

ORTOPEDIA

Por el Dr. SALGUERO Z.
Profesor Titular de la Facultad de
Medicina.

Tratamiento paliativo de la lujación irreducible de la cadera

*Indicaciones Específicas y Métodos empleados para su
tratamiento.—Resultados definitivos obtenidos en
Departamento de Ortopedia del Children's Hospi-
tal de Iowa-City, Iowa. E. U. A.; por el Dr. T.
Salguero Z. Ex-médico Residente y Reseach Fel-
low del mencionado Hospital.*

Creemos que siempre será de actualidad todo problema médico-quirúrgico que no está aun resuelto en una forma completamente satisfactoria. Y, en el campo de la ortopedia, uno de estos grandes problemas lo constituye el Tratamiento de la Lujación Congénita. Inveterada de la cadera, al cual hemos dedicado nuestro pequeño aporte basado en nuestra experiencia personal y en el estudio de 81 pacientes seleccionados en la Clínica Ortopédica del Children's Hospital.

Antes de dar a conocer este trabajo, juzgamos de interés anotar algunas generalidades sobre el tema que nos ocupa:

Caen bajo la denominación de «lujación congénita irreducible e inveterada de la cadera» todos aquellos casos en los cuales a causa de la edad avanzada del paciente y del acortamiento considerable del miembro lujado, la reducción no puede obtenerse; y, también todos aquellos casos de pacientes que estando dentro de la edad y del acortamiento del miembro lujado, favorables para

la reducción, por una u otra razón, la reducción obtenida ha sido IRRETENIBLE.

Aunque esta malformación congénita ya fué conocida por Hipócrates y desde entonces hasta nuestros días, una enorme cantidad de trabajos se han dedicado a su solución, su tratamiento es todavía paliativo, lo que significa que los resultados obtenidos serán «incompletos», desde luego, como lo son muchos tratamientos médicos o quirúrgicos en general. Por esta razón el público en general y el paciente en particular, serán advertidos que habrá mejoría pero no curación, es decir, los dolores del miembro lujado, la fatiga precoz y las contracturas serán aliviadas, pero persistirá, aunque atenuado, el defecto morfológico, la marcha anormal y el acortamiento del miembro.

Resultaría demasiado largo describir la gran cantidad de aparatos ortopédicos y las numerosas operaciones indicadas para tratar a estos pacientes, de modo que recordando que el tratamiento de la lujación que nos ocupa puede dividirse en GONSERVATIVO y CRUENTO vamos a decir unas pocas palabras sobre ellos.

TRATAMIENTO CONSERVATIVO

Fué ya empleado por Hipócrates en forma de muletos. Actualmente se usan aparatos de descarga, especialmente los de tipo Dupuytren y Shanz que tienen por objeto substituir o por lo menos ayudar al miembro lujado a portar el peso del cuerpo.

Más usados que los anteriores son los corsets, tipo Hessing, Hoffa, Lange, etc. diseñados con el fin de evitar la ascensión del extremo femoral lujado.

En hospitales y clínicas alguna vez se usan también los Aparatos de Tracción y Descarga, tipo Sayre, Redar, Hessing, Thoma, Roger Anderson, etc.

En algunos casos y con buenos resultados se usa el aparato de Froelich que moviliza lentamente y sin dolor caderas anquilosadas y con contractura en adducción, hasta llevarla a un grado favorable de abducción.

Con el fin de aliviar los episodios dolorosos agudos, el reposo en cama, y aun dentro de un aparato ortopédico adecuado, puede estar indicado.

El taco alto, para compensar el acortamiento de la pierna, estará indicado sólo en aquellas lujaciones bien apoyadas; en caso contrario debe desaconsejarse por perjudicial.

En pacientes jóvenes y con acortamiento de la pierna que no exceda de dos pulgadas la *Transposición de Lorenz*, ya practicada por Paci en 1880 puede ser beneficiosa.

TRATAMIENTO CRUENTO

Se realiza por medio de operaciones intra-articulares o extra-articulares. Entre las primeras tienen interés histórico la Operación de Margary o reducción cruenta de la cabeza dentro de un cotilo creado artificialmente (1884). La Pseudoarthrosis de Hoffa (1894). Estas operaciones están abandonadas ya que los resultados obtenidos no están en relación con su magnitud.

OPERACIONES EXTRA-ARTICULARES

Transposición Extracapsular, empleada por Lance, Codivilla, Davis, Bruce en 1893, también ha sido abandonada porque frecuentemente la articulación se anquilosa posteriormente.

COTILOPLASTIA u operación de Koenig, diseñada en 1829 ha sido modificada en 1922, por Mauclair y por Spitzzy en 1923. Muy empleada en Francia y de la cual Lance dice: es la operación preferida en casos de *Lujación Inveterada Bilateral Irretenible*, o cuando la cabeza femoral puede fácilmente ser transpuesta a la fosa anterior del hueso iliaco.

