

CIUDAD SANITARIA «PRINCIPES DE ESPAÑA». L'HOSPITALET  
DE LLOBREGAT

Servicio de Patología del Aparato Locomotor

Jefe: Prof. J. CABOT BOIX

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS LUMBALGIAS DE ORIGEN COXOFEMORAL \*

POR LOS DOCTORES

A. FERNANDEZ SABATE, H. FERRER ESCOBAR, J. TUR ROSELLO  
y R. VILA FERRER

### SUMMARY

The balance of the rachis on the pelvis and the lower extremities is seriously affected by cases of serious, former hip malpositioning. These consist of a pelvic bascule, a scoliotic lumbar posture and an adjustment of the lower extremities to the real or apparent dysmetria. Lumbalgia may be the clinical translation and its treatment will involve the correcting of the hip in order to rebalance the pelvis. The study of 17 cases of hip malpositioning with lumbalgia which disappeared when the former was corrected, reveals the value of this therapy which is often very laborious due to the complex nature of the disequilibrium. As a whole, the treatment given is as follows: arthrolysis, arthroplasty, arthrodesis or directional osteotomy.

### Introducción

Los ejes del cuerpo humano en bipedestación guardan una armonía en los planos del espacio y una alteración a nivel bajo o intermedio repercute sobre los elementos más altos desequilibrándolos y obligándolos a adoptar una actitud compensadora cuya magnitud puede rebasar los límites de tolerancia. Son conocidas las repercusiones que a nivel alto ocasionan las malposiciones del pie o las desviaciones de la rodilla. Han sido sobradamente estudiadas las repercu-

siones de las actitudes viciosas de la cadera sobre la rodilla<sup>2, 5</sup>, pero no tanto las que recaen sobre el raquis lumbar.

Las dismetrias de las extremidades inferiores dan lugar a una desviación lateral reductible del raquis lumbar que conocemos como "actitud escoliótica"; otra grave causa radica en las parálisis asimétricas de la musculatura de la cintura pélvica<sup>9, 10</sup>. En ambos casos, y con las articulaciones coxofemorales libres, la pelvis bascula y se desequilibra y la columna sufre incurvaciones que tienden a reintegrar el centro de gravedad corporal desde el occipucio hasta el triángulo de carga entre ambos talones. Cuando la articulación coxofemoral pierde movilidad y se fija en una ac-

\* Texto de la comunicación presentada en el Congreso Hispano-Portugués de Valladolid el 7-X-77. Aportación a la ponencia de «Cirugía del dolor lumbosacro».

En redacción: Noviembre de 1977.

titud viciosa, entonces arrastra a la pelvis y le imprime una o más desviaciones (báscula lateral, báscula anterior, torsión). Sobre esta base de sustentación oblicuada la columna se torsiona y aparece una incurvación lumbar cuya reductibilidad depende de la edad del paciente, de la amplitud de la curva y de su antigüedad. Su persistencia crea condiciones para la aparición de trastornos estáticos dolorosos en forma de lumbalgias y para la progresiva formación de una artrosis con estructuración de la curva. Solamente la precoz corrección de la desviación causal a nivel coxofemoral podrá atajar la evolución nefasta o tratar la lumbalgia ya exis-

tente. En el cuadro I se representa esta evolución.

A lo largo de diez años hemos recogido la experiencia de una serie de 17 pacientes que presentaban una actitud viciosa de la cadera con su correspondiente actitud escoliótica lumbar en diversas fases de evolución y con una traducción dolorosa en forma de lumbalgias. Su tratamiento se orientó hacia la lesión coxofemoral. Nuestro propósito es la presentación de esta experiencia para recabar la atención sobre la evolución de estos cuadros lumbálgicos de modo favorable a consecuencia de la desaparición de la actitud viciosa de la cadera (figs. 1 y 2).

