificada) (3) para aproximación, y fijación articular según la técnica de DeVita. Los 14 animales recibieron control radiográfico un mes después de la cirugía, o sea en el momento de extracción del clavo de Sternmann y posteriormente se controlaron hasta 2 años después. Todos los 14 casos de luxación tuvieron presentación craneo-dorsal.

Después de la cirugía no se aplicó ningún tipo de vendaje y uno de ellos tuvo que ser reoperado un mes después.

Durante todo el tiempo de los controles se tuvo en cuenta el grado de atrofia muscular, actitud a los movimientos pasivos del miembro, actitud en la marcha, y presencia o ausencia de cojera. En los exámenes radiográficos se consideraron los cambios presentes en la articulación, y en el contorno de la cabeza y cuello femoral.

RESULTADOS

Todos los casos presentaron atrofia muscular, muy marcada en 6 de ellos y ligera en los otros 8 (Cuadro No. 2). Después de un mes, los animales caminaron más o menos normalmente. Sin embargo, algunos después de un trayecto corto se detenían, flejaban el miembro un cierto tiempo y luego continuaban su marcha. Esto se consideró como cojera intermitente. La movilidad pasiva articular produjo dolor agudo en 4 casos. Las lesiones radiográficas encontradas fueron clasificadas en 2 grupos:

Grupo A - Lesiones Articulares

- a) Disminución del espacio articular (DEA)
Foto No. 1-B, 3-B

- b) Transformación del contorno articular (TCA). Foto No. 2- B.

Grupo B - Lesiones en cabeza y cuello femoral

- a) Transformaciones en contorno de cabeza femoral (TCCF).
Foto 2-B.
- b) Rarefacción ósea de cabeza femoral (RCF). Foto N° 1-B.

Todos los casos presentaron lesiones articulares de tipo DEA y 9 casos lesiones del tipo TCA. Tres (3) casos presentaron rarefacción de cabeza femoral RCF y un caso presentó ya al primer examen radiográfico lesión del tipo TCCF que se acentuó en los exámenes posteriores.

Se presentaron 2 casos de pseudoartrosis ilíaca y uno debió ser reoperado al reluxarse el miembro nuevamente (Cuadro No. 2).

DISCUSION

En casos de luxación coxofemoral traumática se pueden encontrar diferentes complicaciones que pueden impedir la reducción de la luxación y la fijación de la cabeza en el acetábulo. La primera complicación es la atrofia muscular muy acentuada en los casos crónicos, o por el contrario las contracciones musculares regionales son tan agudas que dificultan la reducción cerrada. Igualmente la pseudoartrosis consecutiva a la cronicidad y organización de la cabeza en los tejidos adyacentes al acetábulo es un serio obstáculo para la reducción cerrada de manera que es preciso recurrir a la reducción abierta. Si a esto añadimos la organización de los derrames vasculares en el acetábulo podemos afirmar que sería casi imposible realizar una reducción cerrada en casos crónicos. Sin embargo, la reducción abierta trae igualmente serias complicaciones óseas y articulares a pesar de la recuperación funcional rápida y mínimos riesgos de reluxación.

Pienso que la manipulación excesiva sumada al trauma quirúrgico son las causas de los cambios encontrados ya que se puede lesionar el paquete vascular de la cabeza femoral que deriva directamente de

la arteria femoral propia, de la arteria craneal femoral y de la arteria caudal glútea.

También al realizar el curetaje se lesionan seguramente las arterias circunflejas mediales y laterales que irrigan la membrana sinovial (11-A).

En casos muy avanzados donde se constata que la cabeza femoral se organizó en tejidos adyacentes se tendría que recurrir a la amputación de cabeza (1) y cuello femoral o a la prótesis (15).

