

11245
2 of 30



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

REEMPLAZO TOTAL DE CADERA EN ESPONDILITIS
ANQUILOSANTE

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener la Especialidad en:
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

presenta

DR. HORACIO GARMENDIA RAMIREZ

Instituto Nacional de Ortopedia
S. S.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F., 1986



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

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. JUSTIFICACION
- IV. HIPOTESIS
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. RESULTADOS
- VII. DISCUSION
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. RESUMEN
- X. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

La articulación de la cadera se afecta frecuentemente en la Espondilitis Anquilosante y a menudo conduce a la anquilosis de ésta (11, 29).

En la Espondilitis Anquilosante la columna se encuentra rígida y por lo tanto la disminución de la movilidad de la cadera ya no puede ser compensada por movimientos de la columna.

La artroplastia en copa ha sido utilizada como alternativa del tratamiento en ésta afección, pero los resultados han sido malos (23).

Es conocido que los problemas del reemplazo total de cadera en las enfermedades reumáticas son diferentes a los problemas de reemplazo en la osteoartritis. Sin embargo no es frecuente apreciar que los pacientes con Espondilitis Anquilosante difieren en muchos aspectos a los pacientes con Artritis Reumatoidea, sobre todo con respecto a las indicaciones y rehabilitación después de la artroplastia total de cadera.

1. Los pacientes con EA son generalmente jóvenes y físicamente más activos que los pacientes con AR. Esto hace una rehabilitación postoperatoria más fácil, pero en el otro extremo se obtiene una prótesis que estará sujeta a un gran desgaste.
2. En la EA las extremidades superiores están generalmente en buenas condiciones, lo cual hace que el paciente pueda usar muletas, y a menudo son capaces de caminar a pesar de estar muy afectadas las caderas.
3. La rigidez es un mayor problema que el dolor, pero la cirugía de la cadera en la EA es necesaria, la columna generalmente está rígida lo cual hace al paciente muy dependiente del movimiento de sus caderas.
4. La capacidad vital se encuentra reducida por el compromiso de las articulaciones costovertebrales. Esto puede ocasionar problemas durante y después de la anestesia general, y puede limitar la capacidad para caminar después de la artroplastía puede ser pequeña o no se puede mejorar. Algunos autores advierten el riesgo de la reanquilosis después de la cirugía debido a miositis osificante (2, 1).

Algunos reportes iniciales sobre ATC y EA se han encontrado en la literatura, todos éstos reportes excepto cuatro (Wilde 1972 Bisla 1976, Resnick 1976 y Baldursson 1977) incluyen ATC hecha en otras enfermedades a parte de la EA, pero que han separado sus resultados de acuerdo a los diagnósticos (2,26).

En este estudio, los pacientes con EA que fueron sometidos a ATC fueron examinados para valorar los resultados de la operación y para buscar especialmente si el movimiento de la cadera se mejoró y si éste incremento de movilidad se mantuvo durante el tiempo.

II. OBJETIVOS:

Determinar y evaluar a largo plazo los ideales perseguidos mediante la sustitución total de la cadera.

III. JUSTIFICACION:

Tomando en cuenta algunos factores como lo son: La incidencia tan significativa reportada de afectación

de la articulación de la cadera en la EA, sobre todo -
en pacientes masculinos y en edad productiva de la vi-
da, así como los malos resultados que han mostrado - -
a través del tiempo algunos tipos de tratamiento qui-
rúrgico tales como; osteotomía, pseudoartrosis, artro-
plastía en copa y reemplazo artroplástico femoral - -
(26, 32, 31, 9).

Se ha planeado el presente estudio para mostrar la --
perspectiva que recientemente se ha abierto para el -
tratamiento quirúrgico de éstos pacientes jóvenes, --
confinados a silla de ruedas o algunos que pueden ca-
minar sólo cortas distancias ayudados por muletas, --
quienes han sido considerados como candidatos para el
reemplazo total de cadera, como un procedimiento pri-
mario o secundario.

IV. HIPOTESIS:

La Artroplastía Total de la Cadera es el procedimiento
más útil y a veces el único que se puede ofrecer para
el tratamiento quirúrgico del paciente con Espondili-
tis Anquilosante que afecta la cadera.

V. MATERIAL Y METODOS:

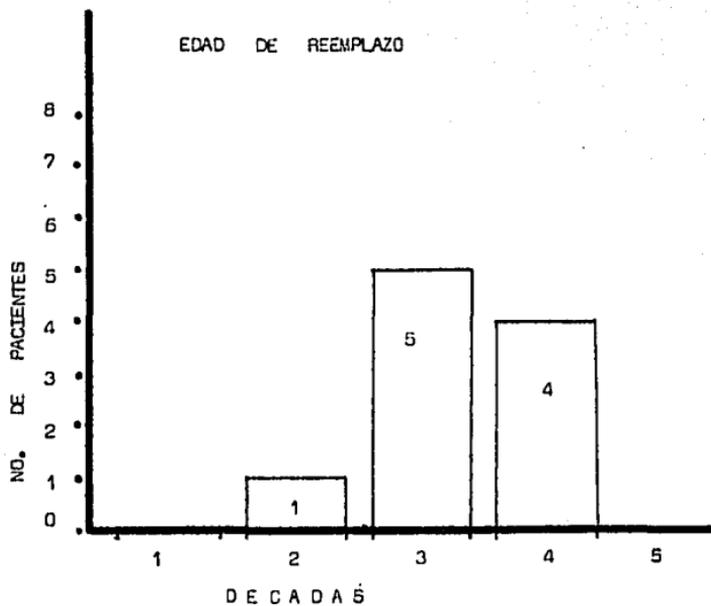
Se estudian diez (10) pacientes del sexo masculino - diagnosticados como Espondilitis Anquilosante bajo - los criterios sugeridos por el Consejo Internacional de Organización de Ciencias Médicas, realizado en Roma en 1963, a los cuales se les realizó 18 reempla--zos totales de cadera. En 8 pacientes la cirugía fue bilateral (14.26).

La edad al tiempo de la cirugía fluctuó entre 21 y 38 años, con promedio de 28 años. El tiempo que duró - la enfermedad hasta el momento de la cirugía promedió 11 años, y el promedio de duración de la afectación - a la cadera hasta el momento quirúrgico fue de 8 años. (Gráficas No. 1 y 2).

Estas cirugías fueron realizadas entre 1971 y 1985 en el Instituto Nacional de Ortopedia y el Hospital ABC.