#### CUADRO I

#### PATOGENIA DE LA LUMBALGIA DE ORIGEN COXOFEMORAL Y EFECTOS DE LA CORRECCION DE LA CADERA

##### ACTITUD VICIOSA DE LA CADERA

##### DESEQUILIBRIO PELVICO

- INCLINACION LATERAL
- BASCULA ANTERIOR
- ROTACION

##### DESEQUILIBRIO LUMBAR

- ACTITUD ESCOLIOTICA
- HIPERLORDOSIS
- TORSION



##### LUMBALGIA

##### CORRECCION DE EJES COXOFEMORALES



REEQUILIBRACION PELVICA  
REEQUILIBRACION LUMBAR



INDOLENCIA LUMBAR

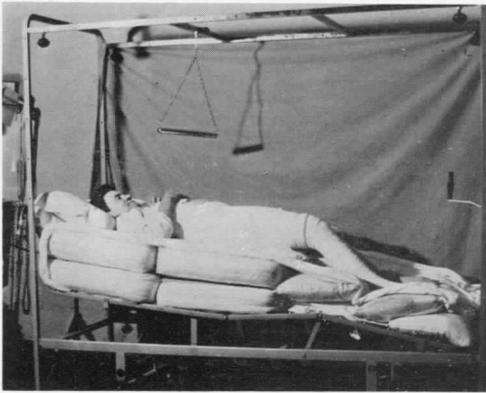


Fig. 1.—M. G. R., varón, sesenta y ocho años. Tratamiento de coxa flexa postraumática por permanencia en férula de Braun durante tres meses hacia tres años. Se practicó artrolysis seguida de calzón de yeso en extensión.

Fig. 1.—M. G. R. male, 68-years old. Treatment of postraumatic coxa flexa due to use of Braun's splint for 3 months to 3 years. Arthrolysis was performed followed by an extended plaster.

21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70
2	2	3	6	4

Las causas de la actitud viciosa de la articulación coxofemoral fueron:

- 6 artrosis secundaria a displasia subluxante.
- 3 secuela de osteoartritis antigua.
- 2 inmovilización prolongada defectuosa.
- 2 artrodesis en mala posición.
- 1 secuela de fractura de cotilo.
- 1 coxalgia muy antigua.
- 1 secuela de enfermedad de Perthes.

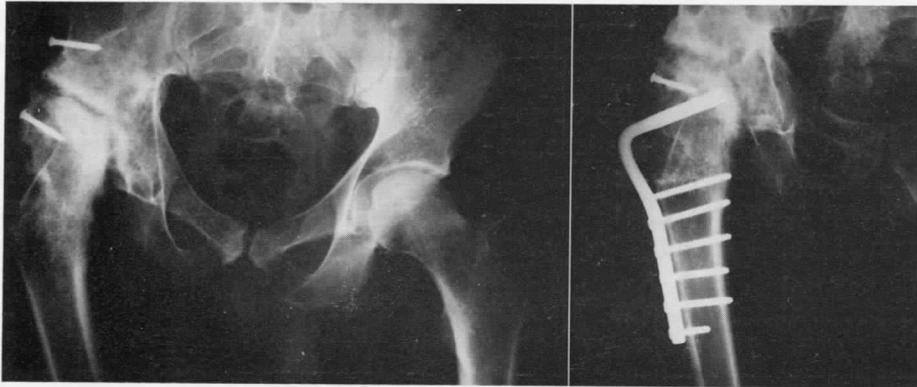


Fig. 2.—J. T. S., varón, veintiséis años. A) Artrodesis practicada hacía ocho años en actitud viciosa de flexo, aducción y rotación externa. B) Se practicó osteotomía correctora a nivel intertrocantereo.

Fig. 2.—J. T. S. male, 26-years old. A) Arthrodesis after almost 8 years bad flexion, adduction and external rotation. B) A correcting osteotomy was performed at the intertrochanteric level.

**Material**

Eran varones 11 enfermos, y mujeres, 6. El lado derecho era el afectado en 10 casos y el izquierdo en 7.

Según las edades se distribuyen como sigue:

- 1 artrosis cadera y Girdlestone contralateral.

La actitud viciosa correspondía a un solo plano del espacio en dos casos, a dos planos en seis casos y a tres planos en nueve casos. Había que corregir:

- 2 flexo.
- 1 flexo y abducción.
- 4 flexo y aducción.
- 1 flexo y rotación externa.
- 3 flexo, abducción y rotación externa.
- 2 flexo, abducción y rotación interna.
- 1 flexo, aducción y rotación externa.
- 3 flexo, aducción y rotación interna.

