# La Osteotomía Sub-trocantérea. Sus variantes y sus aplicaciones a la Cirugía Ortopédica

POR

CARLOS MELZI B.

(Tesis para obtener el grado de Bachiller)

## Nociones generales e Historia.

Osteotomía es la división de un hueso en su continuidad con el objeto de corregir deformidades de diferentes especies. La operación ha sido puesta en práctica como tratamiento, en condiciones tales como las derivadas de la mala consolidación de las fracturas, en las anquilosis de las articulaciones en mala posición, en las curvaduras de los huesos a consecuencia del raquitismo, en la luxación congénita de la cadera, en el genuvalgum, y en algunas otras desviaciones.

La osteotomía puede fundamentalmente ser de dos tipos: linear y cuneiforme; la linear puede ser transversa u oblicua; esto en cuanto a la intervención misma. En cuanto a la altura a que se realiza, las hay bajas y altas; pueden realizarse en cualquier hueso aunque preferentemente se practican en los huesos largos, y según cuales sean estos, pueden tomar diferentes nombres: así tenemos la osteotomía subtrocantérea—tema de nuestro trabajo—en el fémur. La osteotomía linear es la división del hueso en su continuidad en una simple línea transversa, empleándose el método subcutáneo.

La osteotomía cuneiforme es el término que se aplica al acto de resecar una pieza en forma de cuña para el alivio de

una gran deformidad, como la que representan las tibias deformadas por el raquitismo.

En ambas operaciones se puede usar una sierra, un escoplo o un osteótomo. Las primeras operaciones se hicieron para corregir la deformidad que sigue a veces a la consolidación de las fracturas, y en ellas el hueso se dividía por una ancha herida abierta.

Lemercier, por ejemplo en 1815 serró a través del fémur para corregir la deformidad consiguiente a la mala consolidación de una fractura de ese hueso.

La primera osteotomía, en el sentido en que el término se suele emplear ahora, fué practicada por Rhea Barton cirujano americano que en 1826 dividió el fémur entre los dos trocánteres para remediar una anquilosis viciosa de la articulación de la cadera; sirvióse para ello de una sierra e hizo una gran incisión de la piel; la osteotomía fué linear.

Otro cirujano americano, Rodgers, practicó la primera osteotomía cuneiforme en 1830, también en un caso de anquílosis de la cadera.

A Key, por esa misma época, practicó en Inglaterra una osteotomía linear con una sierra, para corregir una curvadura angular de la tibia, consecuencia de una fractura mal consolidada.

Langenbeck, ejecutó la primera osteotomía subcutánea en 1852.

Meyer de Wurzburgo, parece ser el primero que practicó la osteotomía en un caso de curvaduras raquíticas, en 1851.

Stromeger Little, asegura ser el primero que realizó la osteotomía subcutánea en Inglaterra, en 1868; el caso fué de una anquílosis de la articulación de la rodilla, requiriéndose el uso del escoplo y del martillo.

La operación de Adams en el cuello del fémur data de 1869; la de Ogston por un genu valgum, de 1876, y la osteotomía de Mac Ewen de 1887.

Desde entonces hasta nuestros días la osteotomía ha ido ganando prestigio y entrando cada vez más en la práctica quirúrgica de la Cirugía Ortopédica hasta el punto de ser actualmente una operación corrientísima en los servicios quirúrgicos de los países más adelantados. Entre nosotros no lo es todavía por diversas causas, pero está llamada a serlo en un futuro no lejano, por su sencillez y por los enormes beneficios que puede reportar a los enfermos, aplicada con sagacidad.

#### LA OPERACION

### Instrumentos empleados.

He aquí los que se requieren para la realización de estas operaciones: 1/Bisturí ordinario, 2/Escoplos y Osteótomos de diversos tamaños, 3/Martillos, 4/Sierra para la división subcutánea de los huesos. Los escoplos y los martillos empleados son los introducidos por el doctor Mac Ewen. Los primeros tienen la misma forma que los del carpintero: son cuadrados en la extremidad y con borde cortante muy afilado; han de ser del más fino acero y estar perfectamente templados. La parte del instrumento que está cerca del filo, es la que ha de tener alto grado de dureza. El resto de la hoja se mantiene blando para que no haya peligro de que corte.