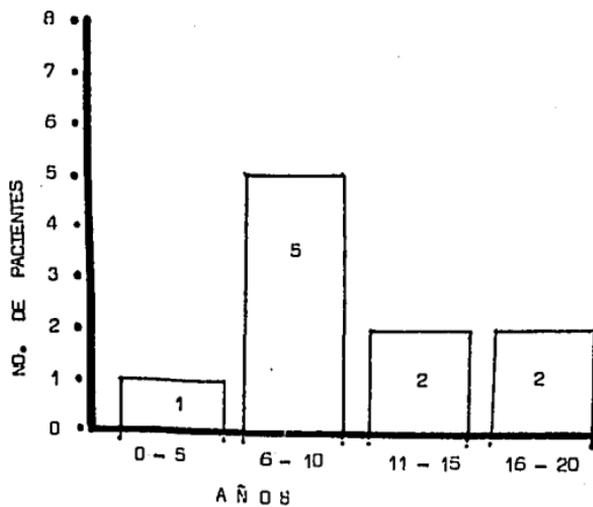
De las 18 caderas operadas, 13 presentan un periodo - de observación mínima de 4 años y máximo de 14 años, con promedio de 8.5 años, dicho número de caderas se ha escogido para su valoración por presentar un tiempo de evolución estadísticamente significativo.

GRAFICA NO. 1



GRAFICA NO. 2

TIEMPO DE DURACION DE LA ENFERMEDAD EN LA CADERA



Indicaciones de la Cirugía.

Las principales indicaciones para la cirugía (2,16, - 18) fueron anquilosis con dolor y postura deficiente en 9 caderas, en estas caderas el tiempo promedio de duración de la enfermedad en la articulación fué de - 8.5 años. El grado de anquilosis en flexión varió de 10 a 60° con promedio de 32.5°, tres de estas caderas presentaron también contractura en aducción de 10°. - En las 4 restantes caderas la principal indicación del reemplazo fué la restrucción de la movilidad, en estas caderas que no presentaban una anquilosis franca, el - tiempo promedio de duración de la enfermedad en la -- articulación fué de 14 años.

Tres pacientes presentaron cirugías previas al reemplazo. Un solo paciente presentó una ATC unilateral con prótesis de Ring a éste mismo paciente se le había realizado una artrodesis de la cadera contralateral, en éste caso se encontró aflojamiento del componente femoral con dolor importante en ambas caderas.

A los dos restantes pacientes se les realizó sinovec-
tomía y limpieza articular en ambas rodillas en un ca-
so, y al otro tenotomía bilateral de aductores de ca-
ra.

Técnica Quirúrgica.

Anestesia general inhalatoria fué usada en 9 pacientes,
pasando un tubo bloqueo peridural. La operación fué -
hecha en sala de operaciones ordinaria. Se usó profi-
laxis con anticoagulantes solo en 4 pacientes y anti-
bióticos en todos (8, 20).

El abordaje de Charnley fué utilizado en 9 pacientes -
(7) y el abordaje posterior sin osteotomía del trocan-
ter mayor sólo en un paciente (6).

En los pacientes con anquilosis la osteotomía del cue-
llo del fémur fué realizada in situ con osteotomo (12).

El tiempo quirúrgico osciló entre 120 y 195 minutos con
promedio de 150 minutos. La cantidad de sangrado qui-
rúrgico se encontró entre 800 y 1500 mls. con promedio
de 1250 mls.

El tipo de prótesis usada fué Charnley en 9 caderas y
Müller en 4.

Sólo se encontró antecedente de tratamiento con corti-
coesteroides en 3 pacientes.

El tipo de rehabilitación postoperatoria usada fué --
estandar en 5 pacientes y especial en 2, los cuales -
presentaban afectación de articulaciones periféricas
y columna lumbar anquilosada. El tiempo de estancia
hospitalaria en promedio fué de 4 semanas.

VI. RESULTADOS:

Los resultados fueron analizados de acuerdo al crite-
rio de Merle D'Aubigne y Postel, dolor, marcha, movi-
lidad, (19, 12) y a la capacidad funcional de acuerdo
a la clasificación propuesta por la Asociación Ameri-
cana de Reumatismo (2).

Dolor.

Al examen final se encontró alivio del dolor en todos
los pacientes a excepción de dos, la causa del dolor
en uno era aflojamiento aséptico de ambos componentes
y en otro por protusión del componente acetabular. --
Sin embargo ambos pacientes son capaces de llevar a -
cabo una actividad normal a pesar de ciertas moles- -
tias . (Gráfica No. 3).

(35). Se detectó contractura en flexión postoperatoria de 0 a 25° con promedio de 8°. Los resultados del seguimiento final en movilidad total fueron catalogados en promedio en la categoría 5, en el 70% de los casos. La limitación de la movilidad presentada en el resto de los casos, no interfirió para obtener una actividad normal. (Gráfica No. 5).

Capacidad Funcional

Antes de la ATC, 10 pacientes se encontraban en la clase III, sólo dos en clase IV, de acuerdo a la clasificación de A.R.A. (2). Es decir, personas que sólo presentaban capacidad funcional únicamente para realizar pocas de las actividades diarias o bien pacientes con gran incapacidad confinados a la cama o silla de ruedas. Después de la cirugía 9 pacientes llegaron a obtener una capacidad funcional adecuada a pesar de cierta limitación de movilidad en una o más articulaciones y fueron catalogados en la clase dos (II), en 4 pacientes se logró una capacidad funcional completa incluso con habilidad para cargar objetos y realizar actividades fuera de la vida cotidiana, éstos se clasificaron en la clase I.

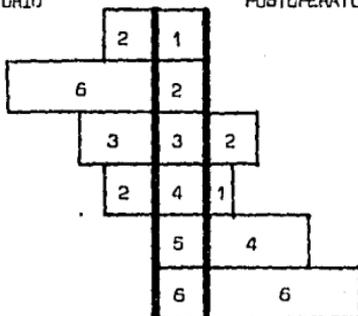
RESULTADOS:

GRAFICA NO. 3

D O L O R

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO

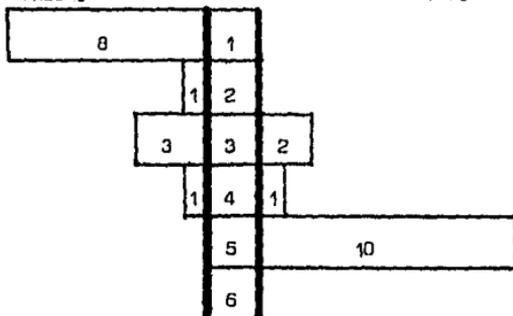


GRAFICA NO. 5

M O V I L I D A D

PREOP.