OSTEOTOMÍA. Ideada primero por Barton en 1826 fué luego realizada por Kirmissen en 1892 para corregir la abducción del miembro: «Osteotomía de Dirección». Poco tiempo después Lorenz incidentalmente al practicar una reducción produjo la fractura de la diáfisis femoral de tal modo que el extremo superior del fragmento diáfisario inferior se introdujo en el cótilo y así

fué creada la «Osteotomía de Apoyo», como tratamiento de la lujación inveterada de cadera.

Posteriormente Shanz indica sus dos tipos de osteotomía: alta y baja y demuestra no sólo la inutilidad de la bifurcación u osteotomía de apoyo intracóliídeo de Lorenz, sino también sus resultados perjudiciales en ciertos casos, casos que son analizados por Henry Milch del «Joint Diseases de New York» en su artículo titulado «The Pelvic Support Osteotomy» publicado en el «Journal of Bones and Joints» de 1946. Milch demuestra que todos los tipos de osteotomía indicados para la lujación de cadera, funcionalmente hablando son idénticos, porque todos ellos producen un desplazamiento mediano del eje anatómico del fémur, es decir la aproximación de este eje hacia el eje mecánico del fémur. El resultado de esta aproximación es lógicamente el aumento de estabilidad del miembro lujado.

En el mismo artículo se hace resaltar como la osteotomía de Lorenz apoyada en el cotilo crea dos centros de rotación para la pierna lujada y como en mecánica se demuestra que esto es imposible. Resulta que después de esta operación, en muchos casos, si la estabilidad de la cadera aumenta, en cambio la motilidad de la pierna se restringe y por ende el dolor aumenta.

En síntesis estos son los medios de que disponemos para el tratamiento de la Lujación Congénita Inveterada de la Cadera y nuestro Jefe del Servicio, Dr. Arthur Steindler nos había señalado como tesis previa a nuestro examen de la especialidad, el trabajo presente «para rechazar lo inútil», nos decía «y conservar lo útil, como pauta de tratamiento en su Departamento de Cirugía Orthopédica del Children's Hospital». Nos puso a nuestra disposición sus magníficos archivos con sus bien llevadas historias clínicas y nos recalcó esto: «no quiero que de este estudio se concluya que todo lo hecho está bien hecho». Me interesa sobre todo, encontrar lo mejor para curar a estos enfermos. También una buena cantidad de estos pacientes fué puesta bajo nuestro tratamiento.

Del abundante material que teníamos a nuestra disposición seleccionamos 81 casos cuyas historias clínicas

eran perfectas y los tratamientos aplicados, totalmente de acuerdo con la orthopedia hasta 1945. Muchos de estos pacientes concurrían regularmente a la Clínica para su chequeo y algunos estaban en pleno tratamiento en ese año; y, nosotros participamos en sus intervenciones cruentas e incruentas.

El tratamiento empleado fué el siguiente:

	Casos	%	Unilater.	Bilater.	Nº. de artic.	%
Conservativo	56	69	40	16	72	68
Cruento	25	31	19	9	34	32

TRATAMIENTO CONSERVATIVO

De los 56 pacientes, 4 eran de menos de 10 años de edad, 5 estaban entre 11 y 15 años, 20 entre 16 y 30 años y 26 eran de más de 31 años. En todo este grupo todo el tratamiento consistió en indicarles el uso de taco más alto para la pierna más corta y un cinturón sacro-iliaco. No se hizo mayor cosa en ellos, porque la cadera enferma era estable, bien apoyada en un neo-cotilo, no existían contracturas de significación y la amplitud de los movimientos de la pierna era suficiente para permitir una actividad normal.

TRATAMIENTO CRUENTO

	Casos	%	Unilat.	Bilater.	Nº de articul.	%
a) Cotiloplastia	8	32	7	1	9	25,45
b) Cotiloplastia y constra- posición anterior	* 2	8	2	0	2	5,90
c) Osteotomía	15	60	7	8	23	67,60
d) Arthrodesis	1	—	1	—	1	6
Total	25	100	16	9	34	100

COTIPLASTIA Y TRANSPOSICIÓN ANTERIOR DE LA CABEZA FEMORAL

Diez casos, 8 de sexo femenino y 2 de sexo masculino, 9 unilaterales y 1 bilateral.

* Un mismo paciente consta en 2 grupos, por eso suman sólo 25 casos y no 26.

Condiciones de estos pacientes antes de la operación:

Edad media 6 años 9 meses. Edad máxima 10 años 3 meses, edad mínima 4 años.

TIPO DE LUJACIÓN: 9 dislocaciones de tipo postnatal y 2 de tipo indeterminado. 4 presentaban desplazamiento de la cabeza femoral hacia arriba, 5 presentaban desplazamiento superior y anterior y 2 presentaban desplazamiento postero-superior. En éstos se hizo la transposición anterior a más de la cotiloplastia.