El filo está biselado por un lado solamente, y el espesor de la hoja en la base, tiene la duodécima parte de una pulgada. Los escoplos o gubias de hojas muy gruesas, pueden esquirlar el hueso.

Es preferible que la hoja y el mango sean de una pieza de metal. El mango debe tener forma octogonal para cogerlo más cómodamente, y la cabeza será redondeada y lisa, proyectándose para recibir los golpes de martillo.

El osteótomo de Mac Ewen tiene la extremidad en forma de cuña, y el contorno, según se ve por los lados, presenta un plano de doble inclinación y atenuado. La extremidad es cuadrada, el borde muy afilado, y la hoja templada lo mismo que el escoplo; el mango y la extremidad del instrumento son también idénticos a los del escoplo. En realidad, éste difiere del osteótomo, solamente en la manera como están dispuestas las extremidades cortantes.

Debe haberlos de diversas anchuras de hoja, según el volumen del hueso que se deba dividir. Los tamaños más convenientes se representan por tres instrumentos, el más pequeño de los cuales mide un tercio de pulgada de anchura en la hoja, y el más grande, de media pulgada a dos tercios de pulgada. Sobre el lado del osteótomo se tiende a marcar una escala de media pulgada, para que pueda notarse la profundidad a que el instrumento ha pasado. El escoplo se usará solamente para descortezar, raspar y cortar cuñas de hueso, como en la osteotomía cuneiforme.

El osteótomo se usa solamente para practicar simples incisiones y aberturas en forma de cuña pero sin retirar el hueso.

Es una medida prudente probar los instrumentos nuevos en huesos de animales antes de usarlos para operar en el individuo vivo, si hay alguna duda respecto a su solidez.

Respecto al martillo, hay cirujanos que prefieren los de madera dura, mientras que otros, como los franceses permanecen fieles a los de plomo.

La sierra usada para la división subcutánea del hueso se construye por el modelo de la de Adams: la hoja es muy delgada y el filo de muy reducida extensión. Muchas sierras se han introducido pero en realidad difieren poco de ese instrumento como no sea en detalles insignificantes.

## El acto quirúrgico.

Una vez que el paciente ha sido anestesiado, algunos cirujanos acostumbran dejar el miembro que van a operar, exangüe; otros no lo hacen; después veremos las ventajas de uno u otro modo de proceder. De todos modos sea en una u otra forma se acomoda y expone bien la región en que se va a intervenir que será distinta según los casos; para ello pueden ser útiles almohadillas de arena que se encajan de manera conveniente para cada operación en particular.

Vamos a describir la osteotomía linear con el osteótomo.

Colocados los campos y listos el cirujano y los ayudantes, aquél inicia el acto operatorio con una incisión de las partes blandas. Esta herida será una incisión aguda y limpia, hecha de un solo golpe de instrumento si ello es posible. Se evitará la disección en lo posible, y la situación en que se ha de practicar la incisión se elegirá de modo que se llegue al hueso rápidamente. Debe estar en línea con la de las fibras musculares que se han de penetrar. La situación de la herida en las partes blandas, se elegirá de modo que se evite dividir no solamente los grandes vasos, sino también los más pequeños.

En cuanto a la extensión, ella depende en gran parte de que el cirujano quiera ver lo que hace, o de que confíe en las sensaciones tactiles comunicadas a través del instrumento a su mano, que le servirán de guía. En este último caso, la herida no será mayor que la suficiente para admitir el osteótomo. En el primer caso deberá tener dos o más pulgadas de longitud, según la profundidad de los tejidos. Cuando un cirujano no tie-

ne mucha experiencia en la osteotomía le sería más conveniente practicar una incisión grande, a fin de poder examinar el
hueso con el dedo, y hasta verlo. Así practicará su operación
con más confianza, y la extensión de la incisión será un instrumento de seguridad tanto más cuanto que proporciona fácil salida para la sangre o el suero, que, de otro modo, podría quedar
en las partes ocasionando distensión. Después de obtener un
poco más de experiencia, el osteótomo se puede usar como estilete. Las sensaciones comunicadas por el instrumento son suficientes para permitir ai operador averiguar todo cuanto se puede saber por la introducción del dedo.

