

Las osteotomías de la cadera

Por el Dr. ANDRÉS CARRILLO DÍAZ(*)

Revisando las osteotomías de la cadera, encontramos una profusión de técnicas diferentes, con larga historia de transformaciones sucesivas a través del tiempo; enriquecida en los últimos años por el uso de nuevos elementos y técnicas lo cual aumenta el interés del tema, al ser mayor su aplicación en numerosos padecimientos con resultados más satisfactorios. El motivo de nuestra exposición, es simplemente aportar una visión "panorámica" en el extenso tema de las osteotomías de la cadera. Esperamos que este cuadro sinóptico sea de utilidad para algunos de nuestros compañeros.

Considerada la cadera en sus dos partes anatómicas fundamentales, es decir: macizo iliaco acetabular y extremidad superior del fémur, incluiremos en nuestra exposición las osteotomías de uso práctico que se efectúan en estas regiones.

GENERALIDADES

La osteostomía de la cadera, es un procedimiento ortopédico que comienza a usarse a fines del siglo pasado por *Kirmisson* 1894 en el tratamiento de la luxación congénita de la cadera, en casos inveterados, recidivantes, o con tratamiento inicial insuficiente o inadecuado. El objetivo fue llevar el extremo distal de la osteotomía que separó la por-

ción cervicotrocantérea de la diáfisis femoral, hacia la cavidad acetabular, por medio de un desplazamiento medial de dicho extremo, lo cual se logró gracias a un corte subtrocantéreo casi transverso. (Figura 1).

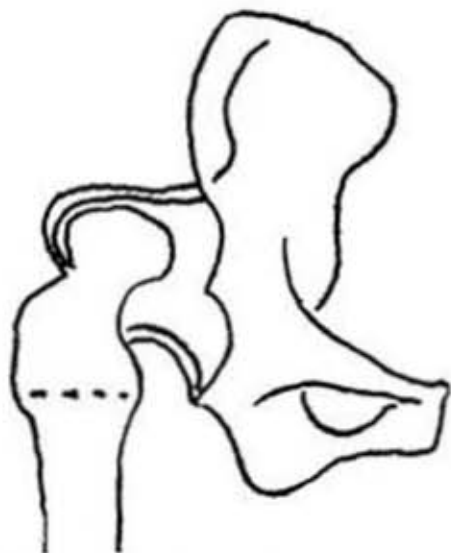


Fig. 1.—Osteotomía de Kirmisson (1894).

En 1919, *Lorenz* modificó el tipo de osteotomía de desplazamiento de *Kirmisson* llevando el extremo distal diafisario hacia el acetábulo, por medio de un corte lateral logrando apoyar dicho extremo fácilmente, gracias a la oblicuidad hacia abajo y afuera de la osteotomía iniciada por su antecesor. (Figura 2).

En 1924, *Hass* modificó el sentido de corte de la osteotomía de *Lorenz*, efec-

(*) Cirujano Ortopédico del Hospital Ortopédico "Frank País", Ave. 51, 19601, La Lisa, Marianao, Cuba.

CUADRO SINOPTICO

I		
Luxación congénita de cadera	<p style="text-align: center;">"A"</p> En el niño	1— Formación de techo acetabular 2— Osteotomías innominadas a) de Chiari b) de Salter c) de Pemberton
	<p style="text-align: center;">-B"</p> En el adolescente y en el adulto	Osteotomía de apoyo de Schanz
II		
Retardo de consolidación		1— Osteotomía de abducción y angulación de Blount 2— Osteotomía de angulación y apoyo de Schanz 3— Osteotomía de desplazamiento de McMurray 4— Osteotomía oblicua de Pauwels 5— Osteotomía geométrica de Dickson
y		
Seudoartrosis del cuello femoral		1— Osteotomía de resección y angulación de Milch 2— Osteotomía reconstructiva de Martínez Páez
III		
Osteotomía en la osteoartritis de la cadera		1— Cadera móvil 2— Osteotomía de desplazamiento de McMurray B— Cadera fija 2— Osteotomía de resección y angulación de Milch
IV		
Coxa plana residual		Osteotomía simple de angulación de Blount (osteotomía valgizante)
V		
Coxa vara del adolescente		Osteotomía compensatoria cuneiforme y derrotadora
VI		
Osteotomía en la coxa vara congénita		1— Osteotomía con clavos cruzados de Kirchner 2— Osteotomías de Pauwels 3— Osteotomía de impactación en "V" invertida de Thompson 4— Osteotomía de angulación con lámina de Blount 5— Osteotomía extramolateral de Borden 6— Osteotomía oblicua de Macewen
VII		
Osteotomía en la cadera paralítica	A— Fláccida	1— Para formación de techo acetabular 2— Osteotomía subtrocantérea varizante 3— Osteotomía de apoyo de Schanz
	B— Espástica	1— Osteotomía valgizante subtrocantérea 2— Osteotomía varizante subtrocantérea
VIII		
Osteotomía en la anquilosis de la cadera		1— Osteotomía de Gant "En cuña abierta" 2— Osteotomía de Whitman "En cuña cerrada" 3— Osteotomía de Brachet "De bola y Sochet"



Fig. 2.—Osteotomía de Lorenz (1919).

tuándola en un plano frontal y oblicuo anteposterior, evitando así la flexión del fragmento superior y evitando además, el peligro de lesión de los vasos femorales. También lograba mayor superficie de contacto y control más satisfactorio de la corrección, permitiendo incluso actuar sobre otras deformaciones concomitantes de la afección, que mantienen el cuello femoral en una posición anormal (Fig. 3 y 3A).

En 1927, Schanz introdujo otro tipo de osteotomía "de apoyo" que aunque subtrocantérea, no desplaza el fragmento distal hacia el acetábulo sino que lo hace formar un ángulo (osteotomía de angulación) cuyo brazo superior corto, formado por el segmento cervico-trocantéreo, apoya en la pelvis, efectuando la osteotomía a nivel del isquion, para llevar el extremo distal sobre la línea de carga del cuerpo. (Figuras 4 A y B).

En esta forma se iniciaron las osteotomías como procedimiento quirúrgico ortopédico, teniendo como objetivo fundamental, modificar o cambiar la línea



Fig. 3.—Osteotomía de Hass (1924).

de apoyo de la extremidad inferior, en consecuencia de afecciones congénitas o adquiridas, que modifican las anatomías, la dinámica y la mecánica de la



Fig. 3-A

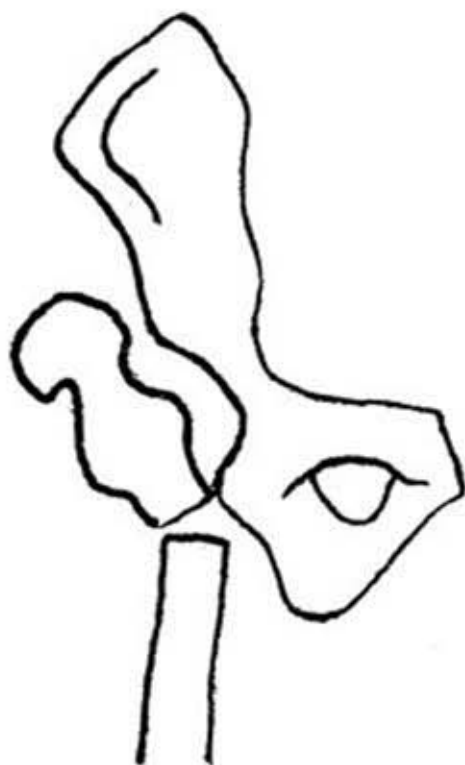


Fig. 4.A.—Osteotomía de Schanz (1927) originalmente para la luxación congénita de la cadera.

cadera, como unidad base, en la función de la articulación mayor del organismo.

Los medios o procedimientos iniciales fueron como ya mencionamos, el desplazamiento y la angulación fundamentalmente y, con el transcurso del tiempo, estos procedimientos se han ido modificando y adaptando particularmente a cada uno de los múltiples padecimientos que deforman o cambian la anatomía normal de la cadera, siendo sólo una base para la aparición ulterior de muy diferentes técnicas. Seguiremos como métodos de estudios, tratando de organizar y orientar nuestra exposición la enumeración de los diversos padecimientos en orden de su mayor incidencia, importancia y posibilidades de tratamiento por medio de la osteotomía,



Fig. 4.B.—Osteotomía de Schanz con lámina de Blount para el tratamiento de pseudoartrosis del cuello femoral.

cuyos caracteres específicos describiremos en cada caso particular.

La osteotomía en la luxación congénita de la cadera.

1. En el niño.

a) Formación de techo acetabular. Esta operación poco aparatosa y sencilla, produce resultados aceptables en casos muy específicos de niños no tratados o tratados sin éxito, por los procedimientos conservadores o quirúrgicos habituales, en los cuales predomina la oblicuidad o hipoplasia del acetábulo,

sobre las lesiones del núcleo de la cabeza. Consiste en efectuar una osteotomía supracotiloidea profunda, con objeto de formar un segmento articular depresible móvil, el cual se trata de descender "covijando" la cabeza femoral e interponiendo entre este segmento des-

cendido y el macizo acetabular, una cuña de injerto óseo, que a su vez, amplía el "techo" así formado, todo esto en base se logra con diferentes técnicas (Figura 5) (A y B) Radiografía A y B.



Fig. 5-A



Fig. 5-B

Figs. 5-A y 5-B. Formación de techo acetabular en la luxación congénita de la cadera.



A.—Luxación congénita de la cadera en el niño.



B.—Formación de techo acetabular en luxación congénita de la cadera en el niño.

Debe evitarse poner el injerto (cortical de tibia o cresta iliaca) muy pequeño o muy alto, pues en ambos casos, no ejerce una contención adecuada de la cabeza. Además de la subluxación y luxación congénitas de la cadera, con hipoplasia del acetábulo, está indicada en luxaciones paralíticas y otras luxaciones. En cualquier caso, evitará la transformación de una subluxación o luxación en una artrosis deformante.

La formación de techo acetabular tiene diversas desventajas: principalmente la implantación imperfecta del injerto utilizado como techo. Debe calcularse correctamente la presión y descarga del peso del cuerpo. El injerto generalmente se atrofia o se fragmenta disminuyendo la movilidad de la cadera al producirse rigidez de la misma. Por otra parte el techo no elimina el desplazamiento lateral de la cabeza femoral.

Por todas las causas señaladas es de conocimiento general que la osteotomía supracotiloidea para formar techo acetabular no da resultados satisfactorios en la mayoría de los casos.

b) Osteotomía del ileon en el tratamiento de la luxación congénita de la cadera.