En resumen, las desviaciones presentes son: flexo, 17; aducción, 8; abducción, 6; rotación externa, 5 y rotación interna, 5.

Los procesos causales a nivel de la cadera tenían una antigüedad muy variable entre un año y cincuenta y un años y muchos de ellos permanecieron indolentes durante un tiempo variable entre un año y cuarenta y cinco años. La aparición del dolor a nivel de la cadera afectada oscila entre tres meses y quince años de evolución y las lumbalgias entre tres meses y ocho años de evolución. Esta cronología se resume en el cuadro II.

En su conjunto, la relación entre las algias coxofemorales y las lumbares es la siguiente:

- 1.º dolor coxofemoral y más tarde lumbalgia . 8 casos
- Aparición simultánea . 2 casos
- 1.º lumbalgia y después dolor en cadera . 2 casos
- Cadera indolora y solamente lumbalgias (2 artrodesis y 3 rigideces) ... .. 5 casos

### Método

El tratamiento de estos pacientes obliga a un estudio previo de las regiones coxofemoral y lumbar tanto clínico como radiográfico. Es importante diferenciar la topografía de las algias, ya que en muchas ocasiones son confusas y puede interpretarse como irradiación un dolor que tiene su origen en la alteración articular de la cadera. Recurrimos en estos casos a la prueba del tratamiento postural mediante reposo en cama dura

CUADRO II

RESUMEN CRONOLOGICO DE LOS PROCESOS CAUSALES Y DE LAS ALGIAS LUMBARES Y EN CADERA

Tiempo	Antigüedad del proceso causal	Período de indolencia	Antigüedad del dolor coxofemoral	Antigüedad del dolor lumbar
3 meses ... ..	—	—	1	1
4-6 meses ... ..	—	—	1	6
6-12 meses ... ..	—	—	—	4
1-2 años ... ..	1	2	1	3
3-5 años ... ..	2	1	5	2
6-10 años ... ..	1	2	3	1
11-20 años ... ..	3	2	1	—
21-30 años ... ..	2	2	—	—
31-40 años ... ..	3	5	—	—
41-50 años ... ..	4	3	—	—
51 años ... ..	1	—	—	—

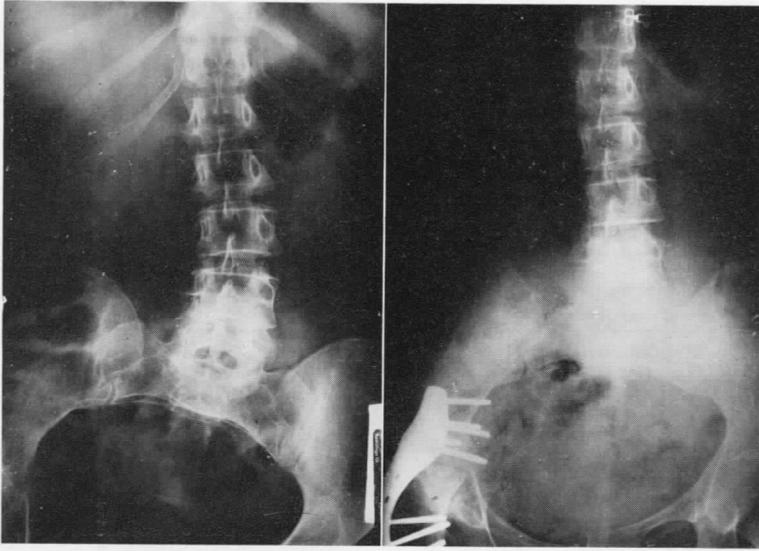


Fig. 3.—A. R. G., mujer, cincuenta años. A) Coxartrosis secundaria a displasia en posición de flexo, gran aducción con báscula pélvica y actitud escoliótica. B) Artrodesis y reequilibración pélvica con desaparición de la actitud escoliótica.