Sólo dos caderas presentaban cótilo secundario, pero éste era insuficiente para retener la cabeza.

SIGNO DEL TELESCOPIO. Presente en 10 caderas. Valor medio de él, media pulgada. valor máximo una y media pulgada.

CONTRACTURAS. Tipo invalidante en un caso unilateral y en un caso bilateral, es decir en tres caderas había más de 30 grados de contractura del muslo en flexión.

TRATAMIENTO PREVIO. Se había hecho en 5 casos. En 4 de ellos se había intentado la reducción incruenta; en estos 4 casos y en otro más se intentó también la reducción cruenta.

DOLOR. De mediana intensidad en todos los casos.

COJERA. Exagerada en todos los casos y acompañada de dolor intenso después de la marcha en todos ellos.

TRENDELENBURG. Marcadamente positivo en todos los casos.

ACORTAMIENTO. Valor medio una pulgada y un cuarto, valor máximo dos pulgadas y cuarto, valor mínimo tres cuartos de pulgada.

AMPLITUD DE LOS MOVIMIENTOS. Motilidad restringida al punto de impedir la actividad normal (calzarse por ejemplo) en 3 casos.

DEFORMIDADES ADICIONALES. En ningún caso había deformidades compensatorias irreversibles.

MALFORMACIONES CONGÉNITAS. Espina bifida oculta y pie plano bilateral existía en un caso.

TRATAMIENTO PREOPERATORIO. Tracción esquelética fué aplicada a todos los casos, durante un prome-

dío de 15 días. Alargamiento promedial conseguido fué de $\frac{3}{4}$ de pulgada, máximo de $1\frac{1}{4}$ y mínimo de $\frac{1}{4}$.

OPERACIÓN. Cotiloplastia; en 7 casos la cápsula articular fué abierta para explorar el acetabulum al que se lo encontró muy aplanado en todos los casos. Para el injerto se usó hueso iliaco o tibial. Se intentó en 5 casos la reducción concomitante de la cabeza femoral.

A todos los pacientes, menos uno, se les colocó un aparato enyesado pelví-pedío con la pierna a 20 o 30 grados de abducción. En un caso se puso la pierna en I posición de Lorenz, en este caso se produjo fractura subtrocantérica la que fué aprovechada como osteotomía de derotación para corregir la anteversión del cuello femoral.

POSTOPERATORIO. En todos los casos transcurrió sin novedad, menos en uno que se infectó, supuró y hubo que drenarlo.

TIEMPO DE TRATAMIENTO. Todos los pacientes permanecieron en el aparato de yeso durante dos meses y luego physioterapia durante uno o dos meses. Sólo un caso fué tratado durante un año porque el injerto para la cotiloplastia se atrofió y hubo que hacerle una nueva cotiloplastia.

RESULTADOS

Tiempo de observación. Promedio, 3 años 7 meses. Máximo 4 años 10 meses. Mínimo 6 meses en un solo paciente en quien falló la cotiloplastia y hubo que hacerle osteotomía.

Resultados tempranos. Es decir después de un año de la operación.

Injerto. Sólido y bien vitalizado en todos los casos. Colocado algo alto en 4 casos.

Telescopage. Persistía, aunque reducido sólo en 3 de los 10 casos.

Acortamiento. Disminuída la desigualdad de las piernas en todos los casos unilaterales.

Movimiento. Disminuído en dos caderas porque en los pacientes se produjo contractura en flexión del muslo sobre la pelvis debido a las maniobras de reducción

forzada incruenta que tuvo el paciente antes de la coticoplastia. En todos los otros casos aumentó mucho la motilidad de la coxofemoral. En 3 casos esta motilidad llegó a ser casi normal.

Resultados finales. Es decir después de dos o tres años de la operación:

Injerto. Todavía visible en la radiografía en todas las 10 caderas. Sólido y útil en 7 caderas. En vías de reabsorción en 3 caderas. En 4 caderas la cabeza femoral está saliéndose del cótilo (debido posiblemente a que en estos casos había más o menos 90 grado de anteversión de la cabeza y nada se hizo para corregirla). En 3 de estos pacientes más tarde se hizo osteotomía. En 2 pacientes el injerto estaba sólido y trabajando hasta después de 5 años de la operación.

VALORACION DE LOS RESULTADOS

Excelente: en 2 casos.

Bueno: en 4 caderas.

Regular: en 1 cadera.

Malo: en 3 caderas.

Excelente significa: injerto sólido y bien colocado para mantener la cabeza dentro del cótilo. Ningún dolor. Buena resistencia para la marcha y el acortamiento del miembro no ha aumentado con el transcurso del tiempo.

Bueno significa: injerto sólido pero insuficiente para cubrir bien la cabeza femoral, no hay telescopage y hay buena resistencia del paciente para la marcha, la que es además indolora.

Regular significa: injerto vivo pero insuficiente para sostener la cabeza, telescopage positivo y dolor después de marchas largas.