POSTOP.



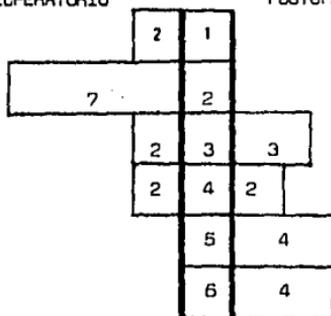
RESULTADOS:

GRAFICA NO. 4

MARCHA

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO

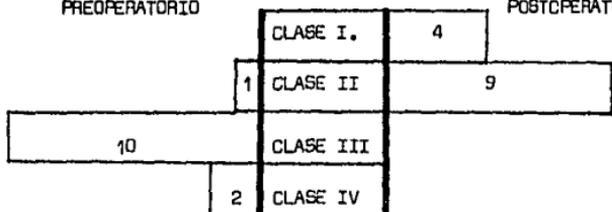


GRAFICA NO. 6

CAPACIDAD FUNCIONAL

PREOPERATORIO

POSTOPERATORIO



Complicaciones.

Un paciente presentó infección superficial de la herida quirúrgica en el postoperatorio, la cual cedió con tratamiento antibiótico.

En otro caso se presentó un aflojamiento aséptico del componente femoral en el 3er. año del posoperatorio, - (12, 25, 27) se realizó cambio del componente femoral, encontrando el acetabular en buen estado.

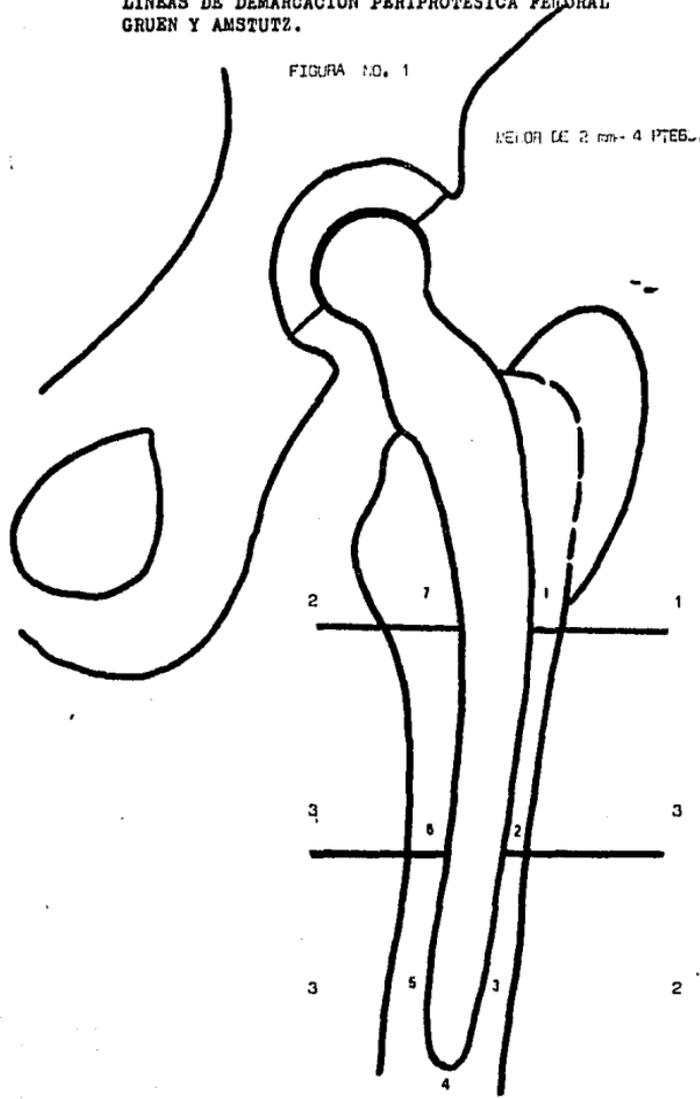
En un paciente hubo necesidad de retirar la prótesis - por presentar protrusión acetabular, al mismo tiempo - se realizó una operación de Girdlestone en la misma cadera.

En cuatro pacientes, (58%) se encontraron líneas de radiolucencia en torno al componente femoral (21, 30) -- siendo éstas menores de 2 mms. y sin evidencia de progresión a excepción de dos pacientes, uno en quien la interfase aumentó a nivel del calcar provocando inestabilidad del vástago (Grado III de Gruen) (15, 13, 28) y en otro paciente llegó al aflojamiento ya comentado anteriormente. (Fig. No. 1).

LÍNEAS DE DEMARCACION PERIPROTESICA PEORAL
GRUEN Y AMSTUTZ.

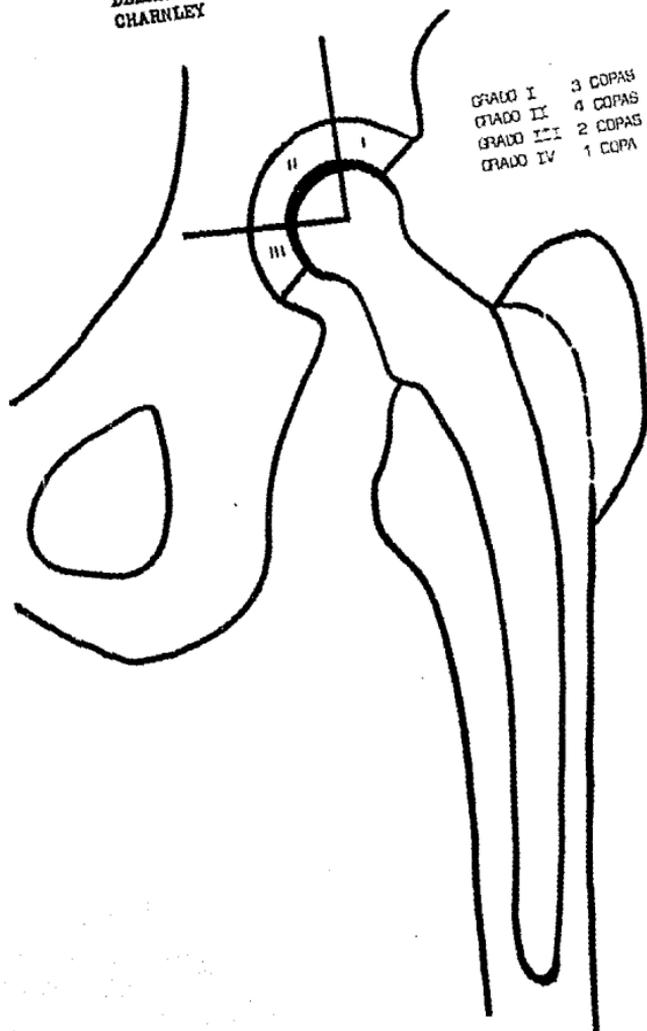
FIGURA NO. 1

MEJOR DE 2 cm - 4 PTEG.