Fig. 3.—A. R. G., female, 50-years old. A) Coxarthrosis following dysplasia in flexed position, great adduction with pelvic bascule and scoliotic posture. B) Arthrodesis and pelvic rebalancing with disappearance of the scoliotic posture.

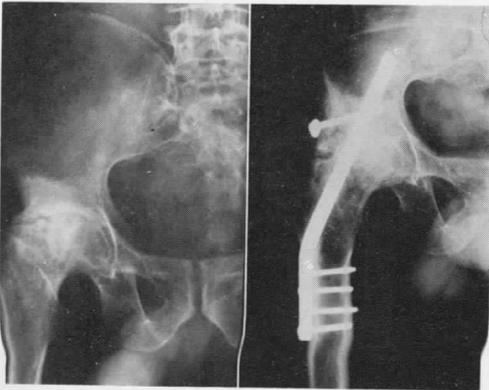


Fig. 4.—A. R. M., varón, cuarenta y tres años. A) Coxartrosis secundaria a enfermedad de Perthes con gran rigidez en flexión, abducción y rotación externa. B) Se practica artrodesis con placa femoroilíaca (modelo Fernández-Sabaté) corrigiendo las desviaciones.

Fig. 4.—A. R. M. male, 43-years old. A) Coxarthrosis following Perthes' illness with great stiffness on flexion, abduction and external rotation. B) Arthrodesis was performed with a femoroiliac plate (Fernández-Sabaté's model) which corrected the deviations.

en posición deslurdosante, es decir, ligera elevación del respaldo y semiflexión de caderas y rodillas con almohadas o disponiendo adecuadamente las articulaciones de la cama; se le conoce también como posición de "cifosis lumbar". Así corregimos la hiperlordosis compensadora del flexo de la cadera y eliminamos la inclinación ocasionada por la abducción o la aducción durante el apoyo; las rotaciones quedan neutralizadas. De este modo y ayudados de tratamiento antiálgico suelen ceder, al menos localizarse las algias, y entonces son más fácilmente interpretables a nivel de cada una de las localizaciones.

La exploración radiográfica de la cadera obliga a completar la proyección de frente con unas oblicuas porque la rigidez impide el examen axil. La mayoría de veces se necesita una

planigrafía para conocer el estado de la interlínea (rigidez, anquilosis fibrosa o anquilosis ósea). El estudio del raquis lumbar suele ser laborioso y ha sido facilitado por el control televisivo y el telecomando ya que hay que conocer su movilidad (pruebas funcionales en flexión-extensión y en inclinaciones laterales) y su estática en bipedestación (simple y con alzas compensadoras de disimetría).

La terapéutica ideal de la afección coxofemoral es la que permite restituir una posición correcta con conservación de las estructuras anatómicas móviles; solamente se consigue con las artrolisis y las tenotomías. La liberación articular con sacrificio anatómico se consigue con las artroplastias. Se practicó la liberación articular en los 7 casos siguientes:

- 2 artrolisis y tenotomías.
- 1 artroplastia con cúpula.
- 3 artroplastia con prótesis total.
- 1 artroplastia - resección tipo Girdlestone.

En los casos restantes indicamos una anquilosis en posición funcional de flexión de 20°, abducción y aducción neutras y sin rotación. La decisión depende sobre todo de la corrección de la desviación lumbar en las radiografías funcionales, del grado de movilidad lumbar y de la existencia o ausencia de lesiones de tipo artrósico a este nivel. En estos diez casos se practicó:

- En dos casos de artrodesis en actitud viciosa: osteotomía intertrocantérea correctora de los ejes y fijada con lámina-placa AO de 90° con compresión.
- En cinco casos de anquilosis fibrosa dolorosa: artrodesis que en un caso se asoció a osteotomía intertrocantérea para alinear la extremidad sin desmontar la articulación (injerto en marquetería a caballo de iliaco y cuello femoral); todos se fijaron con osteosíntesis (2 placa cobra AO y 3 placa-lámina femoroiliaca).