Malo significa: injerto casi completamente reabsorbido y cabeza femoral lujada, dolor a la marcha.

OSTEOTOMIAS

Fué indicada en 17 pacientes y ejecutada en 15. Debilidad extrema de dos de ellos impidió su operación. 12 casos fueron mujeres y 3 hombres. En 8 pacientes la osteotomía fué bilateral y unilateral en 7 pacientes. En total se hizo 23 osteotomías. 13 en la cadera izquierda y 10 en la derecha.

Para el análisis hemos dividido los pacientes en dos grupos: el primero formado por individuos bajo los 15 años de edad y el segundo por individuos de más de 15 años de edad. Se fijó la edad de 15 años para clasificar los casos por cuánto había predominado en ortopedia la indicación de osteotomizar el fémur sólo en pacientes sobre aquella edad, ya que posteriormente el hueso operado no presentaba grandes modificaciones, como sucede si se lo osteotomiza antes.

PRIMER GRUPO 60,8 % de casos

	Casos	Caderas
Unilaterales	6	6
Bilaterales	4	8
Total	10	14

SEGUNDO GRUPO 39,2 % de casos

	Casos	Caderas
Unilaterales	3	3
Bilaterales	3	6
Total	6	6

En estos cuadros hay aparentemente un caso más por cuanto el mismo paciente consta en ambos cuadros porque la una cadera se operó antes de los 15 años y la otra cadera después de esa edad.

PRIMER GRUPO

Edad. Para los:

	Promedio	Máxima	Mínima
Unilaterales	10 años	14 años	8 años
Bilaterales	9 años	13 años	8 años

Tipo. Todas las luxaciones fueron de tipo posterior, excepto una que fué intermediaria. Todas fueron post-natales. En ningún caso hubo apoyo suficiente para la cabeza femoral.

Tratamiento previo. Se había hecho en 4 pacientes. Uno tuvo reducción incruenta bilateral, luego reducción cruenta y cotiloplastia y finalmente, ante el fracaso de todo esto, osteotomía. Otro caso tuvo previamente reducción ortopédica bilateral cerrada y luego cotiloplastia. Otros dos pacientes recibieron sólo tratamiento conservativo previo.

Deformaciones adicionales. Un caso presentaba pie cavus al mismo lado de la pierna osteotomizada, otro tuvo pie plano bilateral y espina bífida oculta y un tercero sólo tuvo espina bífida oculta.

Contracturas. Presentes en 2 pacientes: uno mono y otro bilateral, en ambos había contractura en flexión, de más de 40 grados.

Reducción de la motilidad. Restricción afectando los haces ordinarios hubo en 7 caderas o sea en 2 pacientes bilaterales y en 3 unilaterales.

Dolor. Después de la marcha, dolor acentuado en 5 uní y en 2 bilaterales.

Fatiga insoportable. Hubo en todos los casos.

Telescopage. Presente en 4 uní y en 2 bilaterales. Promedio del escurrimiento de la cabeza: media pulgada, máximo una pulgada tres cuartos y mínimo, un cuarto de pulgada.

Acortamiento. Medio $1'' \frac{3}{4}$, máximo $3'' \frac{1}{4}$, mínimo $1'' \frac{1}{4}$.

Trendelenburg. Marcadamente positivo en todos los casos.

SEGUNDO GRUPO

Edad. Al tiempo de la operación:

Casos	Promedio	Máxima	Minima
Unilateral	29 años	46 años	16 años
Bilateral	37 años	49 años	23 años

Tipo. Todos fueron posteriores. En 9 caderas el acetábulo secundario no estaba bien desarrollado.

Tratamiento previo. Sólo un luxado bilateral había tenido 38 años antes de la operación reducción incruenta. Tratamiento conservativo se había hecho en todos ellos pero falló en aliviarles sus molestias.

Deformidades adicionales. Sólo un paciente presentaba lordosis irredresable.

Contracturas. De significación (impedían por ejemplo calzarse el mismo paciente) habían en 2 uní y en 3 bilaterales.

Restricción de movimiento. Insatisfactorio para las actividades normales en 2 uní y en 3 bilaterales.

Dolor. Presente en todos los casos y de tipo severo en 2 casos: 1 uní y 1 bilateral.

Telescopage. Presente en todos los casos, promedio $1\frac{1}{4}$ " , máximo $3\frac{3}{4}$ " .

Trendelenburg. Marcadamente positivo en todos los casos.

Acortamiento. Promedio 2" , Máximo $3\frac{3}{4}$, Mínimo $3\frac{3}{4}$ " .

Fatiga insoportable. En el 100 % de los casos.

TRATAMIENTO

PRIMER GRUPO

Osteotomía y aparato pelvipedia de yeso durante tres meses mas o menos y luego tres meses de Fisioterapia.