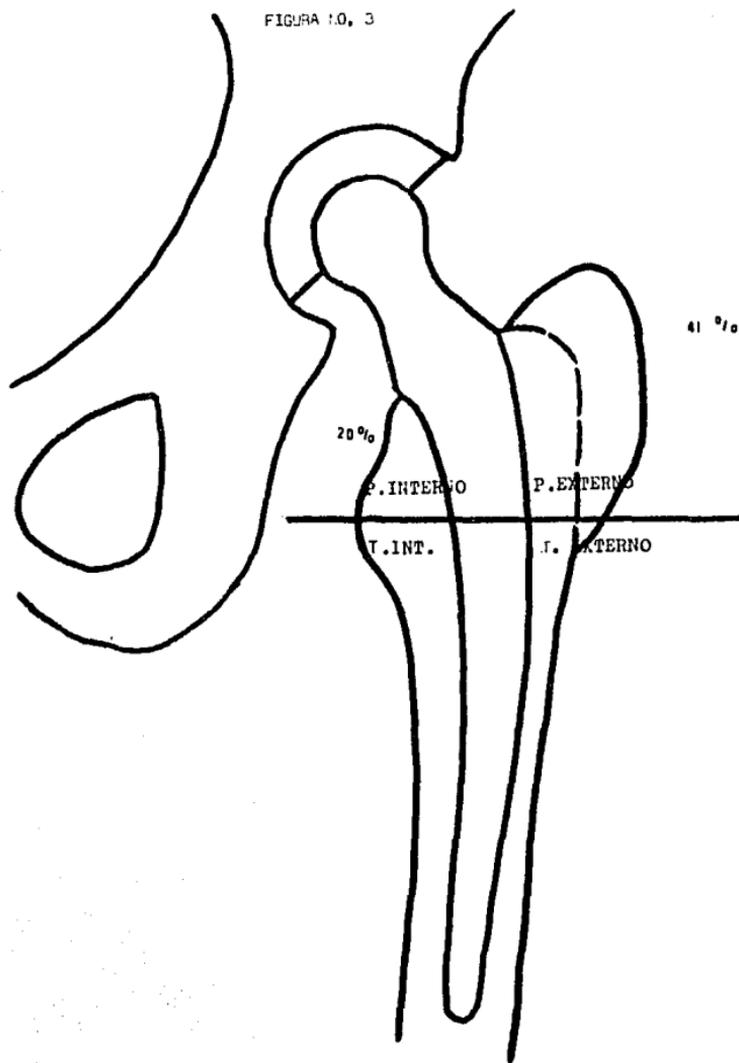
DEMARCAACION ACETABULAR
CHARNLEY

FIGURA 10. 2



OSIFICACION PERIPIROTESICA
JOWSEY Y COVENTRY

FIGURA 10, 3



La demarcación de radiolucencia acetabular más frecuente fué la grado II de acuerdo a la clasificación de -- Charnley y observada en 4 copas (7, 10) (Fig. No. 2).

En el estudio del trocanter se presentaron dos caderas con pseudoartrosis del mismo (27), con una separación menor de 5 mms., siendo asintomáticas y sin gran inter_uferencia con la función del mecanismo abductor, éstas alteraciones se encontraron asociadas con ruptura de - los alambres de fijación.

Las osificaciones periprotésicas fué la complicación - más común encontrada en 8 caderas representando un 61%, las más frecuentes localizadas en el cuadrante pélvico externo, mayores de 3 mms. de diámetro y asintomáticas. (21) (Fig. No. 3)

Casos Clínicos

Caso No. 1

Nombre : P.J.N.V.

Sexo: Masc.

Edad: 22 años

Ocupación: Sastro

Duración de la enfermedad: 2 años

Duración de la enfermedad en la cadera: 2 años

Cirugías previas: Artrodesis de cadera derecha en un
año antes de reemplazo.

Indicación de la cirugía: Dolor, anquilosis y postura
deficiente.

Tipo de rehabilitación: Estandar

Fecha de la cirugía: Junio 1985, bilateral

Complicaciones: Ninguna

Valoración numérica preoperatoria: D:3 M:2 MOV:2 CAP
FUN: III

Valoración numérica preoperatoria: D:6 M:5 MOV:4 CAP
FUN: II

Caso No. 2

Nombre : J.C. CH.

Sexo: Masc.

Edad: 28 años

Ocupación: Campesino

Duración de la enfermedad: 13 años

Duración de la enfermedad en la cadera: un año

Cirugías previas: ninguna

Indicación de la cirugía: Dolor, restricción de la movi-
lidad y postura deficiente.

Tipo de rehabilitación: Estandar

Fecha de la cirugía: Mayo 1985 Unilateral

Valoración numérica preoperatoria: D:3 M:3 MOV: 2 CAP
FUN: III

Valoración numérica postoperatoria: D:6 M:5 MOV:4 CAP
FUN: II

Caso No. 3

Nombre: A.F.M.

Sexo: Masc.

Edad: 38 años

Ocupación: Campesino

Duración de la enfermedad: 17 años

Duración de la enfermedad en la cadera: 14 años

Cirugías previas: Ninguna

Indicación de la cirugía: Dolor y restricción de la movilidad

Tipo de rehabilitación: Estandar

Fecha de la cirugía: enero 1982, marzo 1981, bilateral

Valoración numérica preoperatoria: D:2 M:2 MOV: 3 CAP -
FUN: III

Valoración numérica postoperatoria: D:5 M:4 MOV:5 CAP
FUN: II

Caso No. 4

Nombre: A.T.C.

Sexo : Masc.