Cuando el cirujano llega a ese período, todo cuanto se necesita es hacer una incisión que permita al osteótomo llegar hasta el hueso, de media a una pulgada de longitud, según la anchura de la hoja. Si se opera de ese modo los tejidos se perturban mucho menos, no hay tanta hemorragia o derrame de suero y no se necesita drenaje.

Cuando se hacen pequeñas heridas, el cuchillo debe permanecer in situ, hasta que la sierra o el osteótomo se introduzca por su lado hasta el hueso, sirviendo el cuchillo de guía. Cuando el osteótomo ha llegado al hueso, se debe volver en la dirección en que ha de hacerse la incisión ósea, teniendo cuidado, al hacer esto de no desnudar al hueso de su periostio.

El osteótomo se debe usar de tal modo que se desvíe el borde cortante de todas las estructuras blandas de importancia que sea necesario evitar. Como el osteótomo tiene los lados obtusos, puede usarse para retirar los tejidos blandos a un lado, manteniendo a la vez, el borde cortante del instrumento en íntimo contacto con el hueso.

Después de un poco de práctica, el osteótomo hace de estilete, y cuando se cultivan las impresiones tactiles comunicadas por el instrumento, llega a ser un fino indicador del estado del hueso, de la precisa relación del osteótomo con él, y de la extensión de la incisión ósea; pero cuando el osteótomo se ha encajado en el hueso una pulgada o dos, se pierde su delicadeza del tacto, y ya no es un indicador preciso de lo que toca su borde cortante. Esto se debe a la manera como los lados del instrumento son apretados y cogidos por el hueso, pues el grado de presión lateral cambia según la cantidad de tejido óseo que el instrumento atraviesa.

Esto se puede rectificar fácilmente introduciendo un instrumento más fino por el lado del primero que se usa, sin sacar éste. El más fino se coloca después en la hendidura ósea hecha por el ordinario: pero siendo una cuña más atenuada, sus lados

no sufren presión; de modo que funciona como un indicador de la especie de tejido que está en inmediato contacto con su borde cortante. Esto se puede repetir en un hueso voluminoso por la sustitución de un tercer instrumento más agudo aún.

Cuando se usa el osteótomo, se debe coger fuertemente con la mano izquierda, teniéndose el borde interno de ésta apoyado en el miembro del paciente. El cirujano ha de cortar hacia sí, de modo que si opera en el lado interno del miembro izquierdo ha de estar al lado izquierdo del paciente, cortando hacia sí. Si el cirujano en vez de observar esta instrucción, tuviera el osteótono flojo, un ligero golpe desigual con el martillo alteraría la posición del mango y podría ser causa de que el instrumento resbalase a lo largo del hueso, rasgando el periostio, o produciendo un accidente más desagradable, como la perforación de una arteria.

Cuando el escoplo está en posición, se puede hacer uso del martillo con la mano derecha; y si se siente que la cáscara externa del hueso ha cedido, no convendrá hacer un tentativa para completar de una vez esta porción particular del corte, porque el instrumento es susceptible de quedar cogido. A fin de evitar la implantación, toda la parte superficial del corte debe completarse en el primer caso; de modo que permita al instrumento moverse un poco en la dirección de su anchura. Si se hace una serie de movimientos después del impulso, comunicado por el martillo, no podrá haber fijeza. El osteótomo no se debe cprimir contra el hueso transversalmente respecto a su anchura, porque es posible que se rompa o tuerza al hacerse esto. El hueso mismo se puede esquirlar longitudinalmente por semejante presión. En ningún caso ha de tener el osteótomo o el escoplo una anchura mayor que el diámetro del hueso que se ha de cortar, pues de lo contrario, las estructuras blandas de cada lado podrían dañarse.