CUADRO No. 1
CONTROL PREOPERATORIO

Caso No.	Raza	Sexo	Peso	Edad	Tipo de Luxación	Tiempo de Luxación
1	Pastor a.	H	18 ks	2 1/2 años	cd derecha	28 días
2	Setter i.	M	20 "	3 "	cd izquierda**	desconocido
3	Pastor a.	H	18 "	4 "	cd derecha	3 días
4	Criollo	M	11 "	15 meses	cd "	6 días
5	Labrador	M	19 "	18 "	cd "	5 días
6	Criollo	M	11 "	12 "	cd "	5 días
7	Fox terrier	M	6 "	6 años	cd izquierda***	6 días
8	French poodle	M	6 "	3 "	cd " *	4 días
9	Pastor a.	M	21 "	9 "	cd "	22 días
10	Criollo	M	9 "	7 "	cd derecha	3 días
11	Criollo	M	15 "	3 "	cd izquierda	5 días
12	French poodle	H	16 "	2 1/2 "	cd derecha	3 días
13	Criollo	M	10 "	8 meses	cd "	15 días
14	Criollo	M	12 "	18 "	cd izquierda	11 días
15	Felino	H	3 "	8 "	cd derecha	16 días

cd: cráneo-dorsal

*: con fractura acetabular

**: seudoartrosis iliaca

***: reoperado 20 días después de la primera intervención.

CUADRO No. 2

CONTROL POSTOPERATORIO RADIOGRAFICO

Caso No.	Examen post-operatorio	Control clínico	Control radiográfico	
1	Normal	AM-CI-DMP- MN	TCCF	DEA - TCA
2	"	AM _____ MN	_____	DEA - TCA
3	"	AML _____ MN	_____	DEA - TCA
4	"	AML _____ MN	-	DEA -
5	"	AM-CI-DMP _____		DEA - TCA
6	"	AML _____ MN	-	DEA -
7	Reintervenido	AM-CI-DMP _____	-	DEA - TCA - RCF
8	Normal	AM-CI-DMP _____	-	DEA - TCA - _____
9	"	AML _____ MN	-	DEA -
10	"	AML-CI	-	DEA - TCA
11	"	AML _____ MN	-	DEA -
12	"	AM-CI	-	DEA - TCA - RCF
13	"	AML-CI	-	DEA _____ RCF
14	"	AML _____ MN	-	DEA -
15	"	AML _____ MN	-	DEA - TCA

AM : Atrofia muscular
 CI : Cojera intermitente
 DMP : Dolor a los movimientos pasivos
 MN : Marcha normal
 AML : Atrofia muscular ligera
 RCF : Rarefacción de la cabeza femoral
 DEA : Disminución del espacio articular
 TCA : Transformación del contorno articular
 TCCF : Transformación del contorno de la cabeza femoral.



Foto No. 1-A. Luxación craneo-dorsal derecha.