Edad: 32 años

Ocupación: Campesino

Duración de la enfermedad: 10 años
Duración de la enfermedad en la cadera: 10 años
Cirugías previas: Ninguna
Indicación de la cirugía: Anquilosis
Tipo de rehabilitación: Estandar
Fecha de la cirugía: Agosto 1978, enero 1979, bilateral
Complicaciones: Infección superficial de herida quirúrgica
Valoración numérica preoperatoria: D:2 M:2 MOV: 2 CAP
FUN: III
Valoración numérica postoperatoria: D:5 M:5 MOV: 5 CAP
FUN: II

Caso No. 5

Nombre: F.R.G.
Sexo: Masc.
Edad: 24 años
Ocupación: Campesino
Duración de la enfermedad: 7 años
Duración de la enfermedad en la cadera: 6 años
Cirugías previas: Tenotomía de ADDs cadera bilateral
Indicación de la cirugía: Anquilosis y postura deficiente
Tipo de rehabilitación: especial, por anquilosis lumbar -
y rodillas dolorosas.
Fechas de la cirugía: Nov. 1973, bilateral
Complicaciones: Protrusión acetabular a los 5 años de postoperatorio. Osificación periprotésica.

Reoperaciones: Retiro de prótesis derecha y Girdlestone Mayo de 1978.

Valoración Numérica preoperatoria: D:3 M:2 MOV:1 CAP
FUN: III

Valoración numérica postoperatoria: D:4 M:3 MOV:4 CAP
FUN: II

Caso No. 6

Nombre: J.C.G.

Sexo: Masc.

Edad: 28 años

Ocupación: Contador

Duración de la enfermedad: 10 años

Duración de la enfermedad en la cadera: 5 años

Cirugías previas: ninguna

Indicación de la cirugía: Dolor y postura deficiente

Tipo de rehabilitación: Estandar

Fecha de la cirugía: Julio 1985, bilateral

Complicaciones: ninguna

Valoración numérica preoperatoria: D:1 M:1 MOV:2 CAP
FUN: III

Valoración Numérica postoperatoria: D:6 M:5 MOV:5 CAP
FUN: II

Caso No. 7

Nombre: E.E.

Sexo: Masc.

Edad: 28 años

Ocupación: Campesino

Duración de la enfermedad: 8 años

Duración de la enfermedad en la cadera: 8 años

Cirugías previas: Ninguna

Indicación de la cirugía: Restricción de la movilidad

Tipo de rehabilitación: Estandar

Fecha de la cirugía: Agosto 1977 bilateral.

Complicaciones: Ninguna

Valoración numérica preoperatoria: D:1 M:1 MOV: 1 CAP
FUN: IV

Valoración numérica postoperatoria: D:6 M:5 MOV:5 CAP
FUN: II

Caso No. 8

Nombre: E.B.

Sexo: Masc.

Edad: 34 años

Ocupación: Obrero

Duración de la enfermedad: 20 años

Duración de la enfermedad en la cadera: 18 años

Cirugías previas: Artrodesis de cadera derecha, protés-
sis de Ring cadera izquierda.

Indicación de la cirugía: dolor y restricción de la mo-
vilidad

Tipo de rehabilitación: Estandar

Fecha de la cirugía: Abril 1975 bilateral

Complicaciones: Osificación periprotésica

Valoración numérica preoperatoria: D:4 M:5 MOV:3 CAP

FUN: III

Valoración numérica postoperatoria: D:6 M:6 MOV:5 CAP

FUN: I

Caso No. 9

Nombre: J.L.P.

Sexo: Masc.

Edad: 20 años

Ocupación: Artista

Duración de la enfermedad: 8 años

Duración de la enfermedad de la cadera: 6 años

Cirugías previas: Sinovectomía y limpieza articular am
bas rodillas.

Indicación de la cirugía: dolor, y anquilosis

Tipo de rehabilitación: Especial, por afectación rodi-
llas

Fecha de la cirugía: Mayo y junio 1971, bilateral

Complicaciones: ninguna

Valoración numérica preoperatoria: D:2 M:3 MOV:1 CAP

FUN: III

Valoración numérica postoperatoria: D:6 M:6 MOV: 5 CAP

FUN: I

VII. DISCUSION

Existen 4 reportes sobre ATC en pacientes con EA, dos de ellos mencionan también resultados de la operación en pacientes con AR que son los de Welch y Charnley - (34) y el otro de Arden (1) los otros dos sólo hablan sobre el reemplazo en EA, el de Bisla (4) y el de Bal-dursson (2).

Las principales indicaciones de la cirugía fueron dolor, anquilosis y postura deficiente en el 70% de los pacientes, en el 30% restante la indicación fué por restricción de movilidad. La posición de pie característica en los pacientes con EA puede ser causada por severa contractura en flexión de las caderas cifosis de la columna toracolumbar o, ambas (29). La corrección de la contractura en flexión de la cadera mediante el reemplazo total de ésta, ayuda significativamente a mejorar la postura, este resultado se obtuvo en 5 pacientes y en los dos restantes la mejoría fué moderada, en uno por persistir la contractura en el lado no operado y el otro por presentar afectación avanzada en la columna toracolumbar. El promedio de contractura en flexión preoperatoria fué de 32.5° llegando a corregirse hasta llegar a 8.8° en promedio en el postoperatorio. Law (24) refiere que la osteotomía vertebral no

debe ser realizada si existe una contractura fija en flexión de la cadera, si esta deformidad puede corre girse primero. Si la postura deficiente persiste des pués de la corrección de la contractura de las cade-- ras, la osteotomía espinal deberá ser considera para corregir la postura en los pacientes con severa afec tación de la columna.

Los resultados en términos de ganancia de movilidad - fueron catalogados como menores de lo óptimo, la dis minución de la movilidad de la cadera en el postopera torio fué más marcada en los casos de anquilosis en - donde los músculos de la cadera estuvieron inactivos por muchos años, es importante destacar que en sólo - el 28.5% de los pacientes, no mantuvo la mejoría de la movilidad hasta el final del seguimiento, en un ca so debido a aflojamiento y dolor al 3er. años de posto peratorio y en el otro por migración del componente - acetabular al 5to. año del postoperatorio, atribuibles ambos a falla técnica. (Gráfica 7).