Esta operación pese a su extremada, pero sólo aparente sencillez, no se debe intentar hasta que el cirujano haya obtenido gran experiencia operando en huesos de animales, que deben estar del todo frescos y encajados en sacos de arena. También deberá practicar osteotomías en el cadáver. La destreza manual requerida es de una clase especial, y solamente se podrá desarrollar por la práctica. El osteótomo y el martillo son pederosos instrumentos que exigen la mayor precisión y delicadeza en el manejo y constituyen un gran peligro cuando son empleados por cirujanos no familiarizados con su uso.

Realizado el entrenamiento previo indicado, el operador podrá dividir un hueso con limpieza y exactitud, pues ya sabe

qué grado de fuerza ha de emplear y cómo aplicarla, y le es dado seguir el progreso del escoplo hundido, con tanta facilidad como si el instrumento y el hueso estuvieran bajo sus ojos. No será necesario, repetimos, practicar en las partes blandas una incisión mayor de la que se requiera para la mera introducción del osteótomo o del escoplo, y el cirujano hará bien en no operar en el individuo vivo hasta que por una cuidadosa práctica haya adquirido confianza en sí mismo y en su destreza para operar por una pequeña incisión.

Dijimos al comienzo que algunos cirujanos tenían la costumbre de dejar exangüe el miembro antes de la intervención: pues bien esta manera de proceder es duramente criticada por otros que piensan que si bien la venda de Esmarch impide evidentemente toda hemorragia durante la operación, también es cierto que produce mayor salida cuando el vendaje se quita. En la osteotomía realizada por una pequeña incisión, no hay área de operación que se oscurezca por la sangre; el cirujano guía su instrumento por el tacto, y no por los ojos; y si una arteria se divide por accidente, cuanto antes se descubra el accidente, mejor será. La venda de Esmarch no hace más que aplazar el descubrimiento hasta que se ha hecho una herida probablemente más ancha y profunda, no sirviendo de nada para disminuir la gravedad de la lesión.

En ninguno de los casos operados en el servicio del Prof. Villarán se ha utilizado la venda de Esmarch.

Debe adoptarse como regla que la incisión de las partes, blandas ha de estar situada de modo que alcance el hueso por el camino más corto y seguro, y en el lugar más conveniente, dehiendo estar en línea con el corte que se proyecta hacer en el hueso. El doctor Mac Ewen, practica la incisión de las partes blandas en ángulo recto con la línea de incisión del hueso, e introduciendo el osteótomo lo vuelve a colocar en posición después. Esto complica las cosas un poco y es innecesario, atendidas las modernas precauciones antisépticas.

El osteótomo, debe aplicarse siempre de manera que se incinda desde y no hacia la arteria principal, si estuviese cerca de la línea de sección.

Una vez que el osteótomo ha dividido, se ha de tener cuidado de no perder el corte. Si la hoja se resbala o se desvía, podrá perderse mucho tiempo, y será posible producir daños al tratar de encontrar otra vez la línea del corte, es decir la primera hendidura en el hueso.

#### Osteotomía linear con sierra.

Difiere poco de la anterior, excepto en la principal condición de usar la sierra en vez del escoplo. Para realizarla se proecde de la siguiente manera: una vez elegida la mejor situación para dividir el hueso, y bien cogida la parte, se pasa un cuchillo de hoja estrecha a través de la piel hasta el hueso, dividiéndose los tejidos de modo que aquel quede denudado a lo largo que la línea deba recorrer. El cuchillo empleado ha de tener la forma de un tenótomo. Será bastante largo para cubrir toda la distancia en el caso de un hueso profundo, y el borde cortante no se extenderá en toda la longitud de la hoja. Mientras se manipula con el cuchillo en las profundidades del miembro, el dorso de la hoja debe estar en contacto con la piel. El cuchillo se emplea con objeto de abrir espacio para el paso de la sierra, y la incisión profunda no será tan incompleta que se haya de forzar la sierra a través de los tejidos. La herida de la piel debe ser lo más pequeña posible y se hará en ángulo recto con la superficie que ha de serrarse.

