

11245



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina

División de Estudios de Postgrado

Hospital de Ortopedia "Magdalena de las Salinas

Instituto Mexicano del Seguro Social

"LA OSTEOTOMIA INTERTROCANTERICA"
(Alternativa de Tratamiento de la Coxartrosis)

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO EN LA
Especialidad de Traumatología y Ortopedia
P R E S E N T A
DR. GUSTAVO FREYRE MALACARA

MEXICO, D.F.

1990





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Introducción	1
Objetivos	2
Antecedentes científicos	3
Planteamiento de problemas	7
Hipótesis	8
Material y métodos	9
Criterios de inclusión	10
Criterios de exclusión :	11
Resultados	12
Gráficas	13
Complicaciones	20
Conclusiones	21
Bibliografía	22

Introducción.-

La coxartrosis es una enfermedad de la cadera que afecta al cartilago articular, realizando cambios mecánicos, metabólicos, bioquímicos e histopatológicos, que tienen como síntoma principal el dolor.

Existen múltiples tratamientos para resolver la coxartrosis, entre los cuales existe la alternativa de la Osteotomía intertrocanterica el cual se ha mencionado que evita el dolor e incluso retrasa y hasta puede revertir la coxartrosis.

Considerando que a través de la Osteotomía intertrocanterica, se le puede beneficiar al paciente, intentaremos por medio de este estudio darnos cuenta de las causas de coxartrosis, el grado de la misma, beneficios (dolor, retraso de otros tratamientos), fracasos de las osteotomías, así como de comparar los resultados clínicos de los pacientes en los cuales se realizó osteotomía intertrocanterica con los resultados mencionados en otros artículos a nivel mundial .

Esperando que este análisis retrospectivo motive mejor el conocimiento de la mecánica de la osteotomía intertrocanterica, para tener mejores logros alcanzados con este tipo de tratamiento.

Objetivos.-

- 1.-Conocer número de cirugías de Osteotomías intertrocantericas en el servicio de Cadera de Ortopedia.
- 2.-Determinar la evolución clínica de los pacientes a los que se realizó la cirugía.
- 3.-Saber las complicaciones ocurridas de las cirugías.
- 4.-Conocer reintervenciones o tratamientos quirúrgicos de los pacientes tratados con osteotomía intertrocanterica.
- 5.-Determinar la etiología más frecuente de la coxartrosis que llevó al paciente al tratamiento con osteotomía.
- 6.-Saber si el síntoma principal de la Coxartrosis (DOLOR), mejoró con la osteotomía a comparación con lo reportado en la literatura mundial.
- 7.-Evaluar secuelas de la osteotomía intertrocanterica
- 8.-Valorar regresión de la coxartrosis en pacientes operado con osteotomía intertrocanterica.

Antecedentes científicos.-

La Coxartrosis en México y en todo el mundo, es un problema ortopédico importante debido a la incapacidad funcional que ocasiona, teniendo como síntoma principal el dolor, que es uno de los factores (sino es que el principal factor) que impele al paciente en buscar ayuda ortopédica, siendo el dolor una traducción histopatológica (33).

Arnoldi (38), reconoce la importancia de la osteotomía intertrocantérea para disminuir la presión intraósea.

Trusta (1), menciona que Smith-Petersen fue el primero en intentar resolver la coxartrosis, con la introducción de su método de la copa metálica (2), posteriormente los Hermanos Judet (3), a finales de los años 40s, describieron su procedimiento de artroplastia utilizando una cabeza femoral acrílica. Siguiendo las técnicas de Moore y Thompson (4), usando metal en vez de acrílico publicándose en 1953, siguiendo los esfuerzos de Pauwels con la osteotomía intertrocantérea para gente joven y activa con coxartrosis (5).

La osteotomía intertrocantérea es una alternativa en la coxartrosis; antes de la adopción de la artroplastia total de la cadera en los últimos años, la osteotomía del fémur proximal fué muy popular.

La mayoría de las publicaciones sobre esta operación eran entusiastas e indicaban que soía paliar el dolor y producir una cadera estable.

Mc Farland (40), menciona que después de 200 osteotomías ningún paciente había quedado disconforme.

