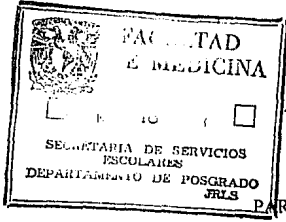


11245  
70  
203

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

I.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS



ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA  
TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL  
DR. DAVID SALAZAR HERRERA  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:  
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

06 NOV. 1992

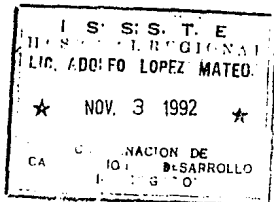
Subdirección General Médica  
Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación  
Departamento de Investigación



*[Signature]*  
DR. RICARDO LOPEZ FRANCO  
COORDINADOR DE CAPACITACION  
Y DESARROLLO E INVESTIGACION

*[Signature]*  
DR. MIGUEL TAPIA ITURBE  
PROFESOR TITULAR DE CURSO

*[Signature]*



DR. AMADO GOMEZ ANGELES  
COORDINADOR DE CIRUGIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **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.

# INDICE

|    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| 1. | Resumen .....                  | 4  |
| 2. | Summary .....                  | 6  |
| 3. | Introducción .....             | 8  |
| 4. | Material y Métodos .....       | 14 |
| 5. | Resultados .....               | 18 |
| 6. | Discusión .....                | 23 |
| 7. | Conclusiones .....             | 24 |
| 8. | Tablas, Cuadros y Anexos ..... | 25 |
| 9. | Bibliografía .....             | 31 |

## RESUMEN

Para valorar los resultados de artroplastía total de cadera en el servicio de Ortopedia del H.R.A.L.M., se efectuó un estudio retrospectivo exploratorio. Se realizaron 67 ATC., de Marzo de 1990 a Febrero de 1992. Para fines de éste estudio se tomo una muestra de 50 casos completos.

Para la evaluación clínica preoperatoria y postoperatoria, y se usó el método de MERLE DE AUBIGNE Y POSTEL.

32 pacientes fueron de sexo femenino (64%) y 18 pacientes del sexo masculino.

Los diagnósticos realizados fueron: Coxartrosis 32 casos (64%) Artritis Reumatoide 8 casos (16%) Fracturas del Cuello Femoral 5 casos (10%), Necrosis Avascular 3 casos (6%), Artrosis Postraumatica 2 casos (4%).

Se obtuvieron resultados en 38 casos (76%) buenos en 10 casos (20%) y malos resultados en 2 casos (4%).

Las principales complicaciones postoperatorias fueron: 2 luxaciones por acetábulo retroverso 2 casos de infección postoperatoria, 1 caso de rechazo al material utilizado, en total 10 casos de complicaciones con evolución satisfactoria posterior.

Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron:

EPOC., HAS., DM. y CARDIOPATIA.

El tiempo de Coxalgia fue un mínimo de 5 meses, máxima de 14 años y un promedio de 2.6 años.

Los días de estancia hospitalaria fueron mínimo de 4 días, máximo 27 días, promedio de 7.7 días.

La deambulación asistida postoperatoria en días de inicio fueron un mínimo de 3 días, máximo de 20 días, con promedio de 5.9 días.

Para la cadera afectada, la derecha se encontró en 33 casos (66%), la izquierda en 14 casos (20%) y en forma bilateral en 3 casos (6%).

**Palabras clave: Artroplastía, Coxalgia, Artrosis.**

## SUMMARY

To evaluate results of Total Hip Arthroplasty in the Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" Orthopedics Service, we carried out a retrospective, exploratory study. We operated 67 patients with total hip arthroplasty since March 1990 to February 1992. The aim was to study 50 patients as complete cases: 32 female (64%) and 18 male.

For clinical preoperative and postoperative evaluation, we used the Merle de Aubigne and Postel method.

We made the following diagnoses: Coxarthrosis 32 cases (64%), Rheumatoid Arthritis, 8 cases (16%), Femoral neck fractures, 5 cases (10%), Avascular necrosis, 3 cases (6%), Post-traumatic arthrosis, 2 cases (4%).

We obtained excellent results on 38 cases (76%), well on 10 cases (20%), and bad results on 2 cases (4%).

The main postoperative complications were 2 luxations due to retroverse acetabule, 2 cases of postoperative infection, 1 case of reject to the material employed, having in total 10 cases of complications with satisfactory evaluation.

The most frequent diseases related were Pulmonary Obstructive Chronic Disease, Systemic Arterial Hypertension, and Cardiopathy. The elapsed time of coxalgia at 5 months as minimum and 14 years maximum and an average of 2.6 years.

The days of hospital permanence were with a minimum of 4 days, 27 days maximum and an average of 7.7 days.

Assisted postoperative deambulation in start days were: 3 days as minimum, 20 days as maximum and an average of 5.9 days.

For affected hips, the right hip was observed on 33 cases (66%).

Left hip on 14 cases (20%) and bilaterally affected on 3 cases (6%).

**KEY WORDS: Arthroplasty, Coxalgia, Arthrosis.**

## INTRODUCCION

La sustitución articular de cadera supone, en el momento actual, uno de los grandes capítulos de la cirugía ortopédica, estimándose en más de 3000,000 el número de casos operados cada año en todo el mundo.

La cadera es un elemento articular cuya patología particularmente rica y original le confiere un papel privilegiado en la organización locomotora. Asegurando la unión del miembro inferior al tronco, es el elemento determinante de la postura erguida y de la marcha bipodal. Esta misma queda disminuida cuando un elemento coxofemoral resulta dañado y se vuelve imposible cuando las dos articulaciones se bloquean.