Antes de retirarse el tenótomo, se introducirá cuidadosamente la sierra a su lado, de modo que se alcance la parte de liueso en que se ha hecho la incisión. Cuando la sierra está en posición, el cuchillo se retira. Se tendrá especial cuidado en usar una sierra bien limpia, y de que la composición con que se ha puesto brillante, se desaloje bien de los dientes.

Ahora bien, comparando los dos métodos, aquel en que se divide el hueso por un osteótomo es indudablemente el mejor. Quizá si la sierra se usa con más facilidad, y es comparativamente más segura; pero su empleo deja cierta cantidad de residuos de hueso en las profundidades de la herida, los cuales, pareciendo a menudo inofensivos, pueden obrar sin embargo, como un cuerpo extraño e irritante, ocasionando supuración. Hay además considerable riesgo de desgarrar las partes blandas situadas al rededor del hueso, con la punta de la sierra y también con la hoja quando se completa el corte.

El osteótomo o escoplo, por otra parte, es algo difícil de usar, y aunque seguro en las manos de un operador experto, es arma peligrosa cuando lo usa un principiante. Las partes se dividen de un solo golpe, limpio y sencillo. El instrumento no se mueve de un lado a otro en la línea de la herida. No hay residuos de huesos y no debe haber desgarro de las partes blandas.

### Osteotomía cuneiforme.

En esta forma de la operación, se retira una pieza cuneiforme para remediar una curvatura anormal o deformidad angular. Se ha empleado en el tratamiento de los fémures y tibias encorvados por causa de requitismo, en algunos casos de anquílosis del hueso en un ángulo inusitado, y en varios ejemplos de deformidad regular, producidos por mala consolidación después de una fractura.

El tamaño exacto y la forma de la cuña deben ser determinados cuidadosamente, y es evidente que dependerán de la posición y magnitud de la deformidad.

En términos generales se puede decir que los lados de la cuña deben estar en ángulo recto con el eje del hueso, respectivamente más arriba y más abajo del sitio de la operación. Sin embargo en la práctica, rara vez se retira una pieza de hueso tan grande en forma de cuña. Si la curvatura del hueso no es extremada, muchos cirujanos se contentan con una osteotomía más linear dejando un boquete entre las extremidades divididas, boquete que una vez ajustado el miembro, parece llenarse sin complicación.

En las más graves deformidades se puede retirar una cuña mucho más pequeña de lo que es necesario para vencer del todo la desviación, dejándose un boquete moderado cuando el miembro se llega a colocar en su posición normal sobre una tablilla.

La cuña además, no necesita extenderse en todo el espesor del hueso. Puede comprender tres cuartas partes de su diámetro, y la cuarta se dobla o rompe. Al practicar esta operación, se verá en la mayoría de casos que el escoplo es más conveniente que la sierra.

La incisión de las partes blandas debe ser, por necesidad, comparativamente grande, por lo menos tanto como la base de la proyectada cuña, y no es necesario que sea mayor, puesto que la piel podrá desviarse en una u otra dirección, según la posición del escoplo.

Apenas se halle descubierto el hueso, se procederá a dividir el periostio, separándolo cuidadosamente con el elevador.

Para dividir el hueso es preferible utilizar el escoplo y no cl osteótomo, y el instrumento debe cogerse, de modo que el borde recto se dirija al hueso por la izquierda, y el borde biselado, en dirección a la parte que se ha de retirar.

Si ha de sacarse una cuña grande, será conveniente proceder por secciones: primeramente se ha de extraer una pieza pequeña en forma de cuña; después se levantarán delgadas capas de hueso de cada lado del hueso descubiero, hasta que se haya obtenido una cavidad cuneiforme de la dimensión y forma necesitadas.