El alivio del dolor fué el aspecto más significativo - y positivo dentro de los resultados, esto se obtuvo en todos los pacientes a excepción de dos, que a partir - del 3er. año de postoperatorio iniciaron con dolor de- bido a las fallas mecánicas antes mencionadas. (Gráfi- ca No. 8).

La marcha y capacidad funcional se mejoraron en todos los pacientes a excepción de uno que presentaba afectación articular múltiple incluyendo la columna lumbar. En nuestra serie el 15% de los pacientes fueron capaces de caminar algunas distancias ayudados con un bastón y el 85% fueron capaces de realizar sus funciones independientemente. (Gráficas No. 9 y 10).

Arden (1) reporta neaformación ósea en 14.3% después de MTC en EA. Welch y Charnley (34) reportan una incidencia de 1.9% en pacientes con EA y AR. Brooker (5) describe una incidencia de 21% sin mencionar una relación sobre los resultados. Harris (17) reporta un 14% y de éste sólo el 3% interfirió sobre la movilidad.

Marcha.

Antes de la cirugía 7 pacientes se encontraban con capacidad ambulatoria limitada sólo a su domicilio - - (Merle D'Aubigne 2) dos con severa limitación, uno de éstos confinado a silla de ruedas (Merle D'Aubigne 1), y los restantes presentaban moderada restricción - - (Merle D'Aubigne 3 y 4). Posterior a la cirugía se logró gran mejoría en todos los pacientes, obteniéndose un grado de 5 y 6 a excepción de uno que presentaba afectación articular múltiple. (Gráfica No. 4).

Movilidad.

Nueve caderas presentaban anquilosis antes del reemplazo. Las cuatro restantes presentan una movilidad total menor de 160°. En los pacientes en que se demostró anquilosis ósea, el grado de flexión promedio 45° y en los que la anquilosis era de tipo fibroso el promedio fué de 75°. En las cuatro caderas operadas por restricción de movilidad el promedio del arco de flexión preoperatorio fué de 60° y el postoperatorio fué de 95°.

En el paciente con cirugía previa de la cadera, solo presentó mejoría discreta en la cadera previamente artrodesada. No se presentaron casos de reanquilosis

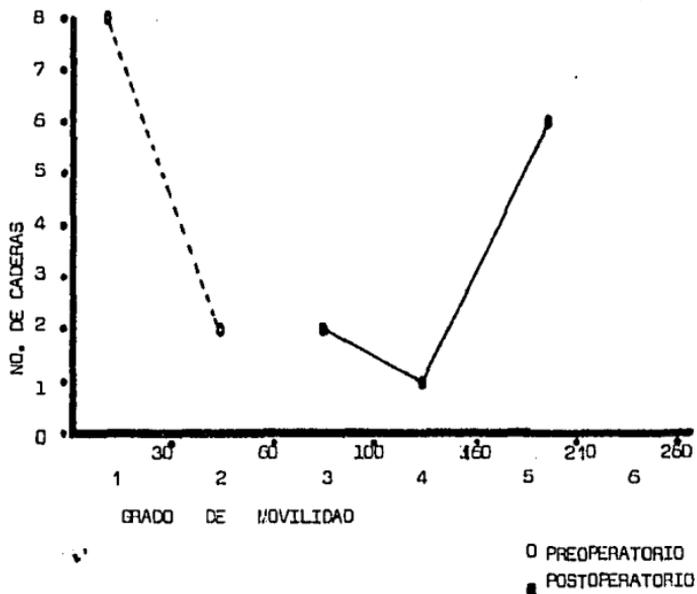
De los 7 pacientes, 6 se encuentran trabajando en su ocupación original hasta el final de éste seguimiento. (Gráfica No. 6).

Postura.

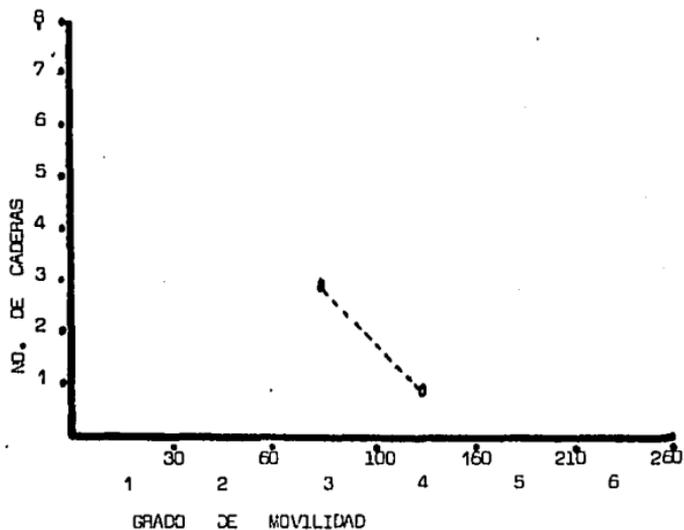
Se valoró la postura objetivamente en el periodo preoperatorio obteniéndose una mejoría notable en 5 pacientes y en los 2 restantes una mejoría moderada. Se observó el mejor resultado sobre todo los pacientes que presentaron anquilosis.