Tres tipos de osteotomía se han efectuado para el tratamiento de esta afección, todas ellas en el istmo del iliaco. Todas ellas con objeto de dar un mayor apoyo a la cabeza femoral luxada. Cronológicamente:

- 1) *Karl Chiari* de Viena en 1950 efectuó una osteotomía supracapsular en el istmo del iliaco haciendo un desplazamiento interno de la articulación.
- 2) *Salter* en 1961 efectúa la osteotomía similar y rota en conjunto el acetábulo proyectándolo hacia adelante y afuera y manteniéndolo en su sitio con una cuña ósea.
- 3) *Pemberton* en 1966 efectúa la os-

teotomía pericapsular parcial en el istmo disminuyendo la inclinación de la raíz acetabular rotándola anterolateralmente y manteniéndola con un injerto interpuesto.

1. Osteotomía de Chiari.

Aborda la cadera por vía lateral oblicua de concavidad inferior, que partiendo del trocánter mayor se dirige hacia la espina iliaca anterosuperior, siguiendo el intersticio entre el tensor de la fascia lata y el glúteo medio al cual se eleva junto con el glúteo menor subperióticamente rechazándolo dorsalmente.

En esta forma se expone la cápsula articular en su inserción superior. Se abre la misma y se reduce la luxación, cerrándola nuevamente. A continuación sobre el borde superior de la cápsula se traza la osteotomía ligeramente oblicua hacia arriba y adentro para facilitar el desplazamiento interno. Puede marcarse con un clavo fino y comprarse radiológicamente, palpando el borde de la escotadura ciática se comprueba que el corte ha sido completo, en cuyo caso se desplaza la articulación hacia dentro, llevando el miembro en abducción máxima y haciendo presión hacia adentro quedando el techo a su nivel original (Fig. 6 RX C y D).

La osteotomía no deberá hacerse muy alta. La cápsula interpuesta a la superficie cruenta se transforma en fibrocartilago. En esta técnica se aumenta la superficie de carga del peso corporal sobre el acetábulo lo cual no se logra con los métodos habituales de formación de techo acetabular.

El miembro afectado se mantiene en abducción por medio de una espica durante cuatro meses, después de los cuales se inician los ejercicios de movilización y apoyo progresivo.

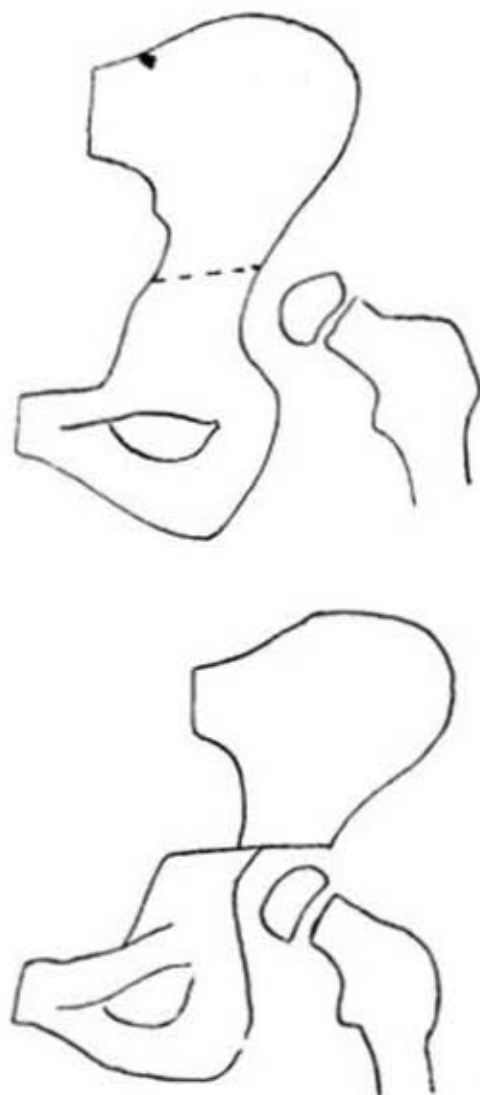


Fig. 6.—Osteotomía supracapsular de Chiari.

Indicaciones de la osteotomía:

- a) Luxaciones con techo acetabular insuficiente no reducidas por el método conservador.
- b) Luxaciones tratadas tardíamente desde los cuatro a los doce años, donde el tratamiento conservador ya no está indicado. En éstos previamente se efectúa la reducción cruenta.

e) Subluxaciones cuando comienzan a dar síntomas.

d) En luxaciones paralíticas.

Desventajas: Principalmente la disminución del diámetro pélvico, sobre todo en la mujer, lo cual no es un obstáculo ni una contraindicación.

2) Osteotomía innominada de Salter

Durante la reducción abierta de la luxación congénita de la cadera, Salter observó que la faceta acetabular se encontraba en proyección anterior con respecto a lo normal; por lo que al extender la cadera, la cabeza es insuficientemente contenida por el acetábulo en su porción anterior y cuando es adducida se cubre insuficientemente en su porción superior.

La osteotomía de los huesos innominados dirige el acetábulo en conjunto haciendo que su raíz cubra la cabeza tanto anterior como superiormente. Cualquier luxación o subluxación debe reducirse previamente a la osteotomía, ya sea antes de ella o al principiar el acto operatorio.

Indicaciones:

- a) En el tratamiento primario de la luxación congénita de la cadera de los 18 meses a los 6 años y en subluxación congénita antes de la madurez ósea.
- b) En el tratamiento residual o recurrente de cualquier luxación o subluxación después de fracasar otros métodos de tratamiento.
- c) En luxaciones patológicas secundarias a osteomielitis, espina bífida, parálisis cerebral, artritis séptica y subluxación secundaria a escoliosis lumbar incorregible con oblicuidad pélvica.

Técnica incluyendo la reducción cruenta: (Fig. 7 RX E y F).

Se prepara la cadera para darle movilidad total. Si los abductores están contracturados se tenotomizan. Se traza incisión inmediatamente por abajo de



C.—Luxación congénita de la cadera en el niño.



D.—Corrección por medio de la osteotomía innominada de Chiari.

la parte media de la cresta ilíaca descendiendo hacia el centro del ligamento inguinal (Fig 7 A).

Pasando sobre la espina ilíaca anterosuperior, se penetra en el espacio que separa el sartorio del recto femoral

(Fig. 7 B). Se repite la incisión por abajo de la epifisis ilíaca la cual se respeta y subperióticamente, se llega a la espina ilíaca anteroinferior con disección roma se baja hasta el extremo superior del acetábulo por delante

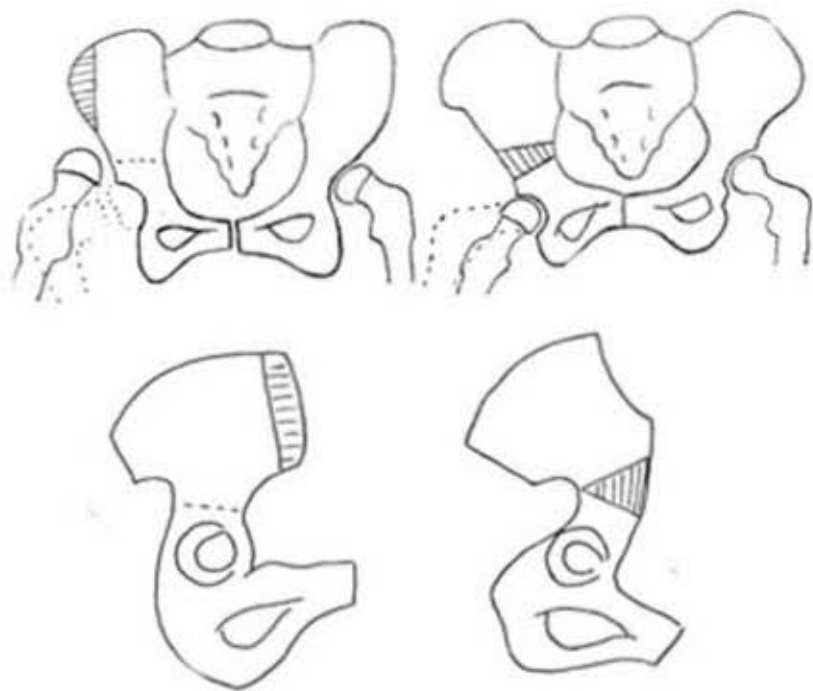


Fig. 7.—Osteotomía innominada de Salter, en el tratamiento de la luxación congénita de cadera.



E.—Luxación congénita de cadera en el niño.



F.—Corrección por medio de osteotomía innominada de Salter.

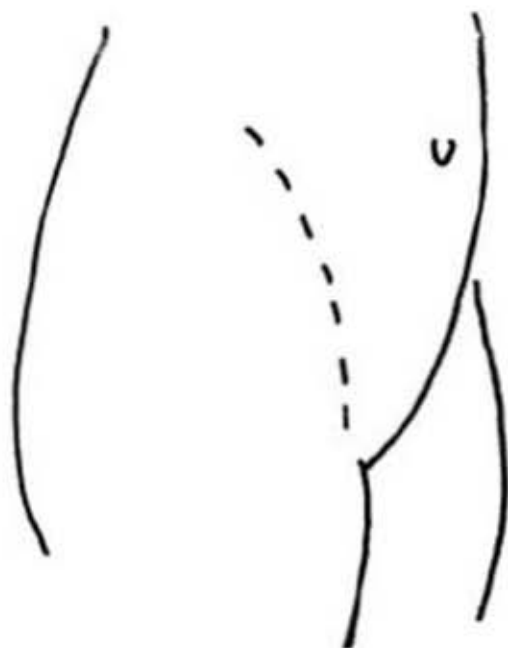


Fig. 7-A.—Vía de acceso.