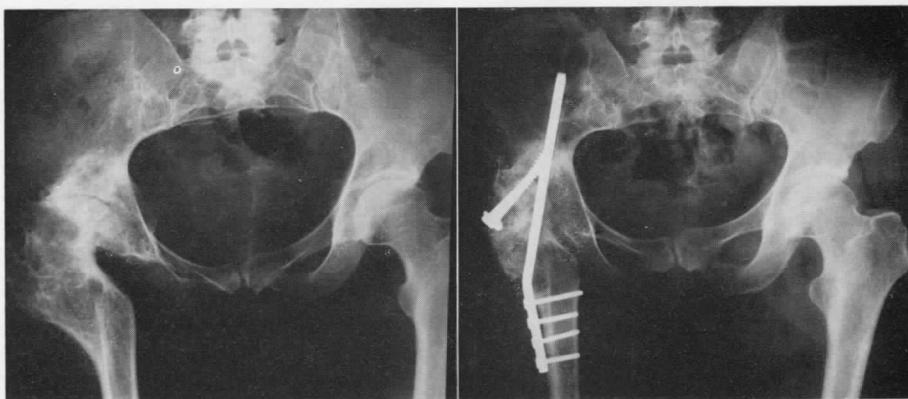


Fig. 5.—J. L. G., mujer, cuarenta y cinco años. A) Coxartrosis secundaria a displasia subluxante tratada a los quince años con osteotomía subtrocantérea; el flexo es importante y está en rotación externa. B) Artrodesis correctora fijada con placa femoroiliaca.

Fig. 5.—J. L. G. female, 45-years old. A) Coxarthrosis following subluxating dysplasia treated when 15 years old by means of a subtrochanteric osteotomy; the flexion is considerable and in external rotation. B) Correcting arthrodesis fixed with femoroiliac plate.

- En tres casos de rigidez indolora: osteotomía intertrocantérea correctora de ejes conservando el pequeño arco móvil de flexión; se la conoce como “osteotomía direccional”.

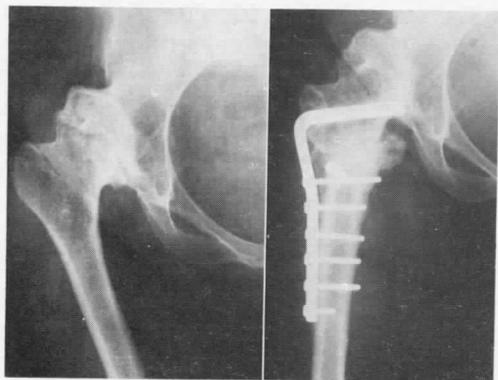


Fig. 6.—D. M. E., mujer, treinta y siete años. A) Coxartrosis secundaria a artritis sufrida a los seis años; la cadera es indolora y se encuentra en flexión, aducción y rotación externa. B) Corrección de la actitud viciosa mediante osteotomía intertrocantérea direccional.

Fig 6 —D. M. E. female, 37-years old. A) Coxarthrosis following arthritis suffered when six years old; the hip is not painful and with flexion, adduction and external rotation. B) Correction of the malpositioning by means of a directional, intertrochanteric osteotomy.

## Resultados

La valoración de los resultados obliga a un previo control radiográfico análogo al preoperatorio para conocer la dinámica y la estática de la columna lumbar sobre la pelvis reequilibrada al corregir la actitud coxofemoral y al compensar las disimetrías residuales con las correspondientes alzas en el zapato.

El estudio de las curvas lumbares en el plano frontal nos permite resumir la evolución según sigue:

- Rectificación completa: 6 casos.
- Disminución en más del 60 %: 9 casos.

- Disminución entre el 30 % y el 60 %: 1 caso.
- Disminución en menos del 30 %: 1 caso.

La evolución clínica de las lumbalgias guarda relación con la corrección lumbar ya que se consiguió la indolencia en 15 casos y en los dos casos que quedaron con algias lumbares residuales, si bien aminoradas, persistía una incurvación ya estructurada y con alteraciones artrósicas; eran casos muy antiguos. Sin contar con el efecto favorable de la corrección postural de la cadera en todos los enfermos hay que indicar un tratamiento clásico de las lumbalgias con electroterapia (onda corta, microondas), antiálgicos y relajantes y gimnasia correctora y deslorsosante conocida como “método de Williams”.