Esta indispensable articulación exige una morfología extremadamente precisa y difícil de conseguir para alcanzar una gran movilidad y una estabilidad perfecta.

Por lo tanto es evidente que la cadera merece tanta atención, porque no sólo es la articulación más grande del cuerpo, sino que en ella asientan enfermedades importantes en pacientes de todas las edades, desde la lactancia hasta la senectud. La cadera se ha convertido en una encrucijada ortopédica donde el clínico y el investigador básico convergen. En todas partes del mundo se están originando centros para el tratamiento integral de la cadera, esto con el fin de proporcionar capacitación superior en esta suprasubespecialidad y con ello el surgimiento de nuevas ideas en el



revolucionado mundo de las artroplastías totales, todo en pos de la cadera artificial ideal.

Por el drama que rodea a las artroplastías de cadera se perfilan nuevas carreras para el cirujano de la especialidad.

Mucho estamos aprendiendo gracias a los intensos estudios que se desarrollan en torno a ella, los muchos problemas resueltos hasta ahora son pocos, existen grandes inquietudes en emprender un ataque quirúrgico audaz contra las deformidades incapacitantes de la cadera.

Los trastornos de la cadera son de etiología, traumática, congénita, del desarrollo, degenerativa e infecciosa. En adultos son más comunes las alteraciones traumáticas como fractura del cuello femoral y luxaciones, mientras que en el anciano la artrosis primaria se observa con mayor frecuencia.

Aunque con toda seguridad, existen intentos anteriores, se cita frecuentemente en trados sobre el tema la fecha de 1938, cuando Philip Willis implantó en Londres una artroplastía de cadera en acero inoxidable. Posteriormente Moore y Bohlman en 1943 publican por primera vez un caso de prótesis endofemoral en un paciente con tumor de células gigantes. Las primeras prótesis totales, de material acrílico, diseñadas por los hermanos Judet entre 1940 y 1950, implantadas sin cemento, así como los modelos posteriores de McKee Farrar y de Ring (con los dos componentes contruidos en metal), alcanzaron una gran divulgación, si bien en ambos casos los resultados fueron desfavorables debido al aflojamiento precoz.

En los años sesenta, sir John Charnley introduce el cemento (PMMA), obteniendo con su operación unos resultados espectaculares. Los principios propuestos por Charnley son:

par de fijación metal-plástico; cabeza femoral de 22,25 mm de diámetro, según el empleo de baja fricción y empleo de cemento para obtener una fijación permanente entre el implante y el hueso. Sus estudios biológicos y mecánicos, así como su experiencia clínica, han servido de base y en ocasiones de modelo, para un gran número de diseños ulteriores.

Los años setenta supusieron el desarrollo y popularización de este tipo de cirugía, introduciéndose multitud de modelos, entre ellos el de Vástago curvo de Muller, basado en el diseño de Charnley. Los buenos resultados iniciales de todas las series se vieron gravados por algunas complicaciones. En particular, la infección postoperatoria exigió medidas estrictas de asepsia, antibioterapia e incluso la introducción de quirófanos especiales para control de la contaminación aérea por flujo laminar. Reducida la infección a cifras mínimas (1% global), la aparición de algunos casos de aflojamiento no séptico o "descementación", de los componentes asociado en ocasiones a cavitaciones osteolíticas, con reabsorción del lecho óseo, que hacía difícil y compleja la revisión, hizo que se investigaran nuevos modelos en los que se prescindiese del cemento, a cuyas propiedades físico-químicas y manejo se atribuyeron buena parte de los fracasos de los prótesis comentadas.

Los principios en que se han basado estos nuevos diseños han sido:

1) La introducción de superficies rugosas e irregulares para permitir la teórica invasión de tejido óseo desde el lecho receptor en las "porosidades" u oquedades de los componentes (bone ingrowth = ostopenetración; fijación biológica;

2) La utilización de materiales cuyas propiedades mecánicas sean lo más próximas posibles a las del hueso: principio de la isoelasticidad que pretende minimizar al micromovimiento del contacto huesoprótesis la fijación de los implantes mediante un ajuste mecánico a presión como medio permanente de estabilización. Mas recientemente se han añadido recubrimientos con materiales pretendidamente "bioactivos" con el propósito de mejorar la fijación biológica.

Si bien es cierto que las series controladas de diseño no comentados ofrecen hasta ahora perspectivas satisfactorias, existe una evidencia clara que señala que hasta cinco años después de la intervención los resultados clínicos no son superiores a los obtenidos con los cementados, tanto en cadera como en rodilla. En particular, en aquella, el dolor persistente aunque a veces pasajero en el muslo es frecuente en todas las observaciones publicas. El rigor en la técnica, las incógnitas sobre el efecto de remodelación a largo plazo del desgaste de los materiales en pacientes jóvenes en los que estos diseños se indican con mayor frecuencia, los afectos (inmunológicos, tóxicos, carcinogénicos) de la mayor liberación de iones metálicos por el aumento de la superficie, con otros tantos motivos de interrogaciones e inquietud para el futuro.

Por otra parte, las series de prótesis comentadas con más largo seguimiento y cuyos resultados más frecuentemente se consideran, corresponden a diseños que han sido progresivamente mejorados y a técnicas de cementación que también han sido

modificadas. Aunque con más de 15 años de seguimiento supera el 80%: Carlsson-Universidad de Lund, Malmö Dall-Universidad de Cape Town, Eftekhar-universidad de Columbia, Jimnah-UCLA, Kim-Kyung Hee University, Corea, Mc Coy-Hospital for Special Surgery, Postel-Hospital Cochín, Russotti-Clínica Mayo, Terayama Shinshu University, Japón. En particular, se considera como serie patrón de comparación el excelente seguimiento del Centro de Cadera de Wrihgtington: 85,3% de supervivencia.