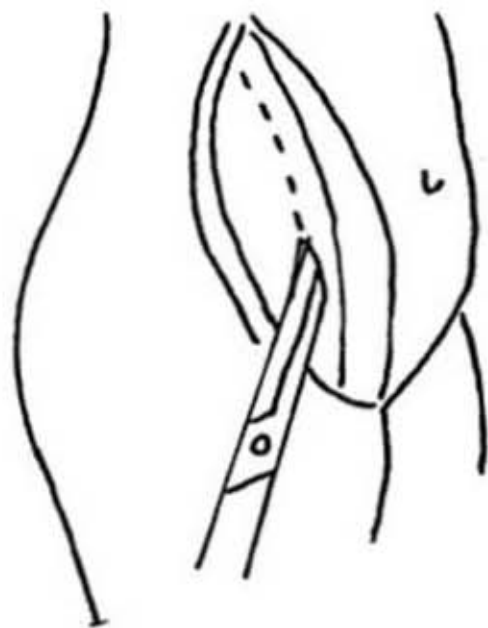


Fig. 7-B.—Línea de incisión de la epífisis iliaca y plan de clivaje entre el sartorio y la fascia lata.

y a la escotadura ciática por atrás; se disecciona la cápsula separándola de los músculos abductores (Fig. 8). Se abre la cápsula paralela al acetábulo (Fig. 9). Retira el tejido blando exuberante respetando el ligamento teres a menos que interfiera en la reducción, no toca el limbo. Reduce gentilmente la cabeza femoral. Si la abducción y rotación interna están limitadas secciona el psoas iliaco. Prueba la contención; si al abducir la cadera la cabeza va hacia arriba o si al extenderla o rotarla hacia afuera la cabeza se desplaza hacia adelante en ambos casos la osteotomía está indicada. Denuda superioríosticamente la parte media del iliaco hasta la



Figs. 8 y 9.—Dissección perióstica del istmo iliaco hasta la escotadura ciática e incisión de la cápsula articular.

escotadura ciática y con una pinza curva o con un pasa hilos introduce la sierra de Gigli (Fig. 10) y efectúa el corte saliendo sobre la espina iliaca anteroinferior y toma un grueso injerto iliaco que incluye la espina iliaca anterosuperior en forma de cuña, cuya base tiene una longitud aproximada a la distancia que hay entre las espinas iliacas superior e inferior. Con herinas separa los extremos de la osteotomía ayudado por un elevador curvo y mete



Fig. 10.—Pinza curva pasando la sierra de Gigli.

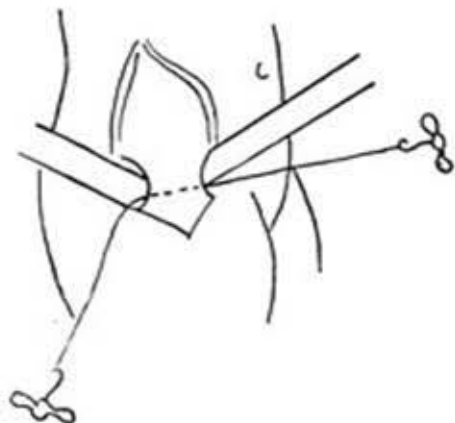


Fig. 10.A.—Corte de istmo y toma del injerto.

la cuña entre ambos extremos fijándola con un Kirschner (Fig. 11). Reduce nuevamente la cabeza y evalúa su estabilidad en abducción y rotación externa ligera. Al cerrar mantiene la rodilla flexionada y la cadera en ligera flexión, abducción y rotación interna. Elimina el exceso de la cápsula y la sutura. Corta el resto del alambre (Fig. 12). Sutura sobre la cresta las dos porciones musculares correspondientes (Fig. 13). Coloca espica enyesada por 6 semanas, retira el clavo con anestesia local o general. Inicia el movimiento y



Fig. 11.A.—El segmento superior se mantiene fijo. El segmento inferior se desplaza hacia abajo, adelante y afuera.

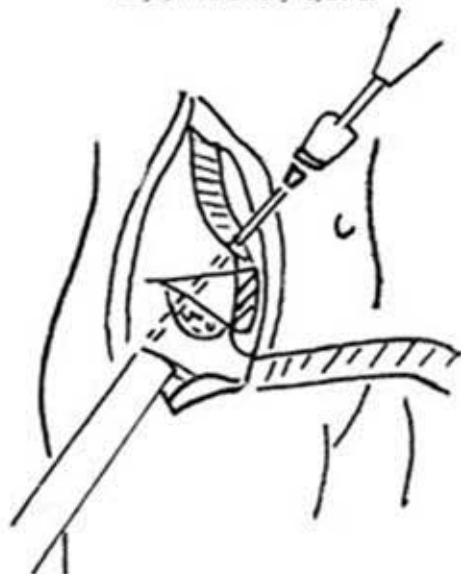


Fig. 11.B.—Fijación del injerto.

marcha con muletas y dos o tres semanas después se inicia el apoyo libre.

3. Osteotomía pericapsular del ilio de Pemberton.

Está indicada en niños no tratados o tratados sin éxito con otros métodos.

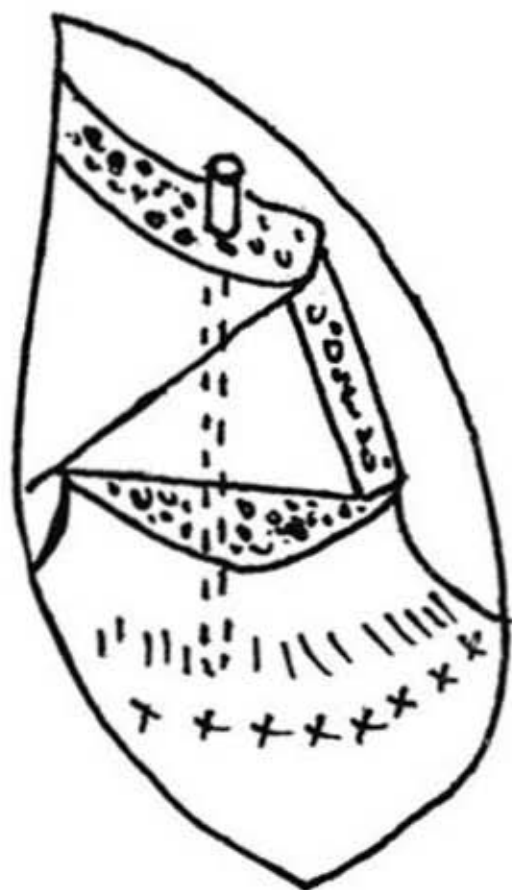


Fig. 12.—Corte del clavo, resección de la cápsula redundante y cierre de la misma.

En general se efectúa la operación de los 4 a los 6 años.

Muchos de los casos tratados por este procedimiento, fueron previamente tratados con reposición quirúrgica de la luxación sin intervención sobre el macizo ilioacetabular y algunos con formación de techo sin éxito.

El hecho constante en la luxación, es la falta del borde anterior del acetábulo o su oblicuidad anormal, que impiden la contención de la cabeza femoral. Las operaciones anteriores y las que describimos, tratan de suprimir y modificar este defecto. Esto se logra cambiando el eje de rotación del acetábulo,

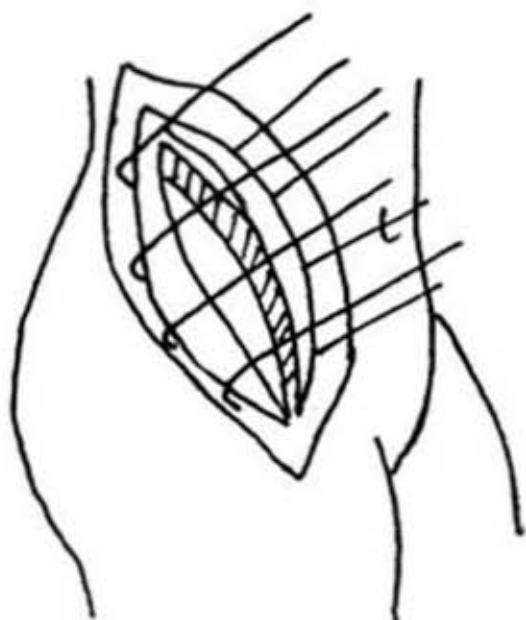


Fig. 13.—Resutura de la epífisis iliaca y de los músculos correspondientes.

lo, por medio de una osteotomía pericapsular sobre el acetábulo, a través del diámetro menor del iliaco, permitiendo al cartilago trirradiado descender, hasta cubrir la cabeza femoral, sin distorsión ni fractura de la superficie acetabular.

Técnica

Con incisión de *Smith Petersen* o iliofemoral anterior, prolongada hacia atrás hasta la parte media de la cresta iliaca se aborda la región, se desnuda la cresta iliaca, en su diámetro medio, hasta la escotadura ciática mayor. En niños de 7 años o en luxaciones muy altas, es necesario abrir la cápsula articular. La osteotomía se efectúa por separado en ambas tablas del iliaco, en la tabla externa desde la espina iliaca anteroinferior hasta un cuarto de pulgada sobre la inserción de la cápsula articular, a continuación un corte similar en la tabla interna y sección del

tejido esponjoso del iliaco. Se desciende la porción inferior de la osteotomía, que comprende la raíz acetabular hasta cubrir satisfactoriamente la cabeza femoral. Se mantiene la separación de los dos cortes con separador de láminas de columna, y se labra en ellos un lecho. Una cuña incluyendo la espina iliaca anterosuperior, se interpone en forma tal, que mantenga la separación de ambos cortes, incrustándola en los surcos labrados en cada lado del corte y se impacta sólidamente, anteponiéndose además por los tejidos blandos vecinos. La cabeza femoral, difícilmente se desplaza (Figs. 14, 15 y 16, RX G y H).

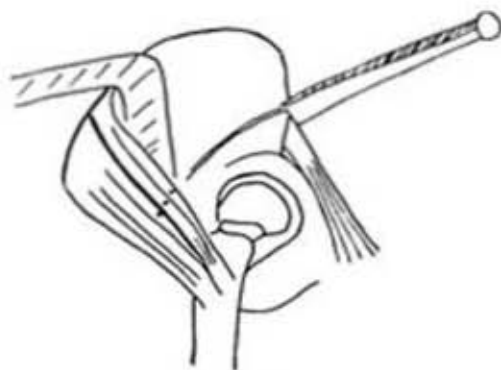


Fig. 14

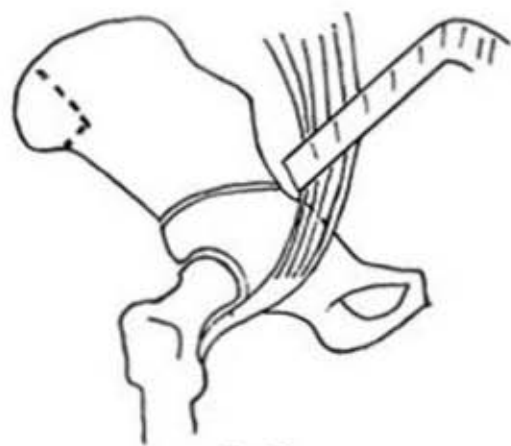


Fig. 15



Fig. 16

Figs. 14, 15 y 16.—Osteotomía pericapsular del ilión original de Paul A. Pemberton, en el tratamiento de la luxación congénita de la cadera.

Siempre debe quedar la porción ósea entre la osteotomía y la escotadura, evitando la fractura entre el punto más bajo de la osteotomía y la raíz acetabular. Esto no es de mayores consecuencias en niños de menos de tres años. Pero en mayores la rotación del acetábulo al separarse totalmente el anillo pélvico se transmite hacia la sínfisis púbica, lo cual siempre debe evitarse. Se reconstruye por planos y se inmoviliza en espica enyesada en ab-

ducción y ligera rotación interna. En casos con luxación muy alta y difícil de reducir, puede usarse la tracción previa a la operación.