Si se hace una tentativa para retirar una cuña grande de una vez, se verá que el escoplo tiende a inclinarse hacia el borde recto, y en consequencia resultará una división incierta del tejido del hueso. Puede haber hemorragia abundante cuando se corta a través del tejido esponjoso.

No es conveniente tratar de sacar la cuña de hueso con el escoplo, porque podría esquirlarse, o bien romperse el instrumento. La cuña se retirará mejor con pinzas.

Una vez extraída la cuña, se unirán los colgajes periósticos por medio de finas suturas. Es conveniente no cerrar enteramente la herida de la piel, dejando espacio para el drenaje.

Respecto al tratamiento postoperatorio de las osteotomías, es sumamente sencillo; no viene a ser más que el de una fractura abierta en las más favorables circunstancias posibles. Secolocará el miembro en buena posición y después de cubrir la herida operatoria con un apósito, se enyesará el miembro. El tiempo que deberá permanecer con el aparato de yeso es variable. En términos generales, será el mismo requerido para la consolidación de una fractura de ese hueso.

#### Resultados.

Los resultados de las operaciones de osteotomía, son por todos conceptos excelentes; el riesgo que acompaña al acto quirúrgico es insignificante. El doctor Mac Ewen, sobre 330 casos en que operó por varias deformidades de los miembros inferiores no tiene ni un solo caso de muerte como resultado de la sección del hueso.

Hasta aquí nos hemos ocupado simplemente de los principios generales de la intervención, sin referirnos particularmente a ninguna de sus modalidades, ni precisar el hueso en que ella se realiza. Bueno será hacer ahora esta individualización y dedicar unas cuantas páginas a revisar ligeramente las diversas intervenciones en particular.

## Osteotomía por anquilosis de la articulación de la cadera.

Esta operación se pone en práctica en ciertos casos de anquilosis rígida de la articulación de la cadera, resultante por lo general de procesos infecciosos como consecuencia de los cuales ha quedado el miembro en viciosa posición, lo más frecuentemente con el muslo en flexión, aducción y rotación externa o interna, y cuando métodos más benignos de tratamiento no han dado resultado. El objeto de la operación es poner el miembro derecho de manera que aunque anquilosado, le permita al enfermo una marcha muy poco distante de la normal.

La intervención puede realizarse: a) A través del cuello del fémur; b) A través de la diafísis, por debajo de los trocánteres (Subtrocantérea) y c) Transtrocantérea.

## a) A través del cuello del fémur. (Adams).

Esta operación se puede practicar con la sierra o con el osteótomo. W. Adams, describe de la siguiente manera la operación cuando se realiza con la sierra: "El pulgar izquierdo se apoya con fuerza para comprimir los tejidos blandos contra el hueso, en un punto situado en el centro del extremo del trocánter mayor y a un través de dedo sobre él. En este punto el cuchillo de hoja estrecha se introduce hasta que llega al cuello del fémur, en ángulo recto a través de su frente. El cuchillo se conduce después suavemente para cortar un espacio destinado a encajar fácilmente en la sierra, la cual atravesando el curso del cuchillo, alcanza el frente del cuello del fémur y, poco a poco, lo corta completamente a través. El cirujano debe cortar hasta que siente que la sierra está libre de hueso y moviéndose en los tejidos blandos detrás de aquél.

Cuando se realiza con el osteótomo, el paciente se echa apoyándose sobre la cadera sana, y el cirujano se coloca al lado externo del miembro, mientras que un ayudante sujeta el muslo y la pelvis.

Más arriba del trocánter mayor, y en el eje del cuello del hueso se practica una incisión longitudinal de unos tres cuartos de pulgada de largo, y se hace bajar el cuchillo bien hasta el hueso. El osteótomo sigue al cuchillo, y al llegar al fémur se vuelve sobre su eje, de modo que el borde cortante esté en ángulo recto con el borde del cuello; entonces unos cuantos golpes de martillo bastarán para dividir el hueso.

Esta operación en el cuello del fémur no es aplicable en los casos en que el cuello ha sido destruído o está deformado y como ello sucede en gran parte de anquilosis T. B. C. de la cadera, y siendo estas frecuentemente tributarias de la osteotomía, el campo de la operación es bastante restringido.