Con los diseños más modernos y las técnicas actualizadas de cementación (que naturalmente, tienen menos tiempo de observación), los resultados son muy favorables.

En uno u otro caso, los resultados favorables tardíos no suponen la ausencia de futuros problemas, la erosión del polietileno de la cúpula acetabular, con desprendimiento de partículas que determinan la producción de una reacción de cuerpo extraño y formación de cavidades osteolíticas en el sustrato óseo y aflojamiento del implante, continúa sin resolverse. Parece evidente que la cirugía ortopédica que ha encontrado en la reconstrucción articular mediante prótesis total una de sus más sólidas fuentes de satisfacción y prestigio clínicos así como un campo aparentemente inagotable de creatividad investigadora, se encuentra en la necesidad de preguntarse si el camino emprendido por sir John Charnley y otros señala hacia una vía muerta, o si, aún considerando la necesidad de otras alternativas, podrá persistir, con los perfeccionamientos del progreso (que si parece inevitable), como alivio eficaz para sus pacientes.

En la actualidad una prótesis de cadera está constituida básicamente por dos piezas fundamentales, también llamadas componentes:

- 1.- Componente femoral
- 2.- Componente acetabular

El componente femoral incluye de proximal a distal las siguientes partes:

**CABEZA:** Puede ser de diferentes tamaños.

Puede estar fija al resto de componente o ser intercambiable.

**CUELLO:** Constituye la unión entre la cabeza y el vástago.

**VASTAGO:** Constituye la porción distal del componente y se aleja y fija en la cavidad medular del fémur.

El componente Acetabular.- Consiste básicamente en una cúpula del tamaño y forma del acetábulo y se fija a éste; tiene una cavidad de revestimiento para alojamiento de la cabeza femoral

## MATERIALY METODOS

Para valorar los resultados A. TC., en el Servicio de Ortopedia del HRALM., se efectuó un estudio retrospectivo exploratorio revisando expedientes de Marzo de 1990 a Febrero de 1992, incluyendose pacientes de ambos sexos, diagnosticados, y pacientes no valorables por presentar otra afección músculo esquelética agregada.

Se estudiaron las siguientes variables:

Sexo, edad, diagnóstico de ingreso, tiempo de evolución de la coxalgia técnica quirúrgica, tipo de prótesis colocada, complicaciones, evaluación clínica pre y postoperatoriamente, días de estancia hospitalaria, e inicio de la deambulaci3n.

Para la evaluaci3n cl3nica se utiliz3 el m3todo de Merle d'Aubign3 y Postel, sistema de evaluaci3n mundialmente reconocido (Tab. 1).

El servicio de Ortopedia capta a sus pacientes a trav3s de la consulta externa, donde se le integra a un protocolo de estudio de cadera, historia cl3nica ortop3dica completa, estudios radiol3gicos simples, dinámicos y especiales. Exámenes de laboratorio completo (BH, QS, EGO, GPO, RH, VSG, TP y TPT, plaquetas, ácidu úrico, pruebas reumáticas completas, HIV), en mayores de 40 años se le solicita tele de t3rax, electrocardiograma y valoraci3n cardiol3gica. En caso en enfermedades asociadas se manda con le especialidad respectiva para su valoraci3n integral. Estos Exámenes de laboratorio se realizaron con el siguiente equipo:

BH. COULTER COUNTER S770, ES. NOVA, BIOMEDICAL NOVA, O AVL982-S., QS. ACA II AUTOMATICO DUPONT, TP Y TPT MANUAL con los siguientes reactivos: Baxter Tromboplastina C Plus., Baxter Actin FS Activated, PTT. Reagent.

Los electrocardiogramas se hicieron con el Electrocardiógrafo, Marca Marquette Electronic INC:

Las mediciones radiográficas se realizaron con Regla para Angulos marca Osteonics.

Las prótesis utilizadas fueron marca Protek y Osteonics.

Preoperatoriamente iniciamos esquema profiláctico con cefalosporinas, así como el uso de antiagregantes plaquetarios como el dipiridamol y si el caso lo amerita por riesgo elevado de tromboembolismo la heparinización profiláctica.

## **VIAS DE ABORDAJE**

Varios son los abordajes empleados en este tipo de cirugía. En todos ellos, excepto en las vías anteriores o en la lateral transtrocantérea recomendada por Charnley, en las que el paciente es intervenido en decúbito supino, la posición empleada es el decúbito lateral, en la que, por otra parte, el tejido adiposo tiende a apartarse del campo quirúrgico por acción de la gravedad, con lo que se facilita el acceso.

La incisión cutánea, de 20-25 cm. sigue un trayecto longitudinal en su mitad central centrada sobre la diáfisis femoral y el trocánter mayor. A partir de este, dependiendo de los tipos de abordaje, mantiene ese tracto o se desvía hacia la espina ilíaca posterosuperior. Tanto el tejido subcutáneo como la fascia son seccionados en la misma dirección que la piel.

## **VIA POSTERIOR**

Sus ventajas son: Una vía anatómica, disecciona sólo el glúteo sangrante; buena exposición de la pared posterior del acetábulo (a menos que exista una rotación externa excesiva); buen abordaje para la inserción del vástago femoral (importancia de la localización de la fosita digital). Como inconvenientes presenta: reinsertión muscular no siempre "segura" acceso limitado al borde anterior y superior del acetábulo; atención al flexo de cadera!, dificultad para movilizar la extremidad superior del fémur (acceso limitado a la cápsula anterior); posible inestabilidad de la cadera en flexión



aducción y rotación interna. Sus indicaciones serían todas las prótesis primarias excepto en los casos en que existieran defectos anteriores y/o superiores.