Nicoll y Holden (41), informan que 36% de 195 osteotomías presentaban alivio satisfactorio del dolor.

Malkin y McMurray fueron los precursores del desarrollo de esta operación para la artrosis de la cadera (42),(43). Malkin describió 14 osteotomías para artrosis, en 13 de ellas se obtuvo alivio del dolor, en sus pacientes se corrigió la deformidad pero no se intentó desplazar ni angular los fragmentos. McMurray desplazó el fragmento distal hacia dentro debajo del acetábulo y colocó el fragmento proximal en adducción.

Pauwells (44), cree que la artrosis es un problema biomecánico y que las osteotomías se pueden realizar previo control radiográfico en aducción y en abducción para establecer en cual de las dos posiciones la cabeza femoral encaja mejor en el acetábulo. Si encaja mejor en abducción aconseja una osteotomía en varo. Si encaja mejor en aducción aconseja una osteotomía en valgo.

Al realizar la osteotomía se ensancha el espacio articular y desaparecen áreas quísticas y escleróticas de la cabeza femoral y acetábulo (45) (46) (47) (48).

Desde 1966 (33), se ha intentado describir las indicaciones exactas de las osteotomías, ya que existen 4 alteraciones básicas de las osteotomías; Varo, Valgo, Desplazamiento medial y Desplazamiento lateral, combinándose con extensión o flexión, rotación interna o externa y con acortamiento o alargamiento y/o desplazamiento del trocánter mayor.

Blount (49), fué el que ideó originalmente fijar la osteotomía intertrocantérica con placa, logrando así varias ventajas:

- 1) Fragmentos sostenidos en la posición anatómica
- 2) Permite movimiento de cadera y rodilla
- 3) Permite que el paciente se levante de la cama pronto
- 4) Evita complicaciones pulmonares, uroldíacas y otras médicas.

Blount enumera así las indicaciones de la osteotomía en valgo:

- 1.-Cojera de Trendelenburg
- 2.-Deformidad en aducción
- 3.-Movimiento en aducción más allá de la deformidad en aducción
- 4.-Abducción dolorosa

Karl Mueller(50), en EUA, señaló errores y complicaciones más comunes de la osteotomía para la artrosis de la cadera y recomendó los siguientes principios:

Contraindicación en ;

- 1) Flexión menor de 50°
- 2) Artritis reumatoidea
- 3) Necrosis avascular de la cabeza femoral con extenso compromiso y colapso de la cabeza femoral
- 4) Deformidad en abducción fija
- 5) La osteotomía debiera aumentar y no reducir el área de sustentación de la cabeza femoral.
- 6) Se requiere fijación interna estable
- 7) En la osteotomía en valgo, no se obtiene ninguna descompresión perceptible, si no se hace desplazamiento medial.

Nosotros creemos que la osteotomía intertrocantérica tiene importancia preventiva ya que retrasa e incluso según reportes de la literatura mundial puede llegar hasta a ser curativa.

En pacientes jóvenes, la osteotomía intertrocantérica es en donde reviste mayor importancia, ya que actualmente a los pacientes jóvenes afectados de Coxartrosis requieren finalmente el reemplazo articular protésico.

Nosotros sabemos asimismo que en la artroplastia total de la cadera, actualmente los logros alcanzados en tiempo de duración son de hasta 15 a 20 años, a través de la protesis isocelástica, y si conocemos la expectativa de vida - en los pacientes afectados de coxartrosis, tenemos la obligación hacia los pacientes de dar el mayor tiempo útil de vida a la cabeza femoral, pero finalmente ofrecer en las mejores condiciones un segundo tiempo quirúrgico más prolongado con el mejor rendimiento posible.

Esperamos a través de este estudio poder conocer la evolución de los pacientes a los que se realizó la osteotomía intertrocanterica, obteniendo las causas más frecuentes de coxartrosis que llevarán al paciente a la osteotomía así como probables reintervenciones o secuelas que existan en la misma.

Sabemos que existen muchos interrogantes acerca de la osteotomía intertrocanterica y de la evolución por lo que esperamos que este estudio coopere al mejor entendimiento de ella y también motive a futuros trabajos sobre la misma.