# b) A través de la diáfisis del fémur debajo de los trocánteres (Subtrocantérea).

La operación que se realiza a este nivel, es conocida con el nombre de operación de Gant. Este cirujano ejecutó la operación en 1872. Puede también ejecutarse con la sierra o con el esteótomo pero es preferible elegir este último instrumento.

Para su realización se procederá de la manera indicada en la parte general. La incisión será longitudinal y debe estar situada sobre la cara externa del fémur, hacia el nivel del trocánter menor.

Introducido el osteótomo, se volverá sobre su eje de la manera indicada, y el hueso se divide acto continuo bajo el trocánter menor, en una línea que esté en ángulo recto con la diáfisis del fémur.

Es preferible dividir el hueso completamente, y no sólo cortarlo en parte para fraccionarlo después, porque podrían producirse algunas esquirlas peligrosas de hueso. Se citan casos en que dichas esquirlas se han introducido en las arterias inmediatas con el resultado consiguiente de una grave hemorragia.

En los casos de anquilosis de cierta antigüedad, la mera división del hueso puede no ser suficiente para corregir la deformidad; entonces suele ser necesario cortar tendones retraídos y fajas de aponeurosis. Los tendones que más generalmente exigen la tenotomía, son los del aductor largo, el recto interno y el sartorio.

Comparando los dos métodos, el de división del cuello y el de división de la diáfisis, este último en términos generales, resulta ser el mejor, sus indicaciones son mucho más amplias y es de más sencilla y fácil ejecución. Algunos afirman que la operación de Gant produce un mayor acortamiento pero esto depende en mucho del tratamiento ulterior.

Hemos descrito las operaciones clásicas de osteotomía 1/ en el cuello y 2/ en la diáfisis. c) Osteotomía transtrocanteriana en las anquilosis en posición viciosa de la cadera.

Quenu y Mathieu tratan las anquilosis en posición viciosa de la articulación de la cadera por una osteotomía transtrocanteriana oblicua siguiendo una técnica inspirada por Hennequin.

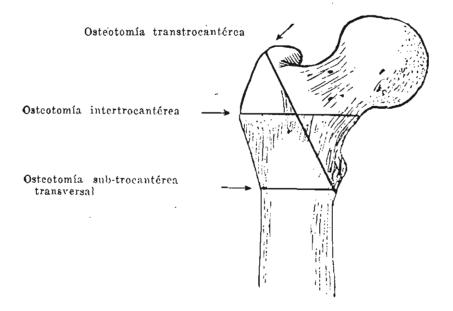
Realizan para ello los autores una incisión convexa arriba y abajo, circunscribiendo los bordes superior y anterior del gran trocánter cuya cara externa es descubierta. El osteótomo ondulado de Hennequin entonces es aplicado sobre esta cara cerca la movilidad de la nueva articulación. Los músculos insertos en posterior (si no existe rotación por corregir) muy oblicuamente hacia abajo y atrás de manera que la sección pase bajo la base del pequeño trocánter. La sección ósea debe ser hecha de una sola vez, a fondo. La operación queda concluída con la sutura de las partes blandas. Los cuidados postoperatorios tienen una gran importancia. Se aplica un aparato de extensión continua. Hennequin recomienda una extensión muy prolongada con el objeto de obtener una cierta movilidad a nivel de la articulación anquilosada; los ejercicios de gimnasia local deben comenzar hacia la quinta semana después de la intervención.

En los tres casos presentados por los autores, esta operación ha sido seguida de una buena corrección de la deformación y del acortamiento. Además en dos de los casos la anquilosis quedó mejorada. Es así como estos dos enfermos pudieron llegar a sentarse y hasta subir escaleras.

Mostraremos un esquema de la línea de incisión de la osteotomía transtrocantérea de Quenu y Mathieu.

Osteotomía subtrocantérea de Froelich en la luxación congénita de la cadera.