### **VIA ANTEROLATERAL**

Popularizada por Watson Jones, hasta el punto de ser conocida con este nombre, ha sido muy utilizada, al socaire de la recomendación de Muller para sus diseños. Sus ventajas son: es una vía anatómica; buena exposición de la pared anterior del acetábulo; fácil de realizar. Sus inconvenientes: necesidad de sección de la inserción tanto del glúteo medio y menor como de los rotadores externos (que no son reinsertados habitualmente), a menos que sean contundidos en el curso de la preparación tanto del acetábulo como del canal femoral; acceso marcha en Trendelenburg en un buen número de pacientes). Sus indicaciones son todas las prótesis primarias sin defecto en la parte posterior y superior del acetábulo.

### **VIA LATERLA DIRECTA**

Descrita por Hardinge, deja un colgajo anterior con el glúteo medio y menor, la cápsula anterior y el vastointerno, permitiendo la luxación anterior de la cadera. Para evitar una insuficiencia del aparato abductor, conviene reinsertar el colgajo anterior al trocánter con puntos de sutura transóseos (especial atención a la reinsertación del glúteo menor). Sus ventajas; es una vía anatómica; buena exposición del acetábulo y del fémur; estabilidad postoperatoria al no lesionar las estructuras posteriores. Sus principales inconvenientes; posible lesión de la rama inferior del nervio glúteos, como sucede en los casos de cadera displásica con acetábulos altos o en casos de revisión; en

una amplia serie de prótesis no cementadas implantadas en nuestro centro con esta vía, existe un porcentaje apreciable de marcha en Trendelengurg QUE persiste durante algunos meses del postoperatorio. Sus indicaciones serán todas las prótesis primarias, incluso revisiones, que no presenten un defecto en la parte superior del acetábulo.

Cuando se requiere una amplia visión de la diáfisis femoral. Chandler recomienda seccionar el cuádriceps continuado, al llegar al trocánter mayor, en dirección posterior para proseguir luego longitudinalmente a lo largo del fémur con lo que es posible separar del fémur toda la musculatura del cuádriceps, tras ligar las arterias perforantes. Esta modificación resulta de gran utilidad en los casos en que es necesario un amplio abordaje del fémur, para la extracción previa de un clavo-placa, o en revisiones en que es preciso una adecuada visualización en el tiempo de extracción del cemento o reconstrucción, mediante aloinjertos del fémur proximal.

Se presentan resultados, tablas y gráficas.

## RESULTADOS

Se realizaron 67 ATC., en el Hospital Regional Adolfo López Mateos de Marzo de 1990 a Febrero de 1992.

Para fines de este estudio retrospectivo se tomó una muestra estadística de 50 casos completos.

De los 50 ATC. realizadas en dos años en el HRALM., 32 corresponden al sexo femenino (64%), 18 al sexo masculino (36%).

La edad mínima en el momento de la cirugía fue de 33 años, y la máxima de 82 años, con un promedio de edad de 57.5.

Los diagnósticos realizados fueron: Coxartrosis 32 casos (64%), Artritis Reumatoide 8 casos (16%), Fracturas del cuello femoral 5 casos (10%), Necrosis Avascular 3 casos (6%), Artrosis Postraumática 2 casos (4%). (fig. 1).

Las enfermedades Asociadas más frecuentes fueron"

EPOC 15 casos (30%), H.A.S. 12 casos (24%), D.M. 10 casos (20%), CARDIOPATIAS 3 casos (6%) (fig. 2).

En la evaluación clínica preoperatoria por el método de Merle de Aubigné y Postel fueron:

Dolor severo espontáneo 12 casos (24%), Dolor presente en reposo que aumenta con la marcha 32 casos (64%) y dolor tolerante que permite la actividad limitada 6 casos (12%).

En la movilidad de 0 a 30° 8 casos (16%), de 60° 10 casos (20%), movilidad de 100° 20 casos (40%) y movilidad de 160° 12 casos (24%).

En la marcha unos metros postrado o en silla de ruedas 10 casos (20%), tiempo y distancia muy limitado con uso de bastón o sin el en 31 casos (62%) limitado con bastón menos de una hora, con dificultad 9 casos (18%).

La evaluación postoperatoria fue:

Dolor ausente en 32 casos (64%), dolor leve intermitente con actividad normal 10 casos (20%), dolor solo después de actividad y que desaparece inmediatamente con el reposo 6 casos (12%) y tolerable que permite actividad limitada 2 casos (4%), (fig. 3).

En movilidad 210° 39 casos (79%), movilidad 160° 9 casos (18%), movilidad de 0 a 30° 2 casos (4%).

En marcha - marcha normal 27 casos (54%), claudicando 13 casos (26%), largas distancias con bastón 9 casos (18%), silla de ruedas 1 caso (2%). (fig. 3).

En puntuación - dolor antes de la operación 94 puntos después de la operación 272 puntos con promedio  $5.44 \pm 0.244$  con intervalo de confianza al 95%, existiendo una mejoría significativa ( $P < 0.005$ ). Movilidad antes de la cirugía 136 puntos, después de la cirugía 229 puntos, con promedio de  $1,88 \pm 0.88 \pm 0.168$ , con intervalo de confianza al 95%; existiendo una mejoría significativa ( $P < 0.005$ ), marcha antes de la operación 99 puntos, después de la cirugía 264 puntos, existiendo una mejoría significativa ( $P < 0.005$ ). (fig. 4).