Casos	Pacientes	Caderas	Shanz Bajo	Shanz Alto	Lorenz-Hass
Unilaterales	6	6	4	1	1
Bilaterales	4	8	5	1	2
Total	10	14	9 64,3%	2 15,9%	3 21,4%

Post-operativo. Normal en todos, menos en 2 casos: el uno tuvo supuración superficial y el otro supuración profunda. En un paciente hubo que sacar una cuña de yeso para aumentar la abducción del miembro

operado y en otro paciente hubo que disminuir la abducción del miembro operado.

SEGUNDO GRUPO

Tipo de Osteotomía	Unilateral	Bilateral	Total	Porcentaje
Shanz Bajo	2	2	4	44,4 %
Shanz Alto	—	2	2	22,3 %
Lorenz-Hass	1	2	3	33,3 %

En un Shanz alto hubo fractura del cabo diafisario.

Post-operatorio. Normal en todos los casos.

El valor de los ángulos de *Post-osteotomía*, del *Angulo de Abducción* de la pierna y del *Angulo de Anteverción de la Cabeza* dados por la operación se indican posteriormente.

RESULTADOS

Sobre 21 osteotomías. Las dos restantes tienen sólo 10 meses de observación y por esto no se los ha tomado en cuenta para evaluar sus resultados.

TIEMPO DE OBSERVACION DESPUES DE LA OPERACION

PRIMER GRUPO

	Promedio	Máximo	Mínimo
Unilaterales	3 años 8 m.	5 años 9 m.	11 m.
Bilaterales	3 años 4 m.	5 años 10 m.	2 a. 2 m.

SEGUNDO GRUPO

	Promedio	Máximo	Mínimo
Unilaterales	2 años 5 m.	3 años 5 m.	1 año 5 m.
Bilaterales	3 años 6 m.	5 años 9 m.	1 año 4 m.

RADIOGRAFIAS

Puesto que la estabilización que adquiere la cadera después de la osteotomía depende, según lo ha demos-

trado Henry Milch en el «Journal of Bones and Joints» de 1945, del valor del «ángulo de post-osteotomía y, la capacidad funcional normal de la articulación, depende especialmente del gluteo medio y por lo tanto en estos casos del basculamiento del trocanter mayor y del brazo de palanca o cuello mecánico del hueso osteotomizado, especial atención se puso en estos puntos al examinar las radiografías.

PRIMER GRUPO

VARIACIONES DEL ANGULO DE OSTEOTOMIA, SEGUN
EL TIEMPO DE OBSERVACION

	Promedio	Máximo	Mínimo
Angulo dado por la operación	215°	258°	180°
Angulo 1 año después de la operación	202°	212°	180°
Angulo 2 o más años des- pués de la operación	194°	206°	175°

VARIACIONES DEL ANGULO DE POST-OSTEOTOMIA

	Promedio	Máximo	Mínimo
Angulo a la operación.....	236°	268°	210°
Un año más tarde	218°	230°	210°
Uno a más años más tarde	198°	220°	190°

Los valores máximos del ángulo de post-osteotomía se encontraron en los pacientes que sufrieron la osteotomía de Lorenz, en quienes también los ángulos de osteotomía fueron máximos.

Abducción de la pierna: Promedio 30°, máximo 40°, mínimo 20.

No fué posible evaluar el ángulo anterior de osteotomía por falta de cifras, pero en casi todos los casos la pierna fué puesta a 30 de hiper-extensión.

Brazo de palanca de gluteo medio. De suficiente longitud en 9 caderas. Insuficiente en 5 caderas.

SEGUNDO GRUPO

VARIACIONES DEL ANGULO DE ABDUCCION O DE OSTEOTOMÍA, SEGUN EL TIEMPO DE OBSERVACION

	Promedio	Máximo	Mínimo
En la operación	225°	230°	215°
Un año más tarde	218°	230°	210°
Dos o más años más tarde	214°	230°	210°

VARIACIONES DEL ANGULO DE POST-OSTEOTOMIA

	Promedio	Máximo	Mínimo
A la operación.....	188°	225°	185°
Un año después	185°	220°	180°
Dos o más años después.....	185°	220°	180°

Abducción de la pierna en el yeso: 25°. Híper-extensión 30°.

Por la comparación de los valores de los ángulos de osteotomía y de post-osteotomía en el primero y segundo grupos de pacientes se ve claramente que en los pacientes de menos de 15 años estos ángulos y especialmente el de «post-osteotomía» van decreciendo paulatinamente y por lo tanto va disminuyendo la estabilidad de la cadera conforme pasa el tiempo. Cuando este ángulo decrece hasta 180, como lo demuestra las radiografías adjuntas, (fig. 1, fig. 2 y fig. 3) la mayor parte de las molestias primitivas vuelven a presentarse en el paciente. En pacientes de más de 15 años se observa en cambio que los ángulos pierden muy pocos grados de su valor primitivo y por lo mismo los resultados favorables de la osteotomía se pueden decir definitivos. (Ver figs. 4 y 5).