El yeso se cambia a los dos meses, por lo cual se usan suturas de alambre subcutáneas, a los dos meses se retira el yeso y se inicia la marcha en niños menores y marcha con muletas en los niños mayores por dos semanas y después, iniciar el apoyo.



G.—Luxación congénita de cadera en el niño.



H.—Corrección por osteotomía innominada de Pemberton.

La operación se efectúa en niños de más de un año que hayan caminado o no, no se efectúa antes del año de edad, por no permitirlo la contextura ósea y tampoco en niños mayores de 10 a 11 años. En cualquier caso, siempre será preferible la corrección por métodos conservadores, para no tener la necesidad de recurrir a esta operación muy efectiva pero muy delicada y peligrosa (sobre todo en los cortes sobre la escotadura ciática) y cruenta por sí misma.

Otra indicación de la operación es la incongruencia o desproporción femoroacetabular, la coxa magna probablemente suceda a la coxa plana asociada al tratamiento conservador, pero una cabeza agrandada no excluye la utilidad de esta operación.

Como complicaciones se citan: la redilatación por diversos factores, la coxa plana, la parálisis ciática por elongación del nervio en casos con luxación muy alta y maniobras excesivas de tracción para la reducción flexionando la cadera, lo cual se evitará siempre, más raramente la lesión del nervio en maniobras de separación sobre la escotadura ciática. En algunos casos rigidez parcial de la cadera.

b) *Luxación congénita inveterada de la cadera en el adolescente y en el adulto.*

En este caso, el desplazamiento más o menos acentuado en sentido lateral del segmento cervicotrocantéreo alojado o no en el acetábulo pero colocado o adosado lateralmente a la pelvis, obtiene una corrección satisfactoria y útil en la práctica. Por medio de la osteotomía de angulación y apoyo de Schanz, cuyos principios son:

- 1) Mejorar el grado de movimiento.
- 2) Mejorar la estabilidad (aumenta la tensión del glúteo medio).

- 3) Apoyo del segmento cervicotrocantéreo sobre la pelvis.
- 4) Disminución de la lordosis al llevar el segmento distal adelante.

La técnica de esta osteotomía consiste en realizar un corte subtrocantéreo a la altura de la tuberosidad isquiática con angulación del fragmento proximal,



I.—Luxación congénita de la cadera en el adulto.

para hacerlo apoyar en la pelvis y desplazamiento del fragmento distal hacia la línea de carga del peso. Existe en este procedimiento la dificultad de controlar y fijar los fragmentos para mantenerlos en la posición deseada, lo que hizo en un tiempo que el procedimiento no se aceptara por la mayoría de los cirujanos y quedó en receso hasta el advenimiento de las láminas metálicas y de ellas, específicamente la de Blount, lo cual volvió a dar su verdadero valor al procedimiento que es vigente en la

actualidad. (Figs. 4A y 4B), (RX. I, J y K).



J.—Tróstula por el método de Schanz.

Con la osteotomía de apoyo y angulación, se mejora notablemente la claudicación y se suprime el dolor en la luxación congénita de la cadera inveterada. (Así como en la pseudoartrosis del cuello de fémur, retardo de consolidación del mismo, luxación paralítica flácida o espástica, luxación neurogénica de Charcot, luxación por artritis infecciosa, específica o inespecífica, etc.)

II) Retardo de consolidación y pseudoartrosis de las fracturas del cuello femoral.

En este padecimiento se toma como base de la conducta terapéutica a seguir, la viabilidad de la cabeza femoral. Si la cabeza es viable se pueden efectuar las técnicas siguientes:



K.—Osteotomía de Schanz con lámina de Blount.

A) *Osteotomías de abducción y angulación de Blount.*

Tiene como principio, cambiar la línea de carga de peso del cuerpo perpendicularmente a la línea de fractura por medio de una osteotomía subtrocantérea con angulación y abducción del fragmento distal (Fig. 17—RX L y M).

Primeramente, se enclava la cabeza femoral a través del trocánter con lámina de Blount en el sitio habitual, de inmediato se efectúa la osteotomía llevando el fragmento distal a hacer contacto con la diáfisis femoral, hasta obtener el ángulo de 155 grados, que previamente se le da a la lámina cuya rama superior fija primeramente la fractura del cuello con retardo de consolidación.

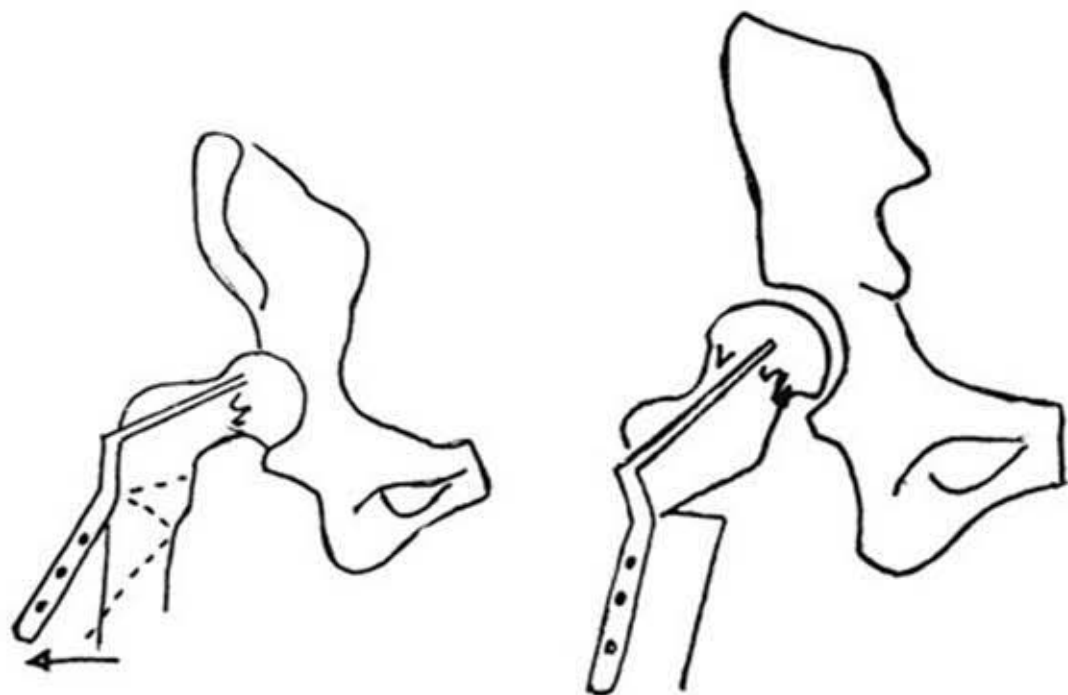


Fig. 17.—Osteotomía de abducción y angulación de Blount en el tratamiento de la pseudoartrosis del cuello femoral.



L.—Coxa vara congénita en el adulto.

B) Osteotomía de angulación y apoyo de Schanz

Su principio y técnica ya descritos, se adaptan también a la fractura no consolidada del cuello femoral, pues al cambiar el apoyo lateral del segmento céntrico trocántero sobre la pelvis, se libera la acción del peso del cuerpo, sobre el sitio de la fractura. (Figs. 4-A y B). La posición se mantiene de preferencia con una lámina de Blount, la cual da los mejores resultados, prefiriendo esta a la osteotomía de *Mc Murray* para las lesiones que tratamos. Contrariamente a lo que aparenta, el acortamiento no aumenta grandemente. La fractura al quedar horizontal no se desplaza.

La angulación trocánterea es mayor, facilitando la recuperación de los abductores, el movimiento es menos limitado que con la osteotomía de *Mac Murray*. La palanca normal del trocánter



M.—Tratada por osteotomía oblicua de Blount (Aplicada también al retardo de consolidación de la cabeza femoral).

es restablecida. Si la osteotomía se hace más abajo del trocánter menor alejándose demasiado de él, se presentará una deformidad con rodilla valga inestable o rodilla crepitante (*Knock Knee*). En pacientes ancianos o débiles con retardo de consolidación o pseudoartrosis de la cabeza femoral, se preferirá la osteotomía más simple, a cualquier procedimiento laborioso.

C) Osteotomía de desplazamiento de *Mc Murray*

Este procedimiento está basado en el principio básico de la osteotomía de desplazamiento de Lorenz, el cual simplemente modifica no en fondo sino en forma, dándole características particulares como veremos a continuación.

Mc Murray la aplicó inicialmente en el tratamiento de la artrosis de la cadera y posteriormente en otros padecimientos como la pseudoartrosis del callo fe-

moral. Consiste en una osteotomía que divide el hueso oblicuamente hacia arriba en forma tal, que el extremo superior de la osteotomía, caiga en el borde inferior de la cabeza del fémur y el extremo inferior de la misma quede por abajo del trocánter mayor, inmovilizándolo en 20 grados de abducción (Fig. 18—RX.N y O).

En esta forma se cambia el punto de apoyo, favoreciendo la consolidación de la fractura (o la cesación del dolor en la artrodesis).

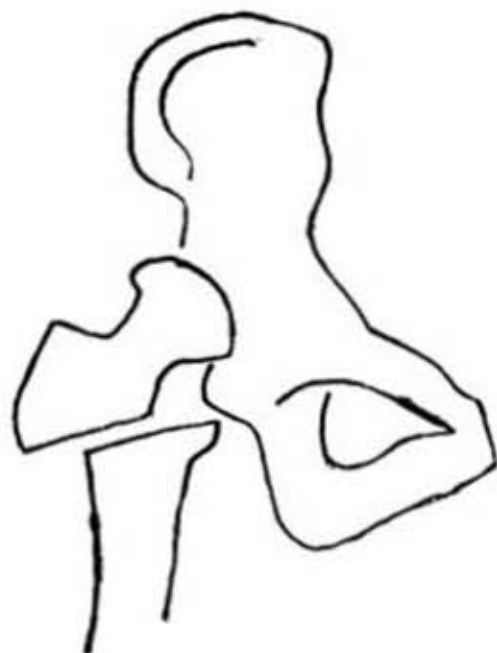


Fig. 18-A

to inferior del trocánter, fijando este a la cabeza con injerto o clavo, quedando el extremo diafisiario en contacto parcial con la cabeza y trocánter, lo cual favorece la consolidación de la fractura (Fig. 19).

E) *Osteotomía osteosíntesis de Dickson (Valgizante)*

Esta osteotomía más complicada y de exactitud geométrica, está indicada



Fig. 18-B

Figs. 18-A y 18-B.—Osteotomía de desplazamiento de Mc. Murr y usada originalmente en el tratamiento de la osteoartritis de la cadera (A) y posteriormente con láminas de Blount usada en la pseudoartrosis del cuello femoral y en la osteoartritis (B)

D) *Osteotomía en "Y" de Pauwels.*

Está indicada en casos con cabeza femoral viable, desplazamiento superior del trocánter y absorción severa del cuello femoral.