Con este método se hace la evaluación global final de la siguiente manera:

Resultados excelentes 18 a 15 puntos, buenos de 14 a 11 puntos regulares 10 a 7 puntos y malos menos de 7 puntos.

Con excelentes resultados fueron 38 casos (76%), buenos 10 casos (20%), regulares 0 casos (0.0%) y malos resultados 2 casos (4%). Fig.5 ).

Para la técnica quirúrgica se utilizó el abordaje anterolateral Muller en 35 casos (70%), y el posterior de Moore en 15 casos (30%), con colocación del paciente en decúbito supino en los abordajes de Muller y en decúbito lateral para los posteriores.

Los tipos de prótesis colocadas, obedecieron a la existencia fueron con componentes femoral tipo autobloqueante de Muller (86%), Osteonics 7 (14%).

En reintervenciones hubo 6 casos (12%), 1 caso avulsión trocánter mayor, 2 casos Fx trocánter mayor y menor; 1 caso falso vía canal medular y una fractura diafisaria, 2 luxaciones por acetábulo retroverso.

Las complicaciones postoperatorias se suman a la reintervenciones, 2 casos de infección postoperatoria, 1 caso de neuritis del ciático mayor, 1 caso de rechazo al material utilizado, con evolución satisfactoria de 8 de ellos, promedio de complicaciones (20%).

Los días de estancia hospitalaria fueron mínimo 4 días, máximo 27 días con un promedio de 7.7 días. La deambulación asistida postoperatoria en días de inicio fueron mínimo 3 días, máximo 20 días con un promedio de 5.9 días.

En cuanto al tiempo de coxalgia fue de un mínimo de 5 meses, máxima 14 años y un promedio de 2.6 años.

Para la cadera afectada la derecha se encontró en 33 casos (66%), para la cadera izquierda en 14 casos (20%) y en forma bilateral 3 casos (6%).

## DISCUSION

Al considerar cualquier procedimiento quirúrgico hay que tener en cuenta su perspectiva histórica frente a los primeros éxitos clínicos que se están logrando en la actualidad. Nunca habrá que generalizar la utilización de las prótesis totales, su indicación debe ser siempre justificada.

Los resultados clínicos obtenidos en esta revisión son enteramente satisfactorios, igualmente a los obtenidos por Muller, Charnley, Giliberty, Morscher, Harris en sus revisiones de corto plazo. Por lo que la artroplastía total sigue siendo el procedimiento más eficaz para el tratamiento de la patología artrósica incapacitante de la cadera.

Y en la actualidad existen nuevas opciones de tratamiento mediante la introducción de prótesis no cementadas, las cuales abren el margen de tratamiento antes exclusivo para adultos viejos, a los pacientes jóvenes portadores de estas patologías incapacitantes. Este estudio analizó la evolución clínica de 50 pacientes en 2 años, ahora habrá que analizar nuevos resultados en cuanto a índice de aflojamiento el cual empieza posterior a los 8 años y los buenos resultados disminuyen a un 50% de los casos.

## CONCLUSIONES

Todos los pacientes con coxoartrosis severa incapacitante o no incapacitante deben ser integrados a un protocolo de estudio de cadera en forma completa.

Se debe realizar la planeación preoperatoria y transoperatoria por el tipo de prótesis a utilizar.

La artroplastia de la cadera sigue siendo la mejor forma de tratamiento para la patología incapacitante de esta.

La incidencia de aflojamiento del componente femoral incrementa año con año desde su instalación, en contraste con el aflojamiento acetabular que es raro encontrarlo en los primeros años, si no hasta después de los 8 años. Ante esta evidencia estadística se ha continuado trabajando, los ingenieros biomédicos han desarrollado aleaciones de acero que resisten perfectamente la fatiga que puede producir el peso durante la marcha del hombre, nuevos materiales que la NASA popularizó como titanio, son actualmente de uso habitual en la fabricación de vástagos. Las cabezas tienen una esfericidad perfecta y se fabrican en acero o cerámica, material este último más duro y resistente sobre todo con menor índice de fricción con respecto a la otra pieza articular.

La cirugía prótesis de la cadera ha dado grandes satisfacciones, han mejorado a miles de pacientes, pero ningún caso debe considerarse una cirugía fácil y cosmética. Sus indicaciones deben restringirse a lo justo y los resultados previsibles de forma individual y estadística deben valorarse muy objetivamente.