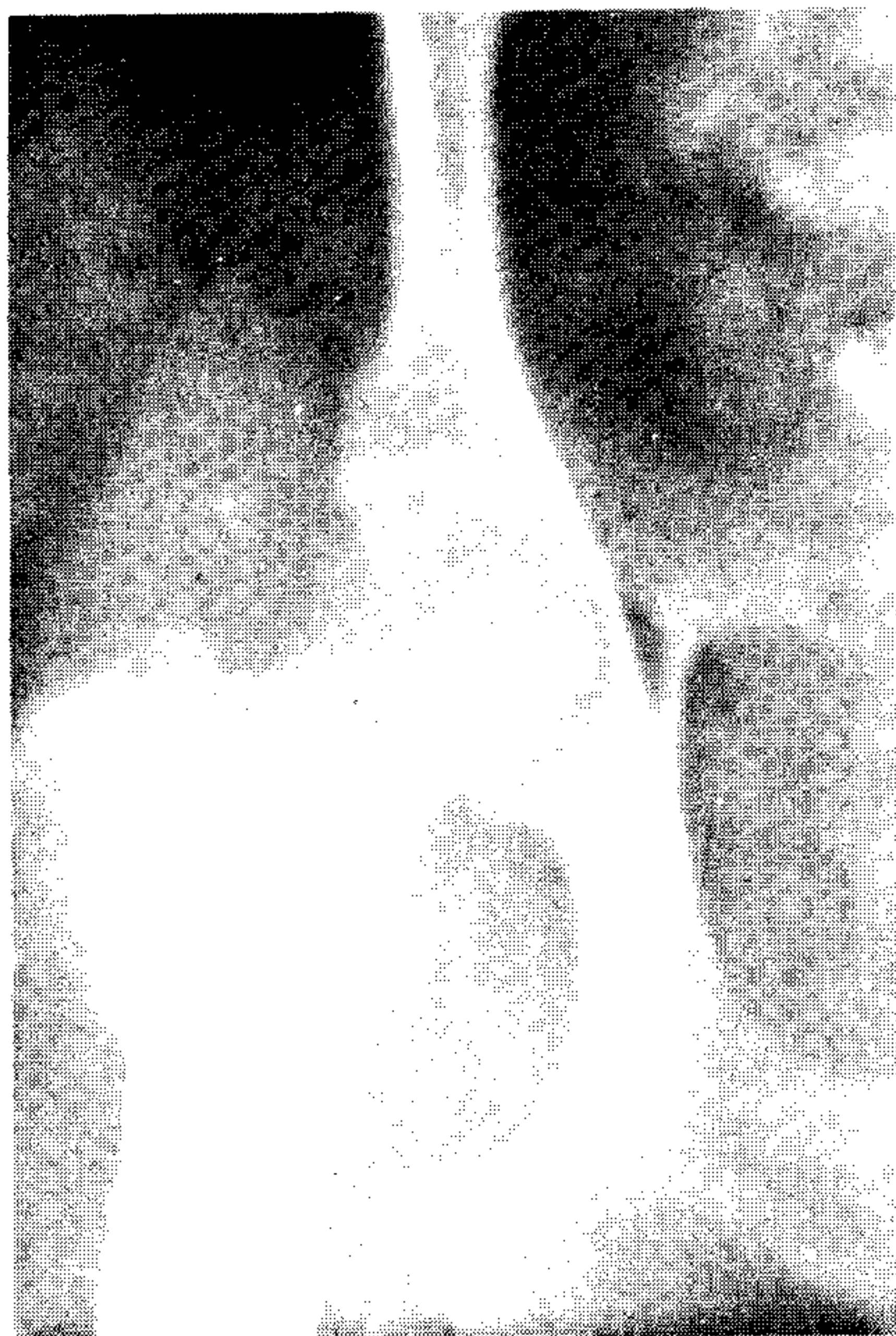


Foto No. 1-B Luxación reducida. La cabeza femoral presenta rarefacción ósea (RCF) y transformación en el contorno acetabular (TCA).



Foto No. 2-A Luxación craneo-dorsal derecha.



Foto No. 2-B Luxación reducida. La cabeza y cuello femoral presentan transformaciones en su contorno (TCCF).



Foto No. 3-A Luxación craneo-dorsal izquierda.



Foto No. 3-B Luxación reducida. Disminución del espacio articular (DEA).