Fruto del estudio preoperatorio se consiguió la posición correctora de las desviaciones anteriormente estudiadas. Las artrodesis y las osteotomías obligan a los clásicos cálculos sobre calcos de la radiografía. Esta sistemática rigurosa proporciona el beneficio de estas correcciones adecuadas. En las artrotesis y en las artroplastias la libertad articular proporcionó la recuperación de la actitud coxofemoral normal.

## Discusión

La columna lumbar tiene unas posibilidades de adaptación notables para compensar las alteraciones posturales de la pelvis siempre y cuando se vayan estableciendo de modo muy lento. Así se colige de nuestra experiencia donde descubrimos el larguísimo período de indolencia de la mayoría de enfermos. Pero una vez aparecidas las algias lumbares, el trata-

miento causal a nivel coxofemoral debe ser precoz y enérgico. Y en estas situaciones está incluso indicada la corrección quirúrgica de las malposiciones de la cadera indoloras cuando su grado hace sufrir las estructuras suprayacentes. MORTON<sup>6</sup>, PHELPS<sup>7</sup> y y TAILLARD<sup>10</sup> han demostrado como una postura ligeramente anómala pero mantenida dentro de los límites de la tolerancia es posible sin que el electromiógrafo registre corrientes de acción en los músculos estáticos. Más allá de los 2 cm. de dismetría en las extremidades inferiores desaparece este silencio eléctrico y surge una frontera entre la fisiología y la patología.

En todos los casos de nuestra serie, la actitud viciosa de cadera arrastraba la pelvis basculándola y repercutía por lo tanto sobre la cadera del lado opuesto. En consecuencia, una de las dos extremidades inferiores sufría un falso alargamiento al compensarse en bipedestación la abducción o la aducción exageradas. El flexo de cadena acorta también la extremidad. La compensación espontánea corre a cargo de la extremidad más larga flexionando la rodilla o de la más corta mediante un equinismo. Desde el pie hasta el raquis, todo el edificio se desequilibra y a menudo con posturas en las que resulta difícil el examen de los eslabones de la cadena en cada extremidad. La terapéutica quirúrgica obliga al riguroso análisis de estas posturas en cada caso para conocer cuáles son primarias y cuáles compensadoras. Una vez conocidas hay que prever las consecuencias de la reequilibración que llevará a una nueva postura más correcta pero para la cual puede haberse perdido la capacidad de readaptación y cabe la posibilidad de apari-

ción de algias secundarias a la corrección, sobre todo a nivel de las articulaciones que han desarrollado alteraciones artrósicas secundarias al desequilibrio (pie, rodilla, cadera opuesta, columna lumbar).

La terapéutica ideal es la que restablece la libertad articular y conserva las estructuras anatómicas. Estos casos, raros en una serie de pacientes adultos y con procesos antiguos, corresponden a la artrolysis pura. Al llegar a las dos últimas décadas de la vida, la libertad articular con sacrificio anatómico la proporciona la prótesis total. En todas las series de prótesis totales podemos encontrar casos análogos a los que hemos presentado. La dificultad de la indicación radica en los pacientes jóvenes en quienes la prueba postural correctora del desequilibrio pélvico y de la actitud escoliótica lumbar (asociada a menudo a una hiperlordosis) hace desaparecer la lumbalgia; nos lleva a pensar en la buena tolerancia de la anquilosis indolora o de la artrodesis. Hemos optado por esta solución. En el polo opuesto se encuentra la actitud más osada que lleva a desartrodesar, si bien con un notable riesgo de complicaciones que en la serie de HONNART y JUDET<sup>3</sup> es de 10/24.