GRAFICAS NO. 7

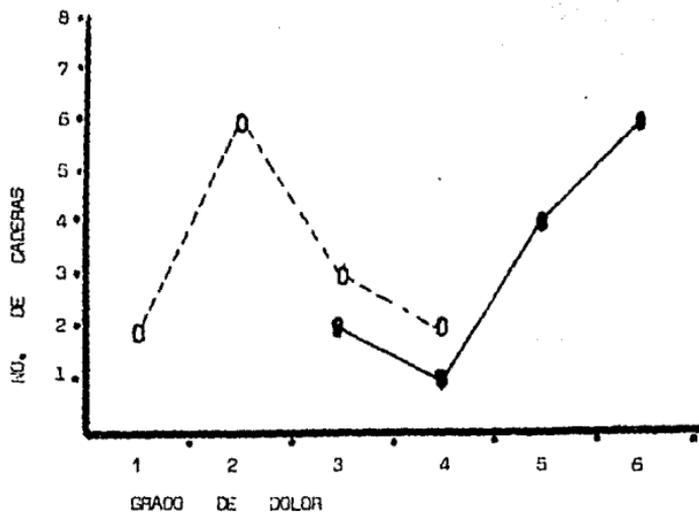
MOVILIDAD DE CADERAS ANQUILOSADAS



MOVILIDAD DE CADERAS NO ANQUILOSADAS



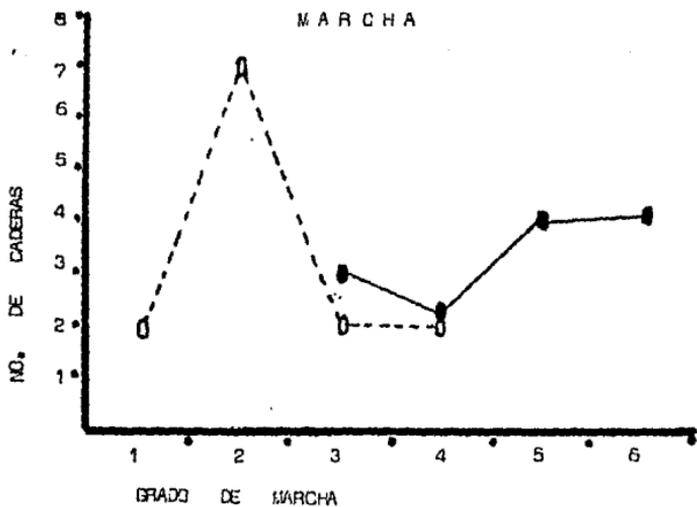
GRAFICA NO. 8
D O L O R



○ PREOPERATORIO

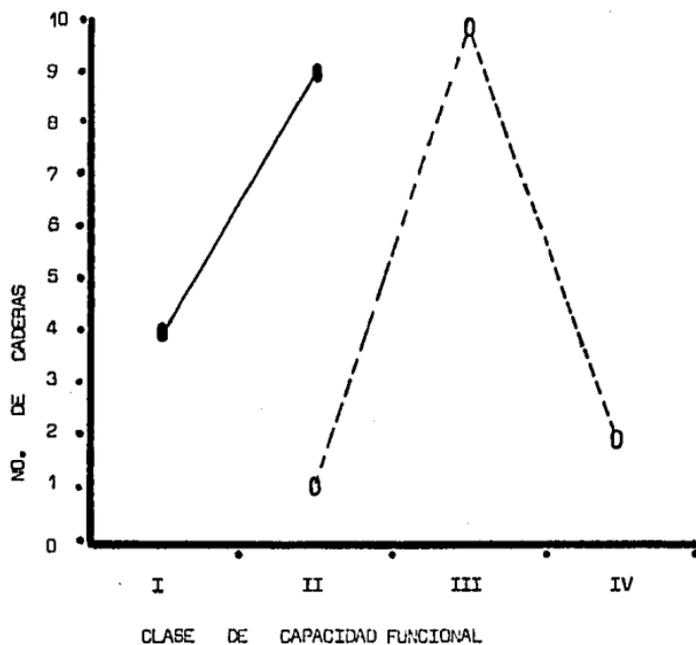
● POSTOPERATORIO

GRAFICA NO. 9
M A R C H A



GRAFICA NO. 10

CAPACIDAD FUNCIONAL



○ PREOPERATORIO

● POSTOPERATORIO

Aunque la comparación de las distintas series no es válida debido a los diferentes criterios usados por los autores, ésto nos dá una muestra de que la miositis osificante es variable en severidad y puede ocurrir posterior a una ATC, y sólo, en un pequeño porcentaje interfiere con la función de la articulación reemplazada (5). Nosotros encontramos que ésta complicación tardía fué la más frecuente de nuestra serie, representando un 61% pero sin llegar a interferir en el resultado final. No se encontró relación entre la presencia de osificación periprotésica, la cantidad de sangrado y el tiempo quirúrgico.

Hubo evidencia de aflojamiento e inestabilidad en dos pacientes en un paciente hubo necesidad de cambio del componente femoral debido a aflojamiento aséptico al 3er. año de postoperatorio, en otro caso se realizó una operación de Girdlestone debido a migración del componente acetabular 5 años después del reemplazo. En los pacientes que se presentaron líneas de radiolucencia sin evidencia de progresión, en ambos componentes, no se detectó interferencia sobre la función.

Estas y otras fallas mecánicas tardías ponen en evidencia el largo plazo de sobrevivencia que presentan éstos pa

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

cientes jóvenes. Un aspecto muy importante y que poco se toma en cuenta, es el problema sexual, común en éste tipo de pacientes, en donde la ATC puede ser de gran -- ayuda para aliviar el dolor y la rigidez de sus caderas, haciendo físicamente posible que el paciente lleve a cabo una vida sexual normal (2).

Nosotros consideramos que el factores más importantes - para prevenir el deterioro en la movilidad de la cadera reemplazada, es la instrucción específica y supervisión periódica que reciba al paciente de parte del cirujano - ortopedista, reumatólogo y especialista en rehabilita- - ción (22). El reemplazo total de cadera puede ser muy - importante en la rehabilitación del paciente con EA pero hay que recordar que estos pacientes son jóvenes y activos con su columna generalmente rígida lo cual, les hace difícil tratar gentilmente su prótesis y, son muy dependientes de la movilidad de sus caderas. Ellos deben someterse a una supervisión periódica durante largo tiempo después de la artroplastia, probablemente por el resto - de su vida, con el fin de descubrir complicaciones y observar que la movilidad de la cadera reemplazada sea mantenida.

VIII. CONCLUSIONES

Los objetivos del estudio se lograron de la siguiente manera:

- a) El alivio del dolor se obtuvo en el 85% de las caderas, en el 15% restante el dolor no fué tan importante para interferir en la función.
- b) El reestablecimiento de los movimientos controlados se logró en todos los pacientes.
- c) La reconstrucción de la cadera para convertirla en una articulación mecánicamente estable, se obtuvo en 12 caderas, representando un 92.4%.

IX. RESUMEN

18 reemplazos totales de cadera fueron realizados en 10 pacientes masculinos, con edad promedio de 28 años, bajo el diagnóstico de Espondilitis Anquilosante. Dichas intervenciones fueron hechas entre los años de -- 1971 y 1985 en el Instituto Nacional de Ortopedia y en el hospital ABC.

El seguimiento postoperatorio mínimo fué de 4 años, y máximo de 14 años, con un promedio de 8.5 años en 13 -

caderas. El tiempo promedio de duración de la enfermedad de la cadera antes del reemplazo fué de 8 años. Las principales indicaciones para la cirugía fueron dolor, anquilosis y postura deficiente. En 9 reemplazos el tipo de prótesis empleada fué Charnley y en 4 Müller.