BIBLIOGRAFIA

- /1/ Bottarelli, A.: Coxofemoral luxations in dogs. Clin. Vet. 1938, 61: 407.
- /2/ Brinker, W.O.: Canine Surgery. 4th edition. Amer. Vet. Pub. Inc.: 655. 1957.
- /3/ Brown, S.G., Rosen, H.: Cranio-lateral approach to the canine hip: A modified Watson-Jones approach. J.A.V.M.A. 1971, 159: 1117-1122.
- /4/ Campbell, J.R., Lawson, D.D., and Wyburn, R.S.: Coxofemoral luxation in the dog. Vet. Rec. 77: 173. 1965.
- /5/ De Vita, J.A.: A method of pinning for chronic dislocation of the hip joint. Proc. Am. Vet. Med. Ass.: 191. 1952.
- /6/ De Angelis, M., Prata, R.: Surgical repair of coxofemoral luxation in the dog. J.A.A.H.A., 9: 175. 1973.
- /7/ Dibbell, E.B.: Dislocation of the hip in dogs and cats. N. Amer. Vet., 15: 37. 1934.
- /8/ Dobbelaar, M.J.: Dislocation of the hip in dogs. J. Small Anim. Pract. 1963, 4: 101.
- /9/ Durr, J.L.: The use of Kirschner wires in maintaining reduction of dislocation of the hip joint. J.A.V.M.A., 130: 78. 1957.
- /10/ Ehmer, E.A.: Special cast for the treatment of pelvic and femoral fractures and coxofemoral luxations. N. Am. Vet., 15: 31-35. 1934.
- /11/ *Garbutt, R.J.: Animal bone surgery - Dislocations of the hip. J.A.V.M.A., 113: 335. 1948.
- /11/A Fitzgerald, T.C.: Blood supply of the head of the canine femur. Vet. Med. 2: 389. 1961.
- /12/ Helper, L.C., Schiller, A.G.: Repair of coxofemoral luxation by extension of the acetabular rim. J.A.V.M.A. 143: 709. 1963.
- /13/ Horne, R.D.: Trochanteric pinning procedure for reduction of coxofemoral luxations. Small Anim. Clin. 8: 331. 1971.
- /14/ Huff, R.W.: The De Vita pin for chronic coxofemoral dislocations. M.S.U. Vet. 20: 135. 1960.
- /15/ Hutton, W.C., England, J.P.S.: The femoral head prosthesis and the dog. J. Small Anim. Pract. 10: 79. 1969.
- /16/ Knowles, A.T., Knowles, J.O., Knowles, R.R.: An operation to preserve the continuity of the hip joint. J.A.V.M.A. 123: 509. 1953.
- /17/ McClave, Ph. L.: Repair of acetabular rim with Proc. Am. Anim. Hosp. Ass: 124-125. 1957.
- /18/ Ormrod, A.N.: Treatment of hip lamenesses in the dog by excision of the femoral head. Vet. Rec. 73: 576. 1961.
- /19/ Petit, G.D.: Coxofemoral luxation. Vet. Clin. N. Am. 1: 503. 1971.
- /20/ Petit, G.D.: Other joints of the pelvic limb. Canine Surgery, First Archibald Edition Santa Barbara, Am. Vet. Publ. Inc., 1965.
- /21/ Petit, G.D.: Orthopedic surgery in small animals; coxofemoral luxation. CALIF. Vet. 14. 1956.
- /22/ Piermattel, D.L.: A technic for surgical management of coxofemoral luxations. Small Anim. Clin. 3: 373. 1963.
- /23/ Piermattel, D.L., Greeley, R.G.: An atlas of surgical approaches to the bones of the dog and cat. W.B. Saunders. Co. Phil. Pa. 1966. Section V.
- /24/ Petit, G.D.: Use of the Ischio-Iliac (De Vita) pin in canine coxofemoral luxation, Calif. Vet. 14. 1956.
- /25/ Schroeder, E.F.: Injuries in the region of the hip in small animals. No. Am. Vet. 20: 54. 1939.
- /26/ Stead, A.C.: Changes in the hip joint of the dog following traumatic luxation. J. Small Anim. Pract. 11: 591. 1970.
- /27/ Vincent, Z.D.: The use of Steinmann stainless steel pin in recurrent coxofemoral luxation in the dog and cat. South African Vet. Med. J. 32: 423. 1961.
- /28/ Zaklewicz, M.: Recurrent hip luxation in the dog. Skin as a substitute ligament. Vet. Rec. 81: 538. 1967.
- /29/ Olds, R.B.: Coxofemoral luxation in current techniques in Small animal surgery. I. Bojrab, J.M. Lea & Febiger, Phil. 1975.
- /30/ Whittick, W.G.: Canine Orthopedics. Lea & Febiger, Phil. 1975.