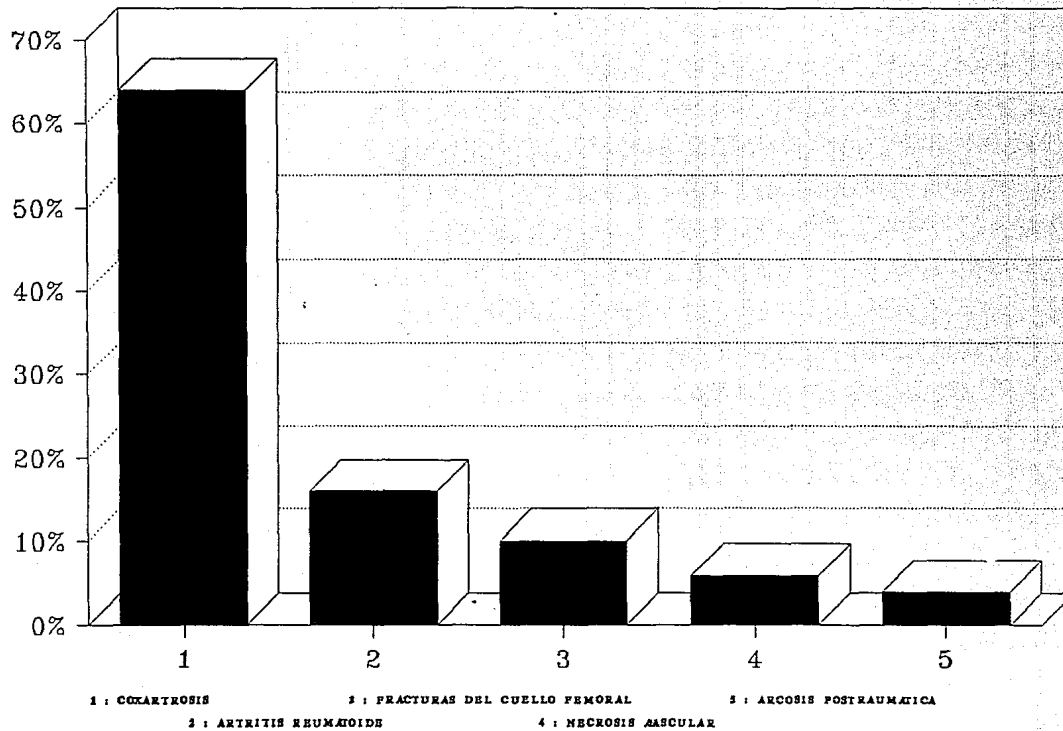
METODO DE EVALUACION CLINICA DE MERLE D'RUBIGNE Y POSTEL.

| DOLOR   | MOVIMIENTOS | MARCHA   |
|---|-------------|--|
| 1.- SEVERO ESPONTANEO.                                    | 1-0-30°     | 1.- UNOS METROS, SILLA RUEDAS<br>POSTRADO EN CAMA.             |
| 2.- SEVERO AUMENTA CON LA MARCHA<br>PRESENTE EN REPOSO.   | 2-60°       | 2.- TIEMPO Y DISTANCIAS MUY LI-<br>MITADAS CON O SIN BASTON.   |
| 3.- TOLERABLE PERMITE ACTIVIDAD<br>LIMITADA.              | 3-100°      | 3.- LIMITADA CON BASTON MENOS DE<br>UNA HORA Y CON DIFICULTAD. |
| 4.- SOLO DESPUES DE ACTIVIDAD.                            | 4-160°      | 4.- LARGAS DISTANCIAS CON UN<br>SOPORTE O BASTON.              |
| 5.- LEVE INTERMITENTE PUEDE<br>REALIZAR ACTIVIDAD NORMAL. | 5-210°      | 5.- SIN SOPORTE PERO COJEANDO.                                 |
| 6.- NO DOLOR.   | 6-260°      | 6.- NORMAL.  |

( Tab. 1 )