Hubo dos complicaciones que interfirieron sobre la -- funcionalidad, un aflojamiento aséptico del componente femoral y una protrusión de la copa.

Nuestros resultados fueron valorados de acuerdo al método de Merle D'Aubigne en dolor, marcha y movilidad preoperatorios con promedio de 2, y postoperatorios prom mediaron 5, también se tomó en cuenta la clasificación de la capacidad funcional de acuerdo a la Asociación -- Americana de Reumatismo (A.R.A.) catalogando la capaci dad funcional preoperatoria en promedio como clase III y IV, y postoperatoria en clase II y I.

X. BIBLIOGRAFIA

1. Arden G.P. y cols
"Total hip replacement in juvenile chronic polyarthritis and ankylosing spondylitis".
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 84, Pág. 130. Mayo 1972. Clin. Orthop.
2. Baldursson H.
"Total hip replacement in ankylosing spondylitis"
ACTA ORTHOPAEDICA SCANDINAVICA
Vol. 48, No. 5, Pág. 499-507, 1977.
3. Berens D.L.
"Roentgen features in ankylosing spondylitis"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 74, pág. 20-33, Ene-Feb, 1971, Clin. Orthop.
4. Bisla R.S.
"Total hip replacement in patients with ankylosing spondylitis with involvement of the hip"
THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY
Vol. 58 A, No. 2, Pág. 233-238, Mar. 1976. JBJS.
5. Brooker A.F. y cols.
"Ectopic osification following total hip replacement"
THE JOURNAL OS BONE AND JOINT SURGERY
Vol. 55 A, No. 8, pág. 1629-1932, Dic. 1973, JBJS.

6. Campbell
CIRUGIA ORTOPEDICA
Buenos Aires Argentina
Editorial Panamericana, Sexta edición 1980
Pág. 2262-2264.

7. Charnley J.
ARTROPLASTIA DE BAJA FRICCION DE LA CADERA
Barcelona España
Editorial Salvat, Primera edición, 1981
pág. 195.

8. Charnley J.
"Total hip replacement by low-friction artroplasty"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 72, pág. 7, Sep-Oct. 1970.

9. Clifford H.
ENFERMEDADES REUMATICAS
Editorial Trillas, México 1975
Primera edición, pág. 25-29

10. DeLee J.G. Charnley J.
"Radiological demarcation of cemented sockets in total hip replacement"
CLINICAL ORTHOPAEDICS

11. Dwosh I.L. Resnick and Becker
"Hip involvement in ankylosing spondylitis"
ARTHRITIS AND RHEUMATISM
Vol. 19, pág. 683-692, 1976.

12. Eftekhari N.S.
"Principles of total hip arthroplasty"
Mosby company, primera edición, 1978, págs. 460-461

13. Eftekhari N.S.
"Dislocation and instability complicating low friction arthroplasty of the hip joint"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 121, págs. 120-125, Nov-Dic 1976.

14. Dudley
"The ankylosing spondylopathies"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 74, págs. 7, Ene-Feb. 1971

15. Gruen T.A. y cols.
"Modes of failure of cemented stem type femoral components"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 141, págs. 17, 1979.

16. Halley D.K. and Charnley J.
"Results of low friction arthroplasty in patients - thirty years of age or younger"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 112, págs. 180-191, Oct. 1975

17. Harris W.H.
"Clinical results of Mueller-Charnley total hip prosthesis"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 86, págs. 95-101, Jul-Ago 1972.

18. Lazcano M.A.
"Artroplastía total de la cadera tipo Charnley"
EDITORIAL C.E.C.S.A.
Primera edición, cap. 3, pág. 40-42

19. Lazcano M.A.
"Artroplastía total de la cadera tipo Charnley"
EDITORIAL C.E.C.S.A.
Primera edición, cap. 4, pág. 45-49

20. Lazcano M.A.
"Artroplastía total de la cadera tipo Charnley"
EDITORIAL C.E.C.S.A.
Primera edición, cap. 11, pág. 99-102.

21. Lazcano M.A.
"Artroplastía total de la cadera tipo Charnley"
EDITORIAL C.E.C.S.A.
Primera edición, cap. 15, pág. 138-146

22. Lazcano M.A.
"Artroplastía total de la cadera tipo Charnley"
EDITORIAL C.E.C.S.A.
Primera edición, cap. 8, pág. 81-87

23. Law W.A.
"Surgical treatment of the rheumatic diseases"
JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY
Vol. 34 B, pág. 215-225, 1952, J B J S .

24. Law W.A.
"Osteotomy of the spine"
JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY
Vol. 44 A, pág. 1199-1206, Sept. 1972, JBJS
25. Marmor L.
"Femoral loosening in total hip replacement"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 121, pág. 116-119, Nov.-Dic. 1976.
26. Niwayama Gen. and Donald Resnick
DIAGNOSIS OF BONE AND JOINT DISORDERS
Philadelphia, PA, Edit. Saunders
Primera edición 1981, tomo II, pág, 1074-1081.
27. Salvati E.A.
"Radiology of total hip replacement"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 121, pág. 74-82, Nov-Dic. 1976.
28. Seth Greenwald A.
"Biomechanical considerations in revision arthro-
plasty"
THE HIP
Edit. Mosby, 1984, pág. 257-258
29. Singler J.W.
"Clinical features of ankylosing spondylitis"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 74, pág. 14-19, Ene-Feb 1971

30. Satuffer R.N.
"Ten years follow up study of total hip replacement"
JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY
Vol. 64 A, Pág. 983-989, Sep. 1982.
31. Strumpell A.
"The clasis observations on chronic ankylosing inflammation of the vertebrae and hip joint"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 74, pág. 4 Ene-Feb. 1971.
32. Tronzo R.G.
CIRUGIA DE LA CADERA
Buenos Aires, Argentina
Edit. Panamericana, primera edición, 1980, pág. 608-650
33. Turek S.
ORTOPEDIA, PRINCIPIOS Y APLICACIONES
Edit. Salvat, Barcelona España
Tercera edición 1982, pág. 1639-1641
34. Welch R.B. and Charnley J.
"Low friction arthroplasty of the hip in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis"
CLINICAL ORTHOPAEDICS
Vol. 72, pág. 22-31 Sep-Oct. 1970.
35. Wilde A.H.
"Reankylosis of the hip joint in ankylosing spondylitis after total hip replacement"
ARTHRITIS AND RHEUMATISM
Vol. 15, No. 5, pág. 493, 1972.