La tolerancia de las anquilosis en algunas coxartrosis muy avanzadas y en otras con conservación de un pequeño arco móvil llevó a la simple práctica de una osteotomía intertrocanterea para corregir la actitud viciosa; se le llamó osteotomía direccional (RIEUNAU<sup>8</sup>, BOUTIN<sup>1</sup>). WIESMANN<sup>12</sup> la utilizó para tratar la pelvis oblicua. Se trata de una solución quirúrgicamente conservadora tendente a reequilibrar el raquis lumbar doloroso o bien la rodilla comprometida por un varo, un valgo o una situación

rotatoria<sup>4</sup>. Mantenemos la limitación articular de la cadera dentro de los límites que corresponden a la artrodesis en buena posición (flexión 20°, sin abd-ad y rotación neutra), situación en la que muy posiblemente no habría desencadenado ni lumbalgias ni gonalgias. Cuando hemos llegado a la artrodesis en buena posición (pacientes jóvenes) el futuro dependerá de la tolerancia lumbar para compensar la falta de flexoextensión de cadera. Cuando conservamos una coxartrosis muy rígida en buena actitud, el futuro dependerá de la evolución espontánea de la cadera. En cualquier caso, estos pacientes curados de su lumbalgia siguen todos sometidos al control periódico de su prótesis, de su artrodesis o de su coxartrosis. La solución de un elemento semiótico del complejo cuadro de los desequilibrios pélvicos y de las actitudes escolióticas —la lumbalgia— ha sido el fruto de un laborioso estudio de las malposiciones pero es un pequeño eslabón en el problema que sigue planteado al futuro del paciente: la tolerancia de su artrodesis o la duración de su prótesis.

### Resumen

El equilibrio del raquis sobre la pelvis y las extremidades inferiores se ve gravemente comprometido en los casos de importante y antigua actitud viciosa de la cadera. Se constituyen una báscula pélvica, una actitud escoliótica lumbar y una adaptación de las extremidades inferiores a su dismetría real o aparente. La lumbalgia puede ser la traducción clínica y su tratamiento requerirá la corrección de la cadera para reequilibrar la pelvis. El estudio de 17 casos de actitud viciosa de cadera con lumbalgia que desaparece al corregir aquella ponen de manifiesto el valor de esta indicación terapéutica que

muchas veces es muy laboriosa debido a la complejidad del desequilibrio. En su conjunto los tratamientos seguidos se resumen en: artrolisis, artroplastia, artrodesis u osteotomía direccional.

### Bibliografía

1. BOUTIN, P. L.: «L'ostéotomie de direction dans le traitement de la coxarthrose». *Rev. Chir. Orthop.*, 56, 286, 1970.
2. HANGE: «The knee in patients with hip joint ankylosis». *Acta Orthop. Scand.*, 44, 485, 1973.
3. HONNART, F., JUDET, R., PATEL, A. y COHEN, F.: «Traitement de l'ankylose de hanche par mise en place d'une prothèse totale». *Rev. Chir. Orthop.*, 61, suppl. II, 251, 1975.
4. MAZAS, F. y KERBOUL, M.: «Retentissement sur le genou des attientes de la hanche; étude clinique chez l'adulte». *Rev. Chir. Orthop.*, 53, 714, 1967.
5. MERLE D'AUBIGNÉ, R.: «Retentissement sur le genou des atteintes de la hanche». *Forum. Rev. Chir. Orthop.*, 53, 713, 1967.
6. MORTON, D. J. y FULLER, D. D.: *Human locomotion and body form*. Williams and Walkins. Baltimore, 1952.
7. PHELPS, W., KIPUTH, R. J. y GOFF, C. W.: *The diagnosis and treatment of postural defects*. Thomas Edit. Springfield, 1956.
8. RIEUNAU, P.: «L'ostéotomie de direction dans le traitement de la coxarthrose. Discussion». *Rev. Chir. Orthop.*, 52, 286, 1970.
9. STAGNARA, P.: «Les attitudes scoliotiques». *Encyclop. Med. Chir.*, 15865-G20, 1963.
10. TAILLARD, W.: «Faut-il corriger toutes les inégalités de longueur des membres inférieurs?» *Praxis*, 19, 578, 1963.

11. TAILLARD, W.: «Colonne lombaire et inégalités des membres inférieurs». *Acta Orthop. Belg.*, 35, 601, 1969.
12. WIESMANN: «L'ostéotomie intertrochantérienne dans le traitement du bassin oblique». *Rev. Chir. Orthop.*, 46, 789, 1960.