Consiste en una osteotomía de base externa subtrocantérea y desplazamiento

en pacientes jóvenes con retardo de consolidación de la cabeza femoral, sin esclerosis ni absorción del cuello, el apoyo es cambiado exactamente a 45 grados.

Si hay esclerosis y absorción del cuello, se combina con osteosíntesis e injerto óseo que facilita la consolidación



N.—Coxarthrosis.



O.—Tratada por osteotomía de desplazamiento de Mac. Murray (Utilizada también en retardo de consolidación del cuello femoral).

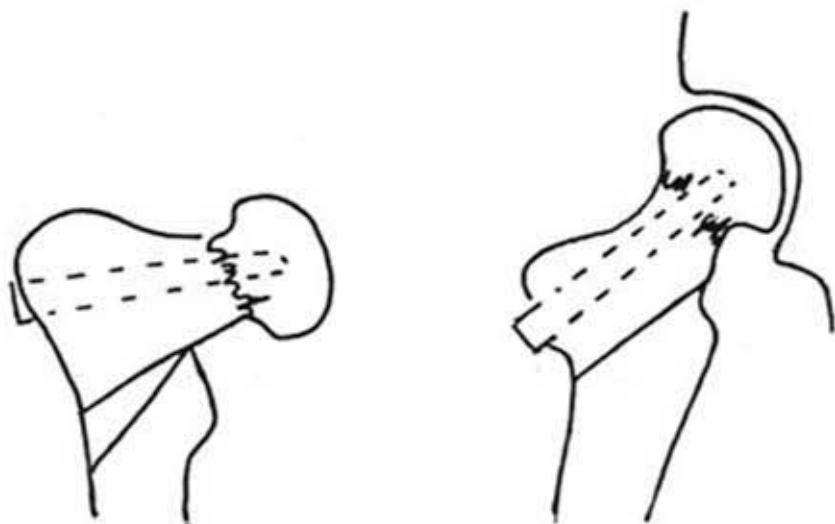


Fig. 19.—Osteotomía de Pauwels para el tratamiento de la pseudoartrosis del cuello femoral con desplazamiento superior del trocánter y absorción severa del cuello femoral.

e impide el colapso tardío del cuello.

La elongación de los ligamentos colaterales y la rodilla valga inestable chasqueante (*Knock Knee*), es suma-

mente rara en este procedimiento. En esta operación se corrige el varo que produce la absorción de los extremos de la cabeza y cuello femoral.

Técnica:

Con incisión de *Watson Jones* o *Collaham*, se aborda la cadera, trocánter y extremidad superior del fémur, habiendo fijado previamente la posición por tracción, abducción y rotación del miembro afectado comprobado radiológicamente. Se enclava la cabeza con clavo o lámina de Jewett. Se efectúa la osteotomía subtrocantérea con el ángulo deseado llevando la fractura a posición de impactación, al fijar la lámina a la diáfisis. Se añade injerto óseo en la zona de fractura como osteogénesis. El acortamiento de la extremidad disminuye (Fig. 20).

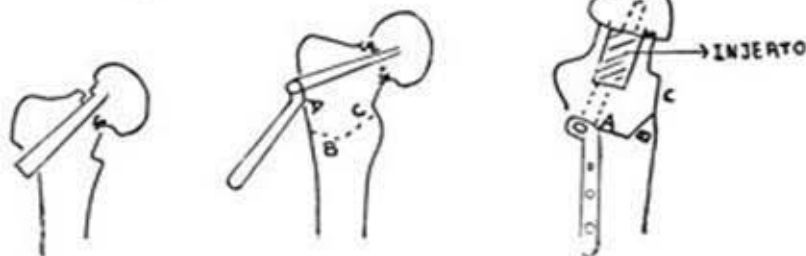


Fig. 20.—Osteotomía, osteosíntesis de Dockson en pacientes jóvenes sin esclerosis ni absorción del cuello. Si hay esclerosis y absorción se asegura con clavolamina de Jewett e injerto.

Si la cabeza femoral no es viable, las osteotomías indicadas son las siguientes:

1) Osteotomía de resección y angulación de *Henry Milch*. En esta operación se elimina la cabeza femoral y el cuello de la misma. Se efectúa una osteotomía subtrocantérea, dando abducción al fragmento distal y manteniendo esta posición por medio de una lámina intertrocantérea diafisaria. Crea una interposición capsular fibrosa, plegando la cápsula sobre sí misma en el sitio de la sección capsular efectuada para la extracción de la cabeza femoral. Asegura un buen apoyo a la cadera y una movilización rápida (después de los diez días y apoyo después de los veinte). *Milch*

originalmente en su técnica efectuó la operación en dos tiempos: 1) Resección de la cabeza y cuello dejando al miembro operado seguir la rotación externa motivada por la acción preponderante de los músculos rotadores externos. 2) Dos semanas después la angulación, posteriormente se ha efectuado la operación en un solo tiempo:

- A) Haciendo la tenotomía de los rotadores externos.
- B) Fijando la angulación en mínima rotación interna la cual finalmente quedará en rotación normal de 15 grados más o menos

al actuar los músculos rotadores externos.

Sus indicaciones principales son:

- a) Sseudoartrosis del cuello con destrucción de la cabeza femoral.
- b) Casos con artrosis avanzada de la cadera y espondilosis rizomielitis con gran tendencia a la anquilosis.
- c) Casos con intolerancia a la prótesis acrílica o metálica. También es de utilidad en casos de coxopatías donde los demás procedimientos no han reportado,

sino malos resultados. Casos con copa metálica y tendencia a la reanquilosis y pérdida de la cabeza femoral en donde la osteotomía simple de apoyo da buenos resultados (Fig. 21)—(RX P y Q).

2) *Osteotomía reconstructiva de la cadera de Martínez Páez.*

Esta osteotomía está indicada en casos con pseudoartrosis del cuello femoral, reabsorción del mismo y necrosis de la cabeza. Su objetivo es la reconstruc-

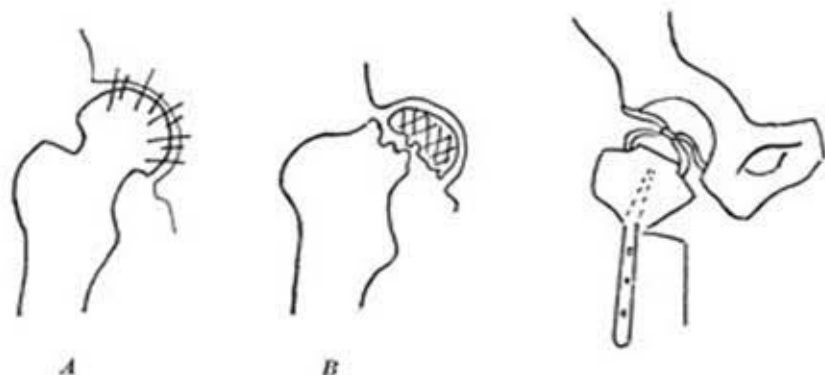


Fig. 21.—Osteotomía de Henry Milch, A. En el tratamiento de la anquilosis en la cadera y artrosis avanzada. B. En la pseudoartrosis del cuello femoral con pérdida de la cabeza.



P.—Pseudoartrosis del cuello femoral con necrosis de la cabeza.



Q.—Tratada con osteotomía de resección y angulación de Henry Milch. (Util también en los casos de coxartrosis con tendencia a la anquilosis).

ción anatomofuncional de la cadera. La osteotomía angula internamente el fragmento proximal trocantéreo del fémur con una inclinación similar a la normal cérico diafisaria, acoplando la cúpula del trocánter en la cavidad cotiloidea en sustitución de la cabeza femoral destruida.

La técnica aborda la cadera con incisión lateral en "copa de Murphy".

- a) Desprende los músculos trocantéreos con porción ósea.
- b) Extirpa la cabeza femoral.
- c) Regulariza la zona de implantación del cuello.
- d) Con el rimer de artroplastia da forma de casquete esférico a la cúpula trocantérea.
- e) Por abajo del trocánter menor, osteotomiza el fémur extrayendo una cuña de base interna.
- f) Fija la posición con lámina angulada a 127 grados.
- g) Implanta el casquete esférico trocantéreo como cabeza femoral en la cavidad acetabular.
- h) Reimplanta los músculos trocantéreos con su fragmento óseo sobre el ángulo de la lámina (Figs. 22—RX, R y S).

Inmoviliza la espica por 30 días, permitiendo apoyo durante seis meses y total a continuación.

Las ventajas son:

La posición, angulación y reimplantación son similares a las normales. La

movilidad y función de la cadera en general, son satisfactorias.

Desventajas:

La operación es más cruenta que otras osteotomías.

III. Las osteotomías en la osteoartritis de la cadera (artritis hipertrófica, coxa magna o coxa malum).

Este padecimiento puede presentarse como secuela traumática de la cadera, como secuela deformativa motivada por lesiones del cartilago de crecimiento, lesiones degenerativas seniles, secuela de artritis infecciosa de la cadera y lesiones idiopáticas de la misma. Lo esencial del padecimiento es la presencia de una cabeza femoral deformada, ensanchada y a veces "fungiforme", con cuello engrosado disminución del espacio articular por adelgazamiento o pérdida de los cartilagos articulares y la presencia frecuente de irregularidades del borde acetabular formando osteofitos marginales que rozan con la cabeza femoral y limitan el movimiento de las caderas.

Los procedimientos de elección a seguir, serán aquellos que cambien o modifiquen la superficie de apoyo de la cabeza femoral y la línea de fricción periférica acetabular, lo cual se logra satisfactoriamente con las osteotomías de desplazamiento que cambian el punto de apoyo ya mencionado y siempre que se conserve el movimiento articular.

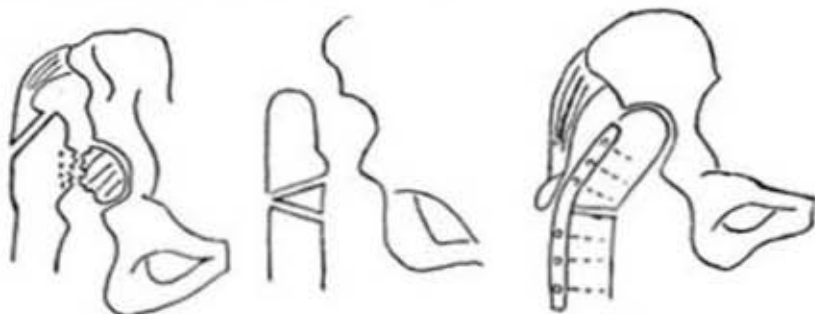


Fig. 22.—Osteotomía de Martínez Páez en el tratamiento de la pseudoartritis del cuello femoral con necrosis de la cabeza y cuello reabsorvido.