Planteamiento de problemas.-

- 1.-¿La osteotomía intertrocanterica realizada en el servicio de cadera de nuestro hospital tiene resultados semejante a los reportados en la literatura mundial?
- 2.-¿Existen complicaciones o secuelas en los pacientes a lo que se realizo la osteotomía intertrocanterica?
- 3.-¿Cual es la etiología más frecuente de la coxartrosis en pacientes operados con osteotomía intertrocanterica?
- 4.-¿Tiene la edad importancia en el paciente manejado con la osteotomía intertrocanterica,
- 5.-¿La osteotomía intertrocanterica unicamente mejora el dolor o sí mejora la coxartrosis?

HIPOTESIS.-

H I : La osteotomía intertrocántica como alternativa en el tratamiento de la coxartrosis no es una buena opción.

H A : La osteotomía intertrocántica es una buena alternativa en el tratamiento de la coxartrosis.

H I : Los resultados mencionados en la literatura mundial son iguales o mejores que los obtenidos en el servicio de cadera de nuestro hospital.

H A : Los resultados de los pacientes operados en el servicio de cadera son iguales o mejores que los reportados en la literatura mundial.

H

H I : En los pacientes operados con osteotomía intertrocántica tiene complicaciones postoperatorias.

H A : Los pacientes operados con osteotomía intertrocántica pueden tener complicaciones postquirúrgicas.

VI.-MATERIAL Y METODOS.-

Area: El presente estudio se realizó en el servicio de ca
dera del Hospital de Ortopedia "Magdalena de las Sa
linas" del IMSS.

Comprendió el período desde enero de 1986 hasta el
mes de diciembre de 1989.

Se revisaron 92 pacientes en ese período de los cua
les se eliminaron 41 por no cumplir con los criteri
os de inclusión.

De los pacientes estudiados 26 fueron mujeres y 25
fueron hombres. Las edades variaban desde los 15
años hasta los 67 años con un rango promedio de 41
años.

Se valoro la ocupación predominando en orden de apa
rición ; Empleados, Obreros, Amas de hogar, Estudi
tes, profesionistas, técnicos, diversos y jubilados

Se realizo una revisión inicial de los pacientes por
medio de los expedientes recabados desde 1986 tomando crite
rios de inclusión y de exclusión y posteriormente se realiz
revisión clínica de los pacientes por medio de citas, al
paciente que no acudio, se entrevistó telefonicamente así c
como a los pacientes foraneos.

Se tomarón datos como nombre, afiliación, sexo, edad,
ocupación, antecedentes enfermedades sistémicas, Pero, las
cirugias secundarias, tiempo de evolución grado de dolor,
telefono y tipo de osteotomía realizada.

CRITERIOS DE INCLUSION.-

- 1.-Hombres y mujeres**
- 2.-Pacientes con osteotomía intertrocanterica femoral**
- 3.-Pacientes mayores de 15 años y menores de 70 años**
- 4.-Pacientes con afección articular de una o ambas caderas**
- 5.-Pacientes operados por Médicos del servicio de cadera**
- 6.- Pacientes operados en el período de 1986 a 1989.**
- 7.-Pacientes con afección articular con todos los grados de Coxartrosis.**

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.-

- 1.-Pacientes mayores 70 años y menores de 15 años.
- 2.-Pacientes con cualquier otra osteotomía de cadera que no sea intertrocanterica.
- 3.-Pacientes con Coxartrosis debida a factor traumatico tumoral, secundaria a procesos infecciosos.
- 4.-Pacientes con osteotomía intertrocanterica fuera del periodo mencionado en los criterios de inclusión.
- 5.-Pacientes con necrosis avascular severa y limitación a la movilidad completa de la cadera operada.

RESULTADOS:

Se obtuvieron resultados de los pacientes operados en el servicio de cadera en un período de 3 años.

Se conocieron número de cirugías realizadas, con el tipo de implante para mantener la fijación.

De los 52 pacientes que tuvieron los requisitos de inclusión se obtuvieron resultados en relación a la presencia de dolor y a la ausencia del mismo.

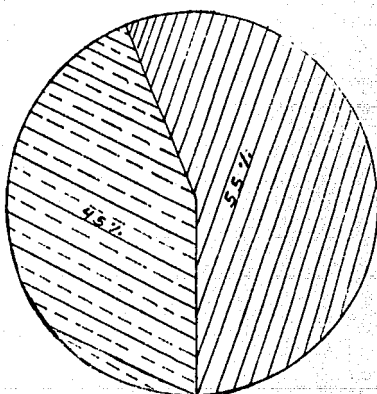
Se obtuvo la edad promedio y sus rangos así como el sexo y la ocupación de los pacientes con osteotomía.

Valoramos el grado de coxartrosis más frecuentes y su evolución así como el uso del implante.

Se realizaron gráficas de las cirugías posteriores a la osteotomía.

Conocimos la etiología más frecuentes que condujo a la coxartrosis, así como a su tratamiento.

DISTRIBUCION POR SEXO

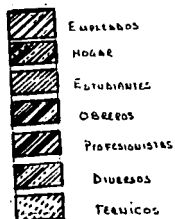
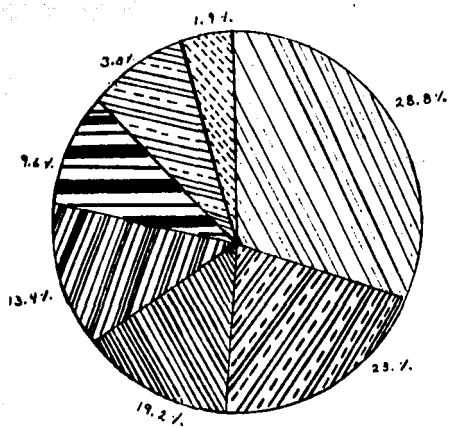


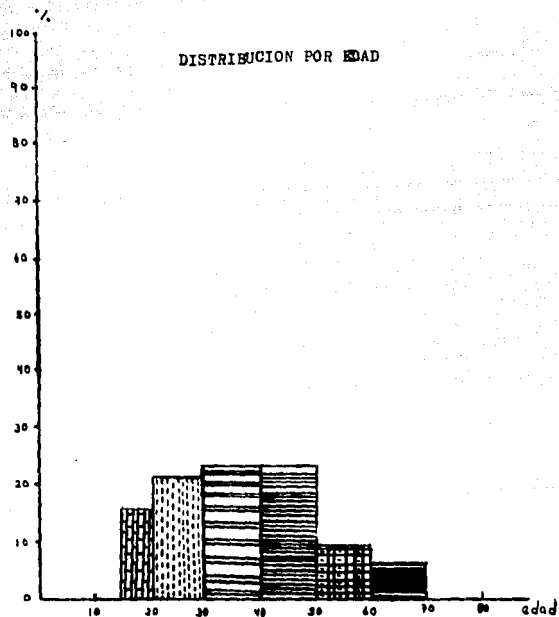
HOMBRES



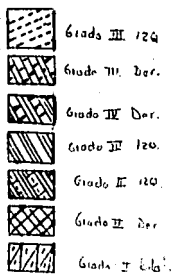
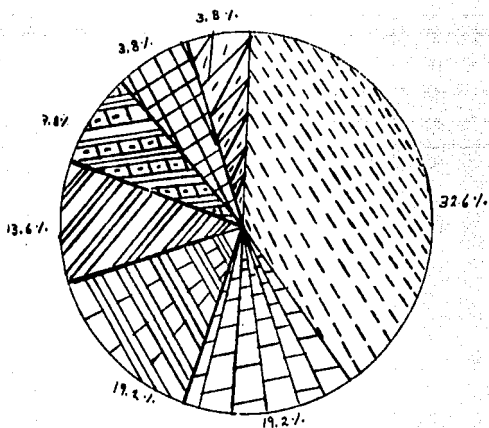
MUJERES

OCUPACION



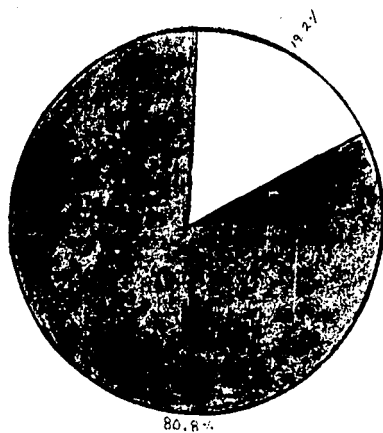


GRADO DE COXARTROSIS
Y
CADERAS AFECTADAS



PACIENTES CON DOLOR

PACIENTES SIN DOLOR

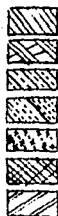
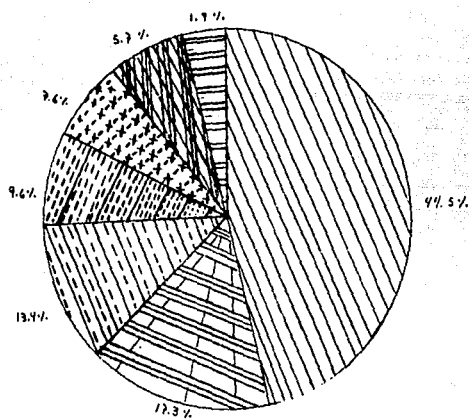


SIN DOLOR



CON DOLOR

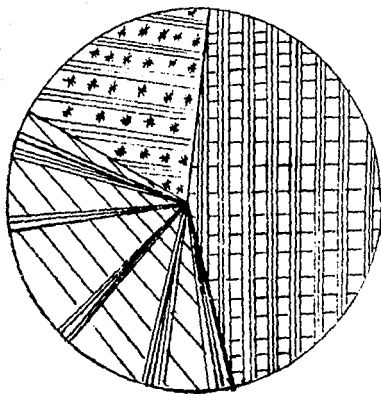
USO DE PLACAS ANGULADAS



PLACA 120
PLACA 130
PLACA 110
PLACA 95
PLACA 100
PLACA 90
ótras

REINTERVENCIONES QUIRURGICAS

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



RETIRO DE PLACAS



ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA



QUIARI

COMPLICACIONES:

Se revisaron los expedientes de los pacientes con cirugía a los que se le realizó la osteotomía intertrocanterica y se tomaron parametros sobre :

INFECCION = Ningún Caso

HEMATOMAS POSTOPERATORIOS = NINGUN CASO

PLEBOTROMBOSIS Y EMBOLIA PULMONAR = NINGUN CASO

COMPLICACIONES NEUROLOGICAS = NINGUN CASO

PSEUDOARTROSIS = Existieron solo 2 casos de pseudoartrosis en las 52 osteotomías realizadas, las cuales evolucionarían favorablemente sin otras complicaciones y hubo de practicarse de nuevo osteosíntesis.

RECAMBIO DE PLACA = Existió una osteotomía de valgoextensión en la cual no quedó adecuadamente asentada la placa por lo que se realizó la nueva osteosíntesis.

DESROTACION FEMORAL: Hubo de realizarse nueva cirugía por haber quedado en rotación medial acentuada la osteotomía por lo que se realizo desrotación

CONCLUSIONES:

- 1.-A través de los resultados obtenidos, se ha observado que la osteotomía intertrocanterica tiene buenos resultados funcionales permitiendo la deambulacion del paciente.
- 2.-Por medio de la osteotomía intertrocanterica se ha logrado preservar la cabeza femoral hasta en coxartrosis grado IV observados en casos con evolucion de hasta 2.5 años.
- 3.-Se logro aliviar el dolor de las caderas afectadas hasta en 80.8 % comparable a los resultados mencionados en estadísticas mundiales (32) (40).
- 4.-Existieron muy pocas complicaciones o secuelas de los pacientes a los que se realizo la osteotomía en el servicio.
- 5.-El presente estudio no se logro valorar regresión de la coxartrosis debido a el poco tiempo de evolucion de los pacientes con osteotomía.
- 5.-De los 52 pacientes con osteotomía, solo 7 pacientes (1 mayor de 40 años y 6 mayores de 50 años) se les termino realizando artroplastia total de cadera.
- 6.-Consideramos que la osteotomía intertrocanterica si realiza su cometido de conservar a la cadera con coxartrosis permitiendole mayor longevidad e incluso hasta poder repetirse con éxito despues de varios años dejando el futuro de las protesis aún abierto y como terapeutica final.

B I B L I O G R A F I A

- 1) Trueta JOSEPH. Studies of the Development and Decay of the Human Frases. Barcelona, España; Editorial Labor, 1974; 420-445.
- 2) Smith-Petersen, E.W.(1939), Arthroplasty of the Hip; new method J. Bone JT Surg. 21, 269.
- 3) Judet, J.(1948), Protheses en resine acrylic. Mem. Acad. Chir. (Paris) 73, 561.
- 4) Moore, A.T. (1934), Fracture of the Hip Joint (Intracapsular) a new method of the skeletal fixation. Jour. South Carolina Med Ass., 30, 199.
- 5) Pauwels, P.(1959), Directives nouvelles pour le traitement chirurgical de la coxarthrose. Rev. Chiru. Orthop. 48, 681.
- 6) Charnley, J.(1972), The long-term results of low-friction arthroplasty of the hip performed as a primary intervention. J. Bone & Jt. Surg. 54 B, 61.
- 7) Schneider, Robert. Die T^UU^A Prothese Der Hüfte. Madrid, España. Editorial AC, 1983; 201-225.
- 8) Radin Eric. Practical Biomechanics for the Orthopedic Surgeon. Massachusetts EUA; Editorial Limasa, 1981; 163-183.
- 9) Head W, Berklacich P. Proximal Femoral allografts in revision Total Hip Arthroplasty. Clin. Orthop. 1987; 225; 22-36
- 10) Oakeshott RD, Morgan DAF. Revision total hip arthroplasty with osseous allograft reconstruction. Clin. Otrthop. 1987; 225; 37-60.
- 11) Cauvin P, André S. Posterior approach versus Transtrochanteric approach in total hip prosthesis; a comparative study. Rev. Chir. Orthop. 71; 173-178. 1985.
- 12) Callaghan J, Salvati E. Results of revision for mechanical failure after cemented total hip replacement, 1979 to 1982; a two to five-year follow-up. J. Bone Joint Surg. 1985; 67A; 1074-85.

- 13) Eftekhari N. Long-Term Results of cemented total hip arthroplasty. Clin. Orthop. 1987; 225: 207-217.
- 14) Coventry M. Late dislocations in patients with Charnley total hip arthroplasty. J. Bone Joint Surg. 1985; 67A: 832-841.
- 15) Canner G, Steinberg W. The infected hip after total hip arthroplasty. J. Bone Joint Surg. 1984; 66A: 1393-1399.
- 16) Wilson P. Revision total hip arthroplasty. Clin. Orthop. 1987; 225: 218-227.
- 17) Johanson N, Ballough P. The microscopic anatomy of the bone-cement interface in failed total hip arthroplasties. Clin. Orthopedics. 1987; 218: 123-135.
- 18) Woodman S, Schatzker J. Intermediate results of a straight stem prosthesis in primary total hip arthroplasty. Clin. Orthop. 1987; 218: 111-122.
- 19) Comadoll J, Shermann R, Gustilo R. Radiographic changes in bone dimensions in asymptomatic cemented total hip arthroplasties. Clin. Orthopedics. J. Bone Joint Surg. 1988; 70A: 433-440.
- 20) Contri N, Edwards B, Tullos H. Contributory factors and etiology of sciatic nerve palsy in total hip arthroplasty. Clin. Orthop. 1987; 218: 136-141.
- 21) Kavanagh B, Ilstrup D, Fitzgerald R. Revision total hip arthroplasty. J. Bone Joint Surg. 1985; 67A: 517-526.
- 22) Thomas B, Amstutz H. Results of the administration of diphosphonate for the prevention of heterotopic ossification after total hip arthroplasty. J. Bone Joint Surg. 1985; 67A: 400-403.
- 23) Murray W, Donald P. Comparison of functional performance after McKee-Farrar, Charnley and Muller total hip replacement. Clin. Orthop. 1976; 121: 33-43.

- 24) Parker H, Niesman H. Comparison of preoperative, intraoperative, and early postoperative total hip replacements with and without trochanteric osteotomy. Clin. Orthop. 1976; 121: 44-49
- 25) Markoig K, Amstutz H. During femoral component insertion. Clin Orthop. 1976; 121: 60-66.
- 26) Weintein A, Dennis P. The effect of high pressure insertion and antibiotic inclusions upon the mechanical properties of polymethylmethacrylate. Clin. Orthop. 1976; 121: 67-73.
- 27) Salvati E, Cheun V. Radiology of total hip replacements. Clin Orthopedics. 1976; 121: 74-83.
- 28) Marmor L. Femoral loosening in total hip replacements. Clin. Orthop. 1976; 121: 116-120.
- 29) Laurence W.P. M.D. Osteonecrosis of the hip treated by intertrochanteric osteotomy. J. Bone Joint Surg. (BR) 1988 nov; 70 (5); 761-766.
- 30) Jacobs MA et al. Intertrochanteric osteotomy for avascular necrosis of the femoral head. J. Bone Joint Surg. (BR) 1989 Mar; 71 (2); 200-204.
- 31) Masuda T, et al. Results of transtrochanteric rotational osteotomy for nontraumatic osteonecrosis of the femoral head. Clin. Orthop. 1989 Mar ;(224): 69-74.
- 32) Schneider R. La osteotomía intertrocanterica en la Coxa-trosis. Editorial AC. Madrid, España. 1984.
- 33) Astor Reigstad, M.D., and Tore Gronmark, M.D. Osteoarthritis of the hip treated by intertrochanteric osteotomy. The J. Bone Joint Surg. 1984 Jan.; 66-A, no. 1: 1-6.
- 34) Caffadell J., Agullella L., A-carate R., Valenti R. The place of intertrochanteric osteotomy in the treatment of idiopathic necrosis of the head of the femur. International Orthopaedics. (SICOT)(1986)10: 41-46.

- 35) Malcom Fidler. Planning an intertrochanteric femoral osteotomy. Acta Orthop. Scand. 55, 501-503. 1984.
- 36) Simonnet J.H., Aubaniac J.W., Vedel P. et Groulier P. L'ostéotomie intertrochantérienne de flexion dans les ostéonécroses aseptiques de la Tête fémorales de l'adulte. Revue de Chirurgie Orthopédique. 1984,70, 219-229.
- 37) Bombelli, Renato: Osteoarthritis of the hip. Pathogenesis and therapy. New York, Springer, 1976.
- 38) Arnoldi, C.C. et al.: Venous engorgement and introsseous hypertension in osteoarthritis of the hip. J. Bone Joint Surg., 54-B(3):409-421, 1972.
- 39) Nerle D'Aubigne R. Cotation Clairifiée de la fonction de la hanche. Rev. Chir. Orthop.: 1970 (56): 481-486.
- 40) Mac Farland.: My present attitude of osteoarthritis of the hip, J. Bone Joint Surg. 36-A, 1954: 476-490.
- 41) Nicoll and Holden. Communication at (SICOT). 1985.
- 42) Malkin, S.A.S.: Femoral Osteotomy in treatment of osteoarthritis of the hip. Br. Med. J. 1: 304, 1936.
- 43) Mc Murray, T.P.: Osteoarthritis of the hip-joint. Br. J. Surg. 22: 716, 1935.
- 44) Pauwells, P.: Rev. Chir. Orthop. 37 : 22, 1951.
- 45) Osborne, G. et al. Oblique displacement osteotomy for osteoarthritis of the hip joint. J. Bone Joint Surg. 32B: 149.
- 46) Robins, R. et al. Osteotomy in McMurray. J. Bone Joint Surg. 42B: 480, 1960.
- 47) Hirsche, C. et al. Osteotomy in osteoarthritis of the hip Acta Orthop. Scand. 39: 182, 1968.
- 48) Hirsch, C. et al. Intertrochanteric osteotomy for osteoarthritis of the hip II. Clin. Orthop. 86: 63, 1972.
- 49) Blount, S.W.P.: Osteotomies with blade plate fixation, Warson Ind. Zimmer Manufacturing CO.
- 50) Maeller, K.H.: Osteotomies of the hip: some technical considerations, Clin. Orthop. 77, 1971.