PRIMER GRUPO.

RESULTADOS CLINICOS

Contracturas. La flexo-contractura se corrigió en el 100 % de los casos. Sólo una cadera sufrió anquilosis después de la intervención.

Amplitud de los movimientos. Aumento en 4 caderas, se conservó como antes de la operación en 4 caderas, disminuyó en 2, una sufrió anquilosis, como se mencionó anteriormente.

Dolor, Desapareció totalmente en todos los pacientes menos en uno.

Trendelenburg. Se negativizó en 3 pacientes, quedó dudoso en 2, muy disminuido en 5, pero después de 2 años de la operación el 50 % de pacientes tenían Trendelenburg positivo.

Telescopage. Negativo en todos y durante el primer año que siguió a la operación. Volvió en el 50 de los pacientes, después de 2 años de la intervención. En estos pacientes desapareció el ángulo de post-osteotomía.

Acortamiento. Disminuyó en 3 piernas (en las que presentaban flexo-contratura antes de la operación). No se modificó en 8 y empezó a presentarse y progresar en 6 piernas, 2 años después de la operación.

Cojera y fatiga. Marcadamente disminuidas en todos los pacientes, menos en un caso bilateral.

Lordosis y escoliosis. Marcadamente disminuida en todos los casos. Después de un año regresó la lordosis en un paciente y la escoliosis en otro.

SEGUNDO GRUPO

Todos los síntomas y signos que se describen en el primer grupo, mejoraron o desaparecieron definitivamente en este grupo, sólo en un paciente persistió la lordosis porque era de tipo fijo y en otro, una mujer de 46 años, el dolor fué agravado, de modo que hubo que hacer la resección bilateral del nervio obturador.

En otra paciente el dolor no se alivió ni a pesar de la tenotomía de los abductores que se hizo, como complemento de la osteotomía; por lo que se hizo la fusión o artrodesis de su cadera derecha.

Contracturas. Disminuyeron en 5 caderas.

Amplitud de movimientos, Mejoró en 5 caderas y en una de ellas aumentó al doble.

Trendelenburg. Desapareció casi totalmente en todos los casos pero en un caso fué positivo después de un tiempo, por pérdida del soporte pélvico creado.

Telescopage. Desapareció en 5 caderas y disminuyó en 3.

Acortamiento. Disminuyó en los dos easos que previamente presentaban flexo-contractura, aumentó en 6 caderas y progresó en una.

Lordosis y escoliosis. Desapareció en 2 de los 4 pacientes que presentaban esta deformidad, en otro de éstos disminuyó.

Cojera y fatiga. Disminuyó notoriamente en 4 pacientes y disminuyó mucho en un paciente.

Complicaciones. Sólo un paciente desarrolló con el tiempo un genurecurvatum de grado medio.

EVALUACION DE LOS RESULTADOS

PRIMER GRUPO

Resultados tempranos.

Buenos	8 o 68 %
Regular	2 o 16 %
Malo	2 o 16 %

o sea: Resultados satisfactorios 10 casos o sea el 80% y resultados insatisfactorios 2 casos o sea el 20%.

Resultados tardíos, 2 o más años después de la operación.

Casos	
Buenos	5 o 41,6 %
Regulares	2 o 16,8 %
Malos	5 o 41,6 %

o sea: satisfactorios 58,4 % o 7 casos, insatisfactorios 41,6 % o 5 casos.

SEGUNDO GRUPO

Resultados tempranos, hasta 1 año después de la operación:

Caderas %	
Bueno	4 o 44,4 %
Regular	3 o 33,3 %
Malo	2 o 22,3 %

o sea: *satisfactorios* 77,7 %, *insatisfactorios* 22,3 %.

Resultados tardíos o sea después de más de 2 años:

Caderas %	
Bueno	3 o 33,3 %
Regular	3 o 33,3 %
Malo	3 o 33,3 %

Dos de estos 3 casos regulares pasaron a buenos después de la resección del nervio *obturador*, o sea: *satisfactorios* 88,6 % e *insatisfactorios* 11,4 %.

CONCLUSIONES SOBRE LA OSTEOTOMIA

1º. La Osteotomía puede ser ejecutada en pacientes de menos de 14 años de edad y da resultados más duraderos que la osteoplastia del cotilo. Para obtener buenos resultados tardíos en estos pacientes, es necesario emplear un ángulo de *post-osteotomía* tanto más exagerado cuanto más joven es el paciente, como lo demuestran las figs. 6 y 7 correspondientes a una niña de 13 años de edad, sin excederse de un valor de 240° más allá de los cuales los resultados tempranos son *insatisfactorios* por el dolor que siente el paciente al deambular durante 1 o 2 años, después de los cuales ha disminuido el ángulo y los resultados de la osteotomía pasan a *buenos*.