R.—Necrosis aséptica de la cabeza femoral.

Las intervenciones más drásticas se efectúan si el caso es muy severo, muy avanzado o con gran tendencia a la anquilosis.

La osteotomía de desplazamiento en-

cuentra aquí una indicación lógica y práctica. Basada en el principio de *Lorenz*, fue modificada y presentada en 1935 por *Malkin* en Inglaterra como tratamiento de la osteoartritis de la cadera. *Malkin* hace la osteotomía por abajo del trocánter menor, cambiando la línea de apoyo con un corte en un nivel bajo, con apoyo poco firme y su técnica no usó medios de fijación adicionales (figura 23).

Los resultados no fueron alentadores y no se generalizó este procedimiento. Coincidentemente en ese mismo año, *Mc Murray* presentó su técnica de osteotomía originalmente para este padecimiento, aunque después la aplicó en otras afecciones. (Figs. 18—A y B), (RX N y O).

La osteotomía de "desplazamiento" de *Mc Murray* está indicada cuando se cumplan los siguientes requisitos: que haya cierta movilidad articular, que sólo esté afectada una cadera, que el paciente sea de mediana edad o anciano, que el cuello femoral esté engrosado o acortado, y que la aducción de la cadera sea patente.



S.—Tratada por medio de la osteotomía reconstructora de Martínez Páez.



Fig. 23.—Osteotomía de Malkin.

No se debe efectuar en pacientes con deformación de la cadera en abducción o con cuello femoral largo o con deformidad en flexión del mismo (en este caso), se corregirá previamente esta deformación. *Mc Murray* logra al deslizar la cabeza, el cuello y el trocánter hacia dentro, cambiar el punto de apoyo, aprovechando además la osteotomía para corregir la rotación externa y la aducción. El anillo de osteofitos queda hacia afuera, lo cual aumenta el movimiento de la cadera y suprime el dolor.

La técnica de esta osteotomía que ya mencionamos, anteriormente, se prefiere a la artrodesis, pues ésta aumenta la tensión en la región sacroiliaca y lumbosacra. También se prefiere a la artroplastia por ser este un procedimiento menos seguro con las excepciones de casos muy poco frecuentes.

En los casos con artrosis avanzada o espondilosis rizomiélica con tendencia a la anquilosis y prácticamente sin movimiento articular, la técnica será la de la osteotomía de resección y angulación de *Henry Milch* ya descrita en el epígrafe anterior.

IV Coxa plana residual

Esta afección consecutiva a osteocondritis disecante de la cadera o enfermedad de Legg Perthes en los casos no tratados, llega a producir una deformación residual fija del cuello femoral en flexión y aducción.

Esta deformación puede tratarse por medio de una osteotomía de angulación simple para lo cual puede utilizarse además como medio de fijación y sostén una lámina de Blount (Fig. 24).

La coxa plana puede evolucionar hasta llegar a la coxa magna como estadio final y tardío de la forma inicial, en cuyo caso será tratada a la manera ya descrita para este padecimiento en líneas anteriores.

V Coxa vara del adolescente (deslizamiento epifisario).

La deformación de la cadera en los casos de deslizamiento epifisario medio o severos (grado III) no tratados o tratados a destiempo pueden llevar a una deformación exagerada en varo y rotación externa, por lo cual la corrección debe efectuarse por medio de una osteo-

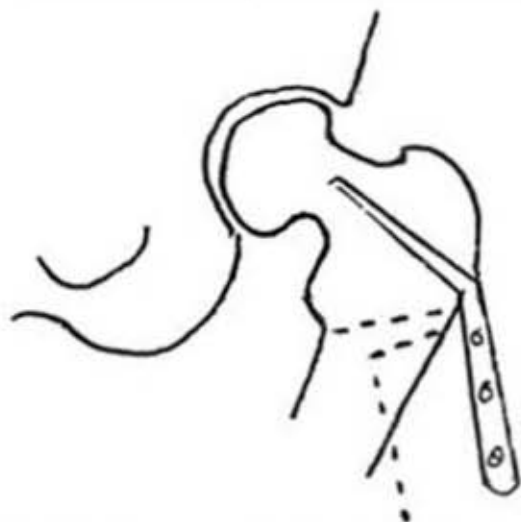


Fig. 24.—Osteotomía simple de angulación con lámina de Blount en el tratamiento de la coxa plana residual. (Deformación fija del cuello en flexión y abducción).

tomía valgizante y derrotadora (osteotomía compensatoria cuneiforme y derrotadora).

Esta osteotomía cuneiforme subtrocantérea, corrige el varo y aprovechando el mismo corte, suprime la rotación externa y la fijación en la posición viciosa. Obtenida la angulación de derrotación deseada, se mantiene esta por medio de una lámina de Blount con la angulación necesaria previamente determinada (Fig. 25).

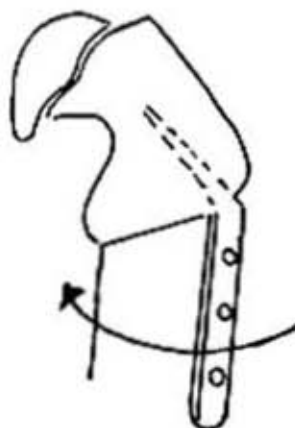


Fig. 25.—Osteotomía compensatoria y derrotadora en el tratamiento de la coxa vara residual del adolescente (Deslizamiento epifisario).

VI Coxa vara congénita

La coxa vara congénita es un padecimiento muchas veces bilateral caracterizado por disminución del ángulo normal (en el niño 2 o 3 grados más de 135) entre el cuello y la diáfisis femoral que en general solo alcanza en estos casos de 80 a 90 grados de varismo.

Generalmente se acompaña de acortamiento global del fémur por hipoplasia del mismo y con mucha frecuencia con fisura perpendicular del cuello considerada como defecto congénito de la osificación del mismo. Secundariamente se encuentra acortamiento de los abductores, del glúteo medio y disminución de las líneas pelvicosupracondílicas y pelvicotrocantéreas.

En la etiología del padecimiento, se invocan diversos factores; defecto de la osificación del cuello femoral (no presente en todos los casos), hipoplasia femoral y acortamiento congénito de los músculos abductores y glúteo que secundariamente impiden el desarrollo normal del fémur.

El objetivo del tratamiento, es lograr el alineamiento inverso, o sea, en valgo del cuello femoral, para lograr con ello, el cierre de la fisura si existe,

el desarrollo normal del mismo, así como el aumento de longitud del fémur en general y consecuentemente de la extremidad acortada, disminuyendo la discrepancia de las extremidades, que es la deformación estética y funcional primordial.

Secundariamente se considera el estímulo de crecimiento que otorga la fractura quirúrgica subtrocantérea del fémur.

Los procedimientos conservadores no reportan ningún beneficio, concretándose a observar el crecimiento progresivo de la deformación, siendo necesaria la cirugía sobre todo en la primera infancia, época en que se obtienen los mejores resultados, dejando la edad posterior

de los 8 a los 12, para efectuar estímulo y arresto de crecimiento respectivamente y alargamiento de la tibia, del fémur o de ambos para superar la discrepancia y después ya en el joven finalmente en los casos que lo requieren, se acortará el fémur del lado opuesto, para eliminar la discrepancia.

En los casos más infrecuentes, en que exista coxa vara simple, sin fisura del cuello y con mínimo acortamiento femoral, se obtienen los mejores resultados y los más pobres en los casos con una gran discrepancia, por hipoplasia severa del fémur. De todos modos el tratamiento inicial será el mismo.

Se han descrito múltiples procedimientos para lograr la corrección del varismo del cuello femoral, por medio de la osteotomía, los cuales exponemos a continuación:

Hass efectuó la osteotomía subtrocantérea y aplicó la tracción en el lado afecto, siendo en algunos casos, necesaria la tenotomía de los aductores.

El método de *Hass* no controla ni la posición ni el mejor contacto de los extremos de la osteotomía los cuales pueden desplazarse, sobre todo el superior tirado arriba y afuera por los ángulos trocánterco; en tanto que el inferior, es traccionado hacia adentro por los abductores.

Posteriormente, se fijó la osteotomía con dos clavos de Kirschner pasado uno a través del cuello femoral y otro perpendicular al extremo proximal de la diáfisis femoral inmediatamente por abajo de la osteotomía, quedando estos clavos casi paralelos y bajando entonces el superior dando así al cuello el valgo necesario en forma tal que la diáfisis continúe el ángulo obtenido cruzándose así los clavos. Finalmente, lograda la posición óptima, cierre por planos e inclusión de los clavos en el yeso, retirando estos de la espica al obtener la consolidación.

El procedimiento tiene la ventaja de eliminar el material de fijación quedando el hueso finalmente desprovisto de material extraño. Tiene las desventajas concomitantes a todo clavo que mantiene una posición forzada, con producción de reacción local cutánea y eventual propagación al tejido óseo. Además de una vez cerrada la piel y aplicada la espica, se pierde el control real de la posición de los fragmentos, los cuales sufren frecuentemente desplazamientos laterales por la tracción muscular, siendo necesaria la reintervención (Fig. 26—RX. T.U y V).

En los casos específicos que amén de la coxa vara presenten zona de desintegración ósea en el cuello femoral, la

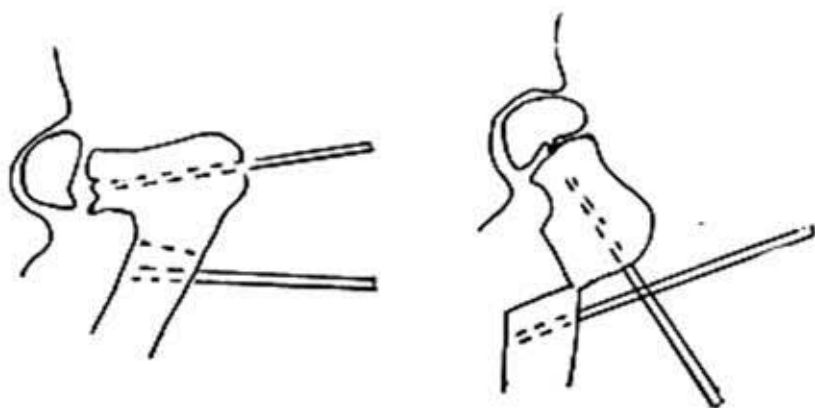


Fig. 26.—Osteotomía subtrocantérea con clavos de Kirschner cruzados en el tratamiento de la coxa vara congénita.