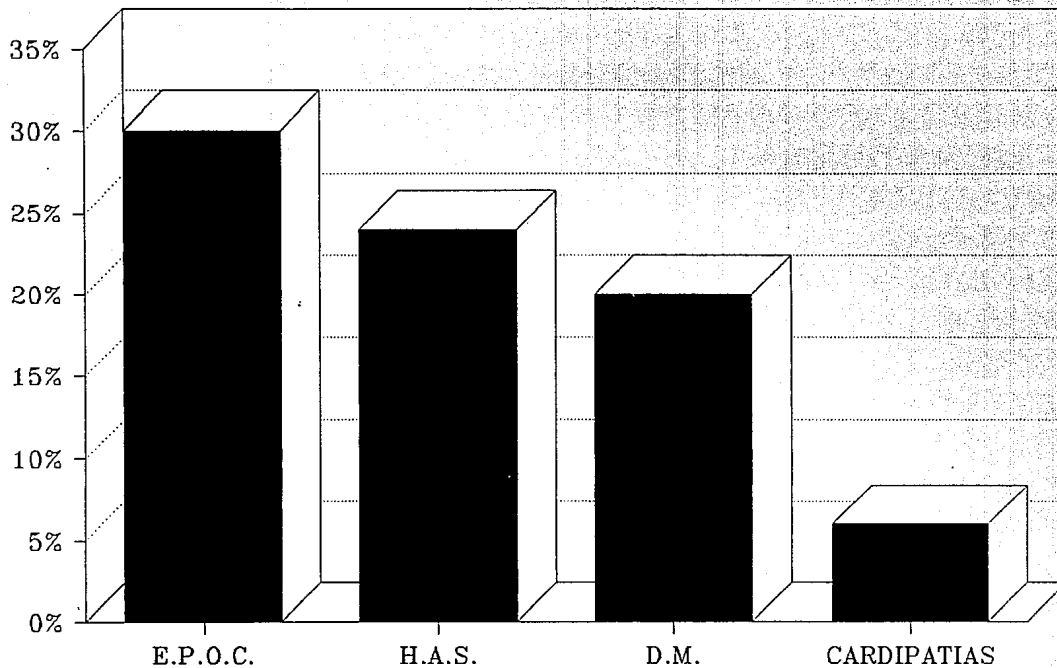
# DIAGNOSTICOS DE INGRESO

FIG.: 1

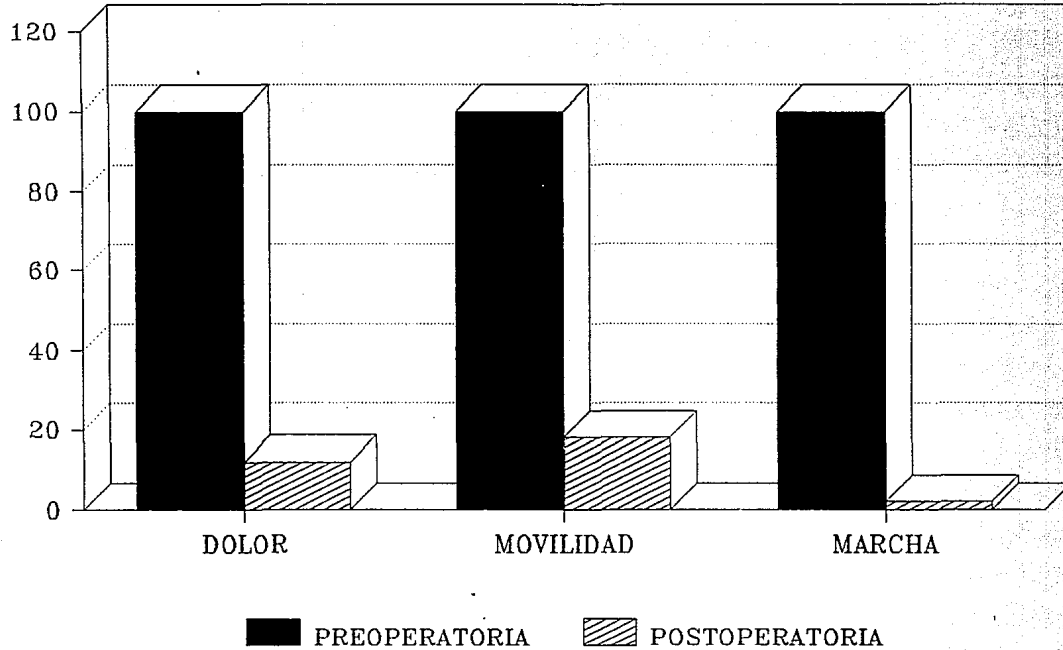


# ENFERMEDADES ASOCIADAS MAS FRECUENTES

FIG.: 2

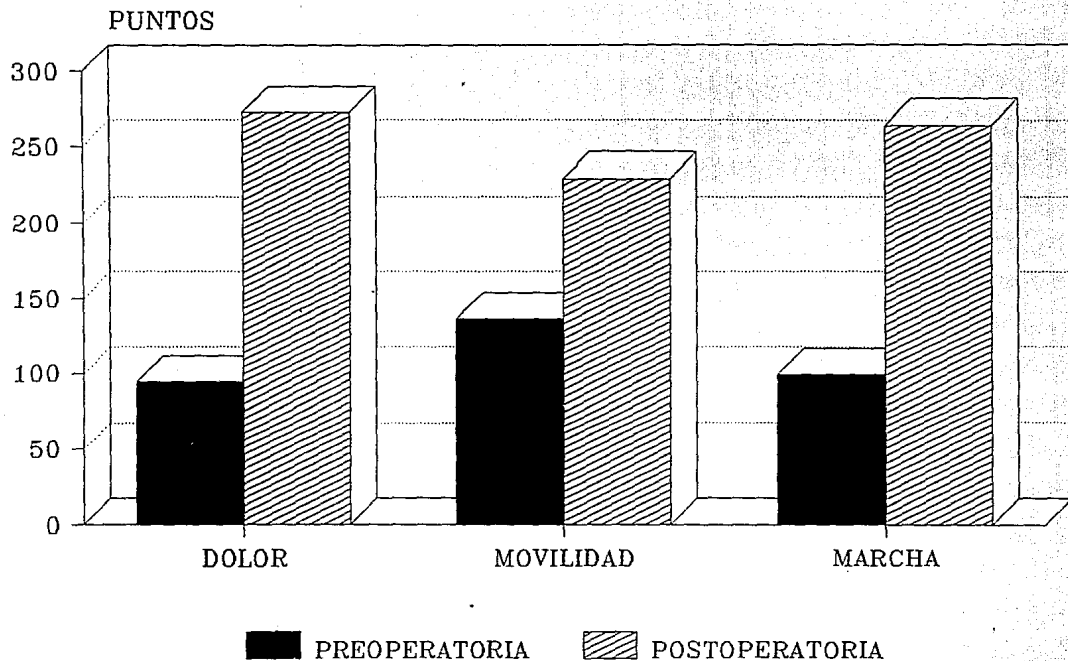


METODO DE : MERLE D'AUBIGNE  
FIG.: 3



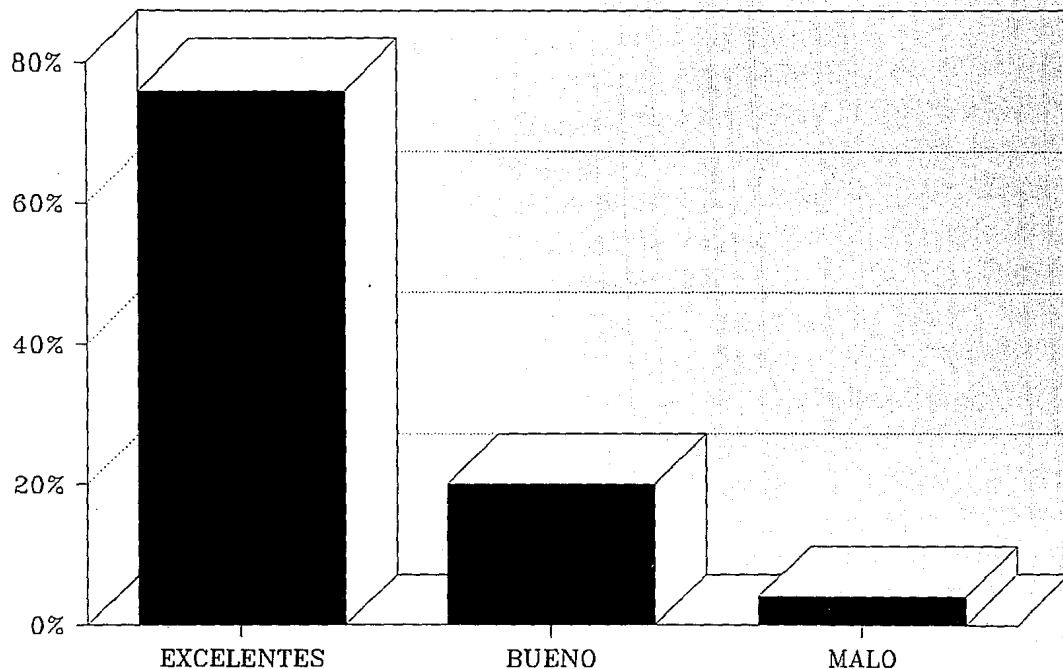
# METODO DE : MERLE D'AUBIGNE

## FIG.: 4



# RESULTADOS FINALES OBTENIDOS

## FIG.: 5



ESTA TESIS NO PUEDE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Amstutz, H.C.; Sakai, D.N.: Total joint replacement for ankylosed hips. *J. Bone Joint Surg.* 57.A: 619-625, 1975.
- 2.- Arenas, A.; Villas, C.; Cañadell, J.; Imizcoz, J.L.; Tratamiento de la anquilosis ósea mediante prótesis total. *Rev. Ortop. Traum.* 29 IB: 571-578, 1985.
- 3.- Besser, M.I.B.; A muscle transfer to replace absent abductors in the conversion of a fused hip to a total hip arthroplasty. *Clin. Orthop.* 162: 173-174, 1982.
- 4.- Brewster, R.C.; Coventry, M.B.; Johson, E. W.: Conversion of the arthrodesed hip to a total hip arthroplasty. *J. Bone Surg.* 75-A: 27-30, 1975.
- 5.- Cupic, Z.: Long-term follow-up of Charnley arthroplasty of the hip. *Clin. Orthop.* 141: 28-43, 1979.
- 6.- Chandler, H.P.; Penenberg, B.L.: Bone stock deficiency in total hip replacement Classification and management. Slack, N.J., 1989.

- 7.- Charnley, J.: The long-term results of low friction arthroplasty of the hip performed as a primary intervention. J. Bone Joint Surg. 54-B: 61-76, 1972.
- 8.- Dall, D.M.; Miles, A. W.: Re-attachment of the greater trochanter. J. Bone Joint Surg. 65-B: 55-59, 1983.
- 9.- Dorr, L.D.; Takei, G.K.; conaty, J. P.: Total hip arthroplasties in patients less than forty-five years old. J. Bone Joint Surg. 65-A: 474-479, 1983.
- 10.- Eftekhar, N.S.; Tzintzikalakiis, G.I.; Failures and reoperations following low-friction arthroplasty of the hip. A five-to fifteen-year follow-up study. Clin. Orthop. 211: 65-78, 1986.