2º. En pacientes sobre 14 años de edad ángulos de *Post-osteotomía* de 195° a 210° son los aconsejables, y los resultados tempranos se mantienen o aun mejoran conforme transcurre el tiempo.

3º. En aquellos casos en que el ángulo de osteotomía aparecía exagerado, los resultados fueron *satisfactorios*, cuando el ángulo de *post-osteotomía* se mantenía en más o menos 210°.

4°. En aquellos casos en que el ángulo de abducción de la osteotomía parecía suficiente, los resultados fueron insatisfactorios cuando el ángulo de post-osteotomía era de apenas 190° o 180°, como lo demuestran las figs. 8 y 9 correspondientes a una paciente de 11 años de edad con luxación bilateral no apoyada, en quien 3 años después de la osteotomía se perdió el ángulo de post-osteotomía y los resultados tardíos de la intervención fueron insatisfactorios a pesar de que persiste el ángulo de osteotomía. La paciente camina sin dolor ni fatiga, pero persiste el signo del «metrónomo».

CONCLUSIONES GENERALES

1°. La mayoría de los pacientes de luxación congénita inveterada de cadera han sido tratados conservativamente: 68 % de casos.

2°. Inestabilidad de la cadera con dolor severo y persistente y con fatiga precoz fueron las indicaciones operatorias, a condición de que los pacientes, por su edad, etc., no hubieran agotado su capacidad de adaptación a las nuevas condiciones de mecánica que crea el tratamiento cruento.

3°. En un pequeño grupo de pacientes se hizo la cotiloplastia o la osteotomía, para impedir el progreso de la deformidad, no para curar completamente.

4°. En casos de dislocación posterior, la osteotomía fué la operación de elección aun en pacientes de pocos años de edad, buscando que el ángulo de post-osteotomía se estabilice en más o menos 210°. Los mejores resultados se obtuvo con el Shanz bajo en V.

5°. En casos de dislocación anterior y en pacientes de menos de 14 años de edad la cotiloplastia podría dar buenos resultados definitivos en un buen porcentaje de casos a condición de que se corrija la *intervención del cuello femoral* en la misma sesión cruenta.



Fig. 1.—Paciente con luxación congénita de la cadera izquierda de tipo post-natal e irreducible. Producía mucho dolor y cojera al caminar, puesto que es "no apoyada".

Fig. 2.—El mismo paciente de la fig. 1, en quien se hizo la osteotomía de Shanz, con un ángulo de post-osteotomía de apenas 195 grados. A pesar de que el ángulo de osteotomía, en el que se lo ponía mucha atención antes, fué suficiente, como lo demuestra la radiografía adjunta, el resultado fué "no satisfactorio", porque al cabo de dos años se perdió totalmente el ángulo de post-osteotomía, aunque se conservó el de osteotomía, como lo comprueba la fig. 3. El ángulo de post-osteotomía está señalado por las tres cruces.

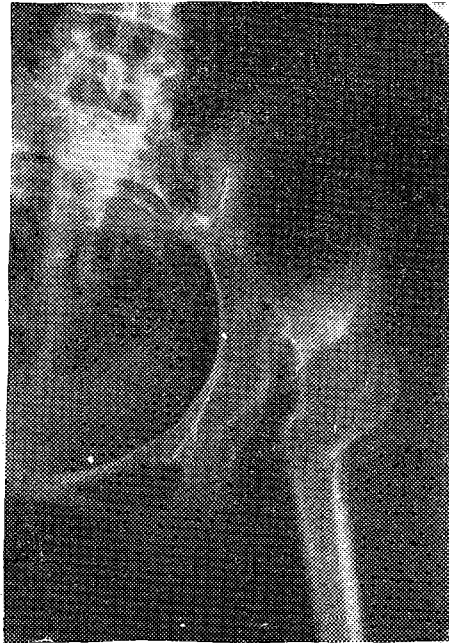




Fig. 3.—Paciente que presentaba luxación congénita post-natal irreducible de la coxo-femoral derecha, con síntomas dolorosos. La radiografía tomada dos años más tarde indica la redrección que ha sufrido el ángulo de post-osteotomía, el cual prácticamente existe actualmente.

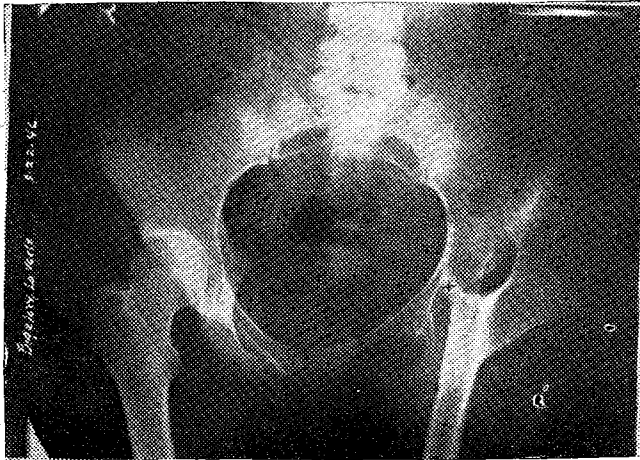


Fig. 4.—Paciente osteotomizado cuando tenía 18 años de edad. Angulo de Postosteomía de 210° Hace 1 año este ángulo valía 215°

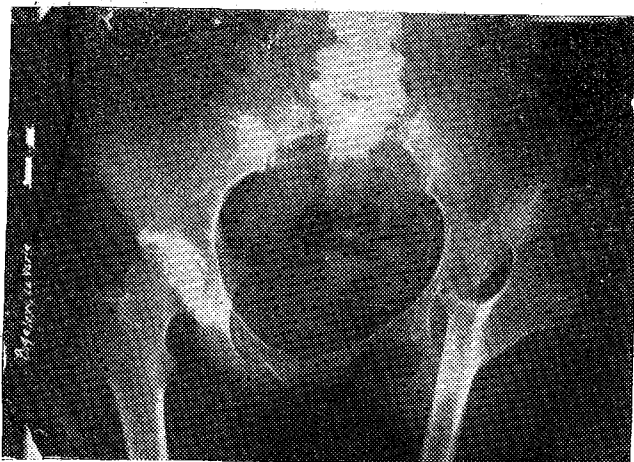


Fig. 5.—Angulo de Postosteotomía de 210° después de 2 años de Osteotomía

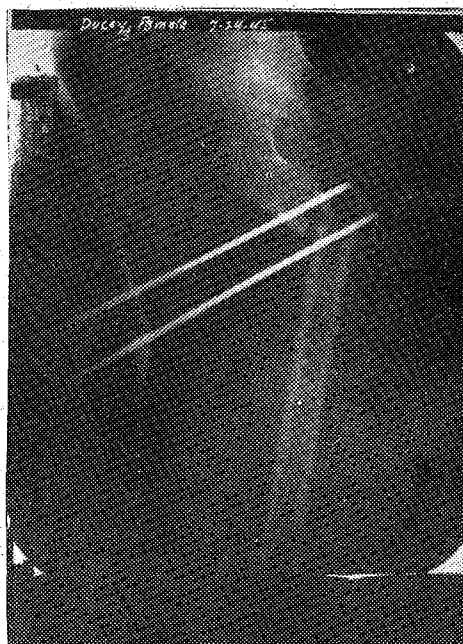


Fig. 6.—Paciente de 13 años. Angulo de POSTOSTEOTOMIA de 225°



Fig. 7.—La misma paciente de la fig. 6.—Conserva su ángulo de postosteotomía 2 años después

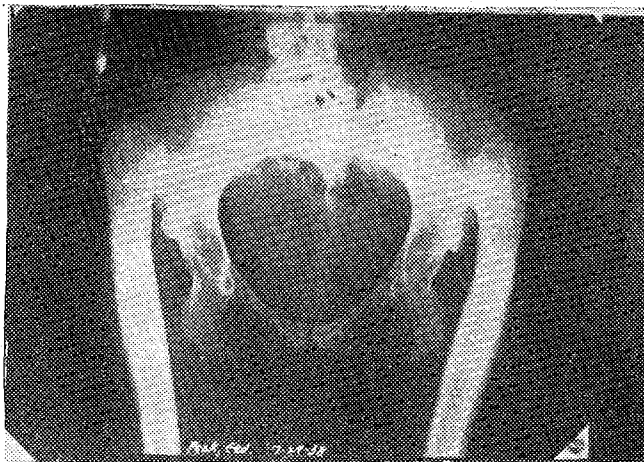


Fig. 8.—Lujación congénita bilateral irreducible.—Paciente de 11 años de edad.

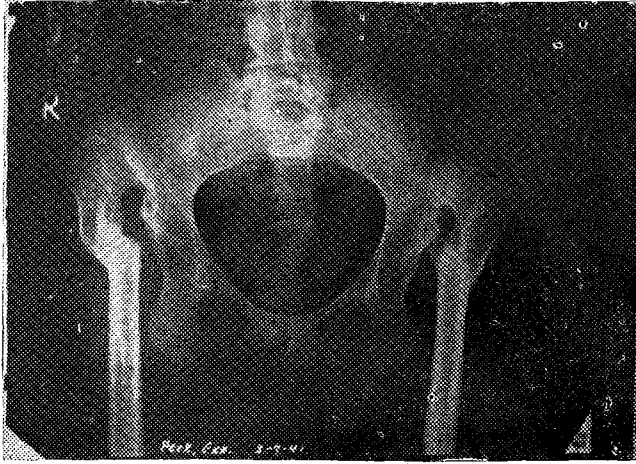


Fig. 9.—La misma paciente de la fig. 8, tres años después de la osteotomía bilateral ha perdido el ángulo de **POSTOSTEOTOMIA.**

Resultado: Regular.