V. Coxa vara congénita bilateral.



U.—II. Tratada con clavos cruzados de Kirschner (lado izquierdo).

corrección simple de la coxa vara no logra a cabalidad modificar la desintegración del cuello y el procedimiento de elección es aquel que además de suprimir la angulación anormal, otorgue



U. III. Lado derecho.

un soporte y contacto óseo adicional al cuello, en beneficio del cierre de una fisura muy pronunciada y esta necesidad, es la que origina la técnica de la osteotomía en "Y" de Pauwels que ade-



V—IV. Resultado final.

más de corregir el varo, aumenta el contacto entre la cabeza y el cuello femoral, el que además refuerza engrosando finalmente.

La técnica de *Pauwels* efectúa un corte en "Y" abierto hacia afuera con una rama que sigue el borde inferior del cuello femoral, retirando una cuña de base externa subtrocantérea (Fig. 27).

El procedimiento es útil para los casos con falta ostensible de integridad del cuello, pero no para los casos de acortamiento severo del fémur, puesto que

al adosar la diáfisis al cuello, se pierde el factor de alargamiento que proporcionan otras técnicas, además la fijación de los segmentos no es muy segura.

Osteotomía de impactación de Thompson.

En este método se efectúa un corte subtrocantéreo en "V" invertida con su vértice superior sobre el trocánter mayor, por abajo de las inserciones mus-

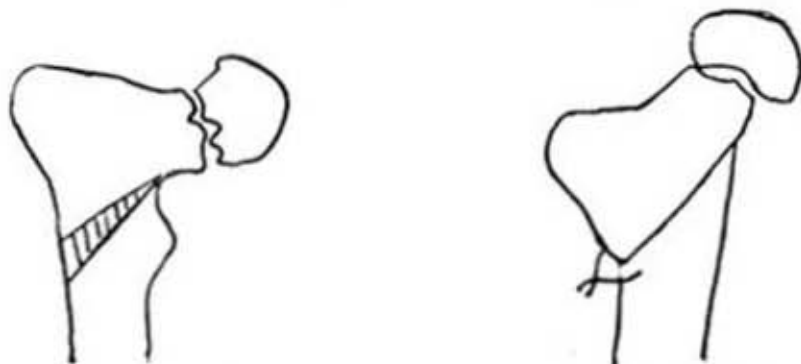


Fig. 27.—Osteotomía de *Pauwels* en casos de coxa vara congénita con desintegración severa del cuello femoral.

culares del mismo, incluyendo sólo la cortical externa; se excava ligeramente el trocánter y se impacta el fragmento distal sobre el cuello, hasta lograr el alineamiento deseado. Tiene la ventaja de no necesitar fijación interna pues queda fijo por la cortical intacta del lado interno del cuello que no se secciona, y la desventaja que al impactar el fragmento distal, acorta ligeramente

el fémur (Fig. 28—RX X,Y y Z). Puede desplazarse.

Hacemos notar que la dificultad técnica fundamental en la corrección de la coxa vara por medio de la osteotomía, estriba en la fijación firme de ambos fragmentos cervical y diafisario en la posición adecuada. En este sentido se han usado los clavos ya mencionados, así como la lámina de Blount, con la

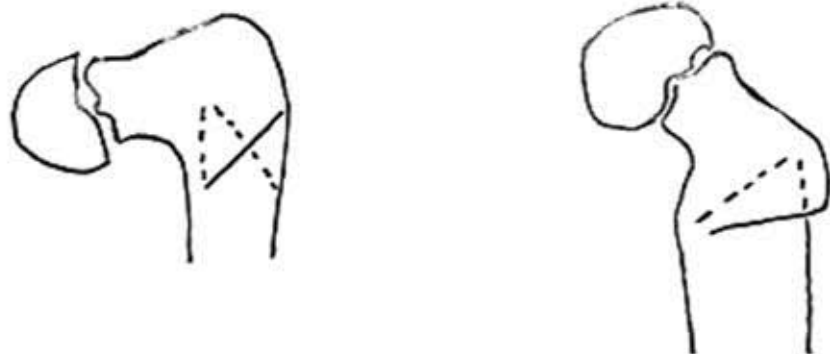


Fig. 28—Osteotomía de impactación de Thompson en el tratamiento de la coxa vara congénita.



X.—Coxa vara congénita derecha.

angulación prefijada en valgo, la cual se pasa por el centro del cuello previamente antes de efectuar la osteotomía (*osteotomía de angulación con lámina de Blount*) para lograr esto, se extrae una cuña ósea de base externa (Fig. 29).

Recientemente *James Borden* en Cleveland en el año 66, efectuó una osteotomía "extremo lateral" que adapta la porción lateral del trocánter al corte diafisario transversal del fémur. Esta modificación sencilla, pero útil y efectiva, hecha la osteotomía, logra con cierta facilidad la corrección de la coxa vara en el niño. La técnica consiste en abordar por vía externa a la cadera y el tercio superior del fémur. Palpando la región cervical anterior se determina la rotación existente. Se pasa un alambre guía sobre el borde superior del cuello; por abajo de él y propiamente al centro del cuello, se pasa la porción eruenta,



Y.—Después de la *impactación de Thompson*.



Z.—*Resultado final*.

de una lámina pequeña previamente angulada a 140 grados, sin llegar a la epifisis proximal del fémur tres cuartos a una pulgada por abajo de la lámina,

se efectúa la osteotomía perpendicular al eje del fémur y se lleva al fragmento distal a hacer contacto con la corteza lateral del trocánter, fijando en esta posición por medio de los tornillos correspondientes cuidando en este último paso de corregir el alineamiento y la rotación existente. La posición deseada es obtenida por medio de tracción de la porción distal del fémur y si fuera necesario, se efectuará la tenotomía de los aductores, caso de impedir estos, el descenso adecuado, lo cual en la mayoría de los casos no es necesario (Fig. 30—RX A'B'). Se mantiene en espica por 6 a 8 semanas RX W1 y W2. La lámina se retira después de los seis meses. La osteotomía es muy útil en casos de acortamiento severo, pues aumenta considerablemente la longitud del fémur y se considera de elección para niños con coxa vara con acentuada discrepancia de las extremidades. El alargamiento obtenido en el fémur y la fijación firme y segura de la osteotomía con la corrección adecuada, pesan más que la desventaja de la extracción a posteriori de la lámina.

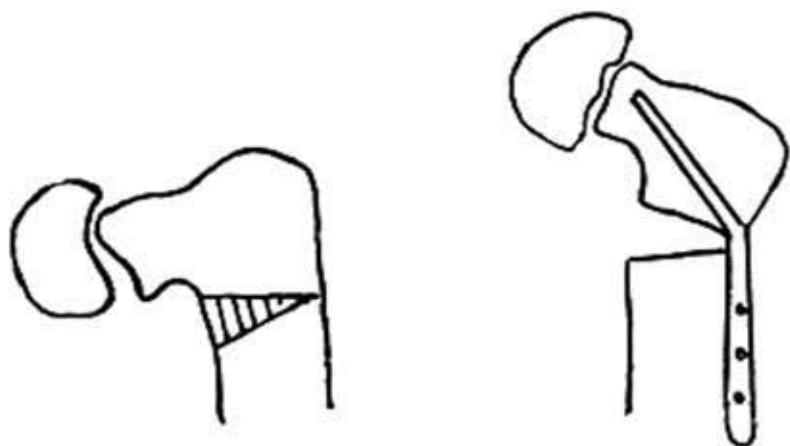


Fig. 29.—Osteotomía de angulación lámina de Blount en el tratamiento de la coxa vara congénita.

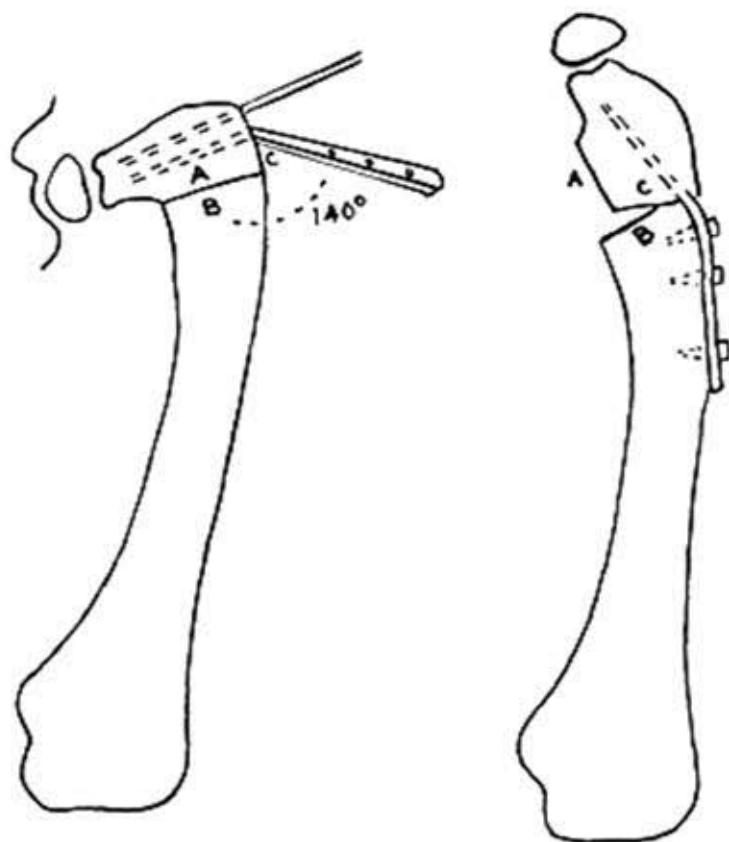


Fig. 30.—Osteotomía extremo lateral de Borden en el tratamiento de la coxa vara congénita.



W.—I. Coxa vara congénita izquierda.



W.—II. Tratada por la osteotomía extremo lateral de Borden.

Recientemente, *Macewen* en Delaware en el 67, reporta una osteotomía oblicua anteroposterior del trocánter por medio de un corte en este sentido, y transverso de arriba a abajo y de adelante hacia atrás originando dos fragmentos con una gran superficie de contacto que deslizan entre sí fácilmente, permitiendo hacer las correcciones del cuello deformado tanto en varo como en valgo y además, la torsión femoral existente valiéndose de un clavo de Steinmann insertado en el trocánter, que

permite hacer la vasculación y rotación del fragmento superior sobre el inferior, hasta llevarlo al ángulo deseado, en donde se fija por medio de un tornillo que se pasa de la diáfisis femoral al macizo trocánterico. La angulación del corte está en relación con la rotación existente; a mayor rotación, menor angulación del corte y a mayor angulación, menor rotación. El clavo de Steinmann, se incluye en el yeso y se retira tres semanas después. La espica se mantiene hasta la consolidación (Figs. 31 y 32).



Fig. 31.—Osteotomía oblicua del trocánter de *Macewen*. A, En el tratamiento de la coxa valga y B en el tratamiento de la coxa vara congénita. (Puede verse en la corrección de ambas deformaciones).



Fig. 32.—A. 60 grados.
A mayor rotación
menor angulación.



B. 45 grados.



C. 30 grados.
A mayor angulación
menor rotación.

VII Osteotomía de la cadera en la parálisis flácida.

La luxación o subluxación de la cadera en la parálisis poliomiélica, es relativamente frecuente (tres a cuatro por ciento). Su origen es la deficiente fijación muscular superior e interna o la discrepancia muy frecuente que origina y propicia el apoyo oblicuo de la cadera más baja y secundariamente, una deformación en flexión y abducción de la cadera. Todo esto unido a la deformación del cuello femoral en valgo, característicos de estos casos, lleva invariablemente a la dislocalización posterosuperior de la cadera paralítica. En razón directa del valgo que llegue a alcanzar el cuello femoral, haciendo quirúrgico el tratamiento al presentarse la dislocalización.

La causa más probable de la deformación del cuello, es la falta de tracción y "contención" producida por la fuerza de los músculos normales.

Las indicaciones de la operación son las posibilidades de corregir con la misma, el apoyo normal de la cabeza, dando seguridad a la cadera y la supresión del dolor en caso de existir este.

Generalmente esos objetivos se logran con la osteotomía correctora. Deben considerarse dos condiciones diferentes:

1. Cuando se presente en el niño, siendo aun reductible por abducción forzada dentro de una cavidad articular prácticamente normal.
2. En la condición anterior, pero con oblicuidad del acetábulo.
3. En el adulto con cadera dolorosa, cambios de artritis traumática acetabular, pero con una rodilla buena con ligamentos fuertes, aunque no tenga cuádriceps potente pero que conserve músculos abdominales, útiles.

En esta última condición, la artrodesis de la cadera tiene una de sus pocas aplicaciones, sino la única, en la secuela de polio. En los dos primeros casos está indicada la osteotomía subtrocantérea varizante, con formación de techo acetabular en el segundo caso.

También se ha practicado la osteotomía de angulación interna y soporte pélvico de Schanz aunque lógicamente este procedimiento no es el de elección en los casos de acortamiento de la extremidad lesionada. La osteotomía varizante está indicada, cuando pasivamente el fémur puede llevarse a un ángulo aproximado a 120 grados, de abducción con la línea media del cuerpo.

La técnica aborda la cadera por vía posterolateral, efectuando el corte lo

más cercano posible al cuello, y extrayendo una cuña de base interna suficiente para lograr la angulación deseada, la cual se mantiene por medio de clavos de Kirschner o lámina angulada previamente (Fig. 33).

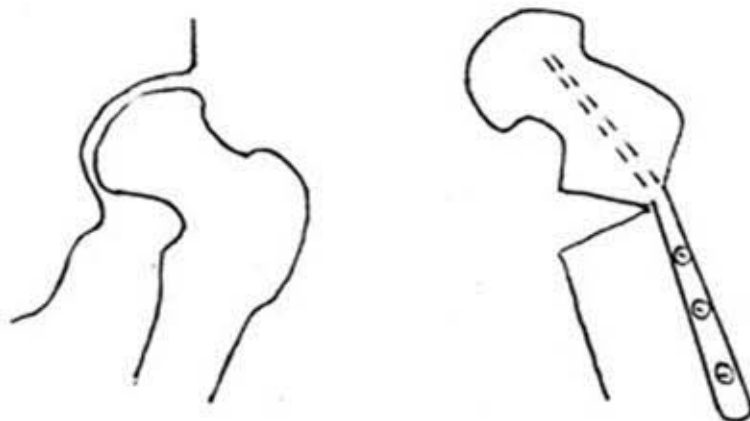


Fig. 33.—Cadera espástica en abducción. Osteotomía valguizante.

VIII Osteotomía de la cadera en la parálisis espástica.

La osteotomía de la cadera parálitica espástica, está condicionada a los síntomas y el estado funcional del paciente.

Si la dislocación es bilateral en un caso no ambulatorio y sin dolor, solamente está indicada la osteotomía para facilitar el aseo del paciente.

Con más frecuencia y en los casos ambulatorios, la dislocación está asociada a dolor intenso: en ambos estará indicada la osteotomía valguizante subtrocantérea de la cadera, precedida de un tenotomía de los abductores. En esta forma, se obtiene además alineamiento de la extremidad con el tronco, principalmente en afecciones unilaterales. En pacientes ambulatorios con gran oblicuidad del techo acetabular, también está indicada la osteotomía para formación de techo, con buenos resultados.

A menudo la dislocación de la cadera asociada a oblicuidad pélvica, presenta una cadera abducida y la otra en abducción; la primera está desplazada, pero la abducción está relativamente bien apoyada.

El reemplazamiento dentro del acetábulo de una cadera completamente dislocada en el espástico, es difícil, los procedimientos a seguir peligrosos y los resultados casi nunca satisfactorios.

Si la luxación es en abducción y el fémur se encuentra en valgo como en la cadera parálitica flácida, la osteotomía varizante estará indicada, siempre que el tratamiento sobre los músculos no haya dado resultado (Fig. 34).

Resumido: En cadera espástica en abducción, la osteotomía subtrocantérea valguizante. En cadera abducida y con el cuello femoral en valgo, la osteotomía subtrocantérea varizante.

En casos con gran oblicuidad pélvica, la formación de techo acetabular y tenotomía. Repetimos que los resultados en general, no son satisfactorios, sino en casos bien seleccionados y siempre tomando las medidas preventivas en el

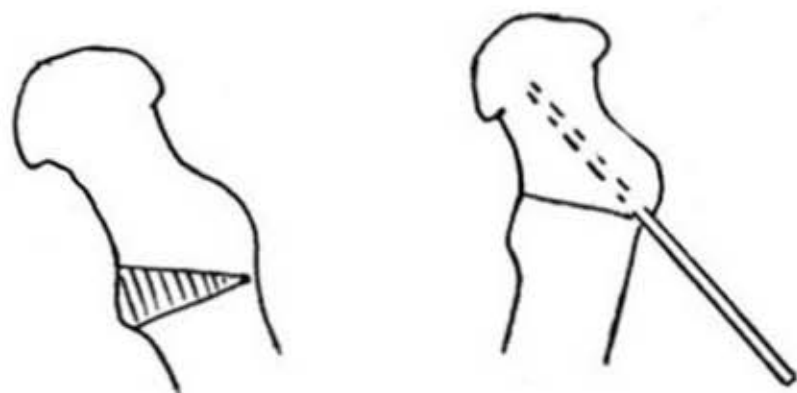


Fig. 34.—Cadera valga paralítica (Secuela de polio, otras parálisis de causa diversa). Osteotomía varizarste. Técnica de Jones (incluye los clavos en el yeso).

postoperatorio, pues en la cadera espástica es fundamental mantener una estrecha vigilancia para asegurar la posición lograda y de no ser así, la recidiva es un hecho irrefutable.

IX Osteotomía subtrocantérea en la anquilosis de la cadera en flexión y abducción.

Cuando las operaciones para restaurar la movilidad de la cadera están contraindicadas como en la tuberculosis y osteomielitis cercana a la articulación, se efectuará la tenotomía de los abductores en caso de deformación en abducción y se pueden efectuar tres tipos de osteotomía cuando además de la anquilosis de la cadera hay deformación en flexión. Las operaciones son las siguientes:

a) La osteotomía de Gant, transversa y en cuña abierta hacia adentro la cual es fijada por una lámina de Blount. Tiene la desventaja de que la superficie de contacto es poca y retardada la consolidación sobre todo en personas de edad avanzada. La ventaja de ser muy simple y de alargar el miembro (Fig. 35).



Fig. 35

- b) La osteotomía de Whittman o de "Cuña Cerrada" de base externa. Se efectúa subtrocantérea, extrayendo la cuña de base externa hasta lograr el alineamiento deseado previamente trazado en un papel. Fija la posición con lámina de Blount. (Fig. 36).
- c) La osteotomía de Bola y Sochet de Bracket. Efectúa la osteotomía dando forma circular al corte su-



Fig. 36



Fig. 37

Figs. 35, 36 y 37.—Osteotomías en el tratamiento de la anquilosis de la cadera. 35. Osteotomía transversa en cuña de Gant. 36. Osteotomía de Whitman o de "cuña cerrada". 37. Osteotomía de bola y socket de Bracht.

perior del fémur y de excavación semiesférica al trocánter; completa la osteotomía y rota el fragmento distal externo hasta la posición deseada la cual mantiene con una lámina de Blount (Figura 37).

Sus ventajas son la fijación firme y

rápida unión y no acortar el miembro. Sus desventajas ser más cruenta y más difícil de efectuar en relación con las anteriormente mencionadas.

En casos de anquilosis parcial con movilidad mínima y cápsula articular utilizable en la artroplastia la operación de Milch también debe valorarse.

BIBLIOGRAFÍA

- Borden, James.*—“Osteotomía terminolateral en el tratamiento de la Coxa Vara”. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. Sep./66 (Cleveland, Ohio).
- Bestard, Gustavo.*—“La osteotomía de Chiari en la luxación congénita de cadera”. *Rev. Cubana de Pediatría*, Agosto/64.
- Campbell's.*—*Operative orthopedic*. “Tratamiento de la luxación congénita de cadera”. Última edición, 1963.
- Charri, René.*—“La Cirugía de la Cadera”, *Le Monde Medical*, abril/950.
- Chicri, Karl.*—*Revista Cubana de Cirugía*, Febrero/64. “Osteotomía del ilio en tratamiento de la luxación congénita de cadera”.
- Farió, Juan.*—“Tratamiento de luxación congénita de la cadera. *Anales de Ortopedia y Traumatología* No. 3 de 1950, México.
- Martínez Pérez.*—“Tratamiento de la seudoartrosis del cuello del fémur. *Rev. de Servicios Médicos*, 1er. semestre de 1966.
- Ma: Ewen G. Dean.*—“Osteotomía oblicua del trocánter para tratamiento de coxa vara”. *J.B.J.S.* Marzo/67 (Delaware).
- Merle D'Ubigne.*—“Corrección de la inclinación y torsión femoral”. *Revue de Chirurgie Orthopedique* No. 47 de 1961.
- Paucels, F.*—“Tratamiento de la coxa vara”. *Cirurgie orthopedique* No. 37 de 1951.
- Pemberton A., Paul.*—“Osteotomía innominada”. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, Enero/65 (Salt Lake).
- Ponseti, Ignacio.*—“Luxación congénita de caderas en niños”. *J. of B. J. S.* Oct./66.
- Ruder, Charles.*—“Luxación congénita de caderas en niños mayores”. *J. B. of B. J. S.* Octubre del 66.
- Salter, Robert B.*—“Osteotomía del ilio en el tratamiento de la luxación congénita de la cadera”. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, Agosto/61 (Toronto, Canada).