El tratamiento de la luxación congénita de la cadera es la reducción no cruenta, que suele dar resultados tan perfectos que se puede decir que esta operación es una de las más bellas conquistas de la Cirugía Ortopédica. Sin embargo, cuando ciertas condiciones de edad, grado, etc., no se cumplen, la reducción no cruenta no puede proporcionar la curación. En estos casos el porvenir que les espera a los enfermos afectos de luxa-



ción, sobre todo si es doble; es bastante obscuro. Durante un cierto número de años la marcha es posible con el bamboleo característico y se realiza de manera más o menos suficiente. Pero al cabo de cierto tiempo, esta situación favorable se modifica, la marcha se hace penosa, las rodillas se acercan y se frotan una contra otra; la separación de los muslos es imposible, la ensilladura lumbar aumenta a causa de la ascensión progresiva de la cabeza femoral en la fosa iliaca externa. Para mantener el tronco vertical, el sujeto hace violentos esfuerzos por cimbrar su región lumbar que se hace muy dolorosa. Los tironeamientos que ejerce sobre la cápsula articular, sobre los músculos y sobre el nervio ciático, ocasionan durante la marcha dolores intolerables. En fin, la aducción de los muslos impide la realización de las funciones genitales. En la luxación unilateral estos síntomas son atenuados pero no dejan de hacer la vida poco tolerable.

Todos estos síntomas pueden ser curados completamente por una operación simple y benigna como es la osteotomía subtrocantérea.

Froelich de Nancy, la emplea siempre en las luxaciones en que existen las dificultades de la marcha y los dolores que acabamos de enumerar.

Esta osteotomía se hace siempre después de un estudio radiográfico de la luxación. La sección del fémur debe ser practicada bis a bis de la cavidad cotiloidea en un punto que casi siempre está situado inmediatamente por debajo del trocánter menor. Seccionado el hueso, el ángulo de fractura se dirige hacia la pelvis y es entonces necesario cuidar que el fragmento inferior no se separe mucho del superior y no haya saliente en el triángulo de Scarpa, solevantando los vasos; él se dirigirá bien hacia atrás, hacia la cavidad cotiloidea cerca de la cual tomará un apoyo pelviano. La pelvis y el fémur se inmovilizan después durante tres meses en abducción a 45 grados y en ligera rotación interna.

Es siempre imprescindible hacer una radiografía después de la intervención para darse cuenta del punto de la pelvis en el cual viene a apoyarse el fragmento del fémur, y modificar la posición, si a ello hay lugar.

Cuanto menos sean tocados esos fragmentos, tanto mejor será el resultado. Después de la osteotomía subtrocantérea, en las luxaciones dobles (Froelich presenta 13 observaciones), la cualiladura lumbar desaparece completamente porque el apoyo de la pelvis sobre el fémur está llevado de nuevo adelante y la columna puede enderezarse. La separación de los muslos queda asegurada y las funciones genitales pueden llevarse a cabo normalmente.

Después de la osteotomía, el fémur se dirige hacia atrás y arriba y el ángulo de la fractura subtrocantérea topa con una superficie ósea y detiene así la ascensión de la cabeza femoral.

La osteotomía hace desaparecer los dolores ocasionados en el nervio ciático, tironeado por la ascensión de la cabeza.

En cuanto a la técnica misma de la intervención ella es la que ya conocemos; únicamente hay que tener sumo cuidado en cieterminar con precisión el punto de fémur que está bis a bis con la cavidad cotiloidea, para realizar la osteotomía a ese nivel.

La operación es sumamente fácil en los niños de 7 a 11 años y que son delgados; mucho más difícil en sujetos de más edad y gordos.

Después de la operación se le coloca al paciente un yeso que vaya desde las falsas costillas hasta el pie inclusive, y el miembro en abducción de 45 grados.

Cuando la osteotomía ha sido oblicua en los casos de luxación unilateral, o en los casos bilaterales con mayor acortamiento a un lado que a otro, se aplicará una tracción de unos dos o cuatro kgs. al miembro que se desea alargar.

Es excepcional que haya la menor elevación