- 11.- Fernpandez Sabaté, A.; Cáceres Palou, E.; Ferrer Escobar, H.; Portabella Blavia, F.; La prótesis total de cadera cementada de Muller en el tratamiento de la coxartrosis. Análisis de una serie de 100 casos. Rev. Ortop. Traum. 31-IB: 325-332, 1987.
- 12.- Harris, W.H.; McCarthy, J.C.; O'Neill, D.A.; Femoral component loosening using contemporary techniques of femoral cement fixation. J. Bone Joint Surg. 64-A; 1063-1067, 1982.
- 13.- MCBeach, A.A.; Foltz, R.N.: Femoral component loosening after total hip arthroplasty. Clin. Orthop. 141: 66-70, 1979.



- 14.- Morscher, E.W.; Cementless total hipo arthroplasty. Clin. Orthop. 181; 76-91, 1983.
- 15.- Salvati, E.A.; Wilson, P.D.; Jolley, M.N.; Wakili, F.; Aglietti, P.; Brown, G.C.; A ten-year follow up study of our first one hundred consecutive Charhney total hip replacements. J. Bone Joint Surg. 63-A: 753-767, 1981.
- 16.- Sharp, D.J.; Poster, K.M.: The Charnley total hip arthroplasty un patients under age 40. Clin. Orthop. 201:51-56 1985.
- 17.- Shelley, O.; Wroblewski, B.M.: Socket desig and cement pressurization in the Charnley low-friction arthoroplasty. J. Bone Surg. 70-B: 358-363, 1988.

#### OBRAS CONSULTADAS

- 1.- Calandruccio, R.A.: Arthroplasty of hip. En Campbell's Operative Orthopeadics. Edited by A.H. Crenshaw: 1213. The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1987.
- 2.- Charnley, J.: Artroplastia de baja fricción en la cadera Teoría y práctica. Salvat Editores. Barcelona, 1981.

- 3.- Eftekhar, N.S.: Long-term results of cemented total hip arthroplasty. Clin. Orthop. 225: 207-217, 1987.
- 4.- Fowler, J.L.; Gis, G.A.; Lee, A.J.C.; Ling, R.S.M.: Experience with exeter total hip replacement since 1970. Orthop. Clin North Am. 19: 477-489, 1988.
- 5.- Poal Manresa Caña, J.: Reemplazos articulares en las enfermedades reumáticas. Salvat Editores. Barcelona 1979.
- 6.- Muller, M.E.; Técnica de la sustitución total de la cadera. En Cirugía de la cadera. Editado por Tronzo R.G.: 671-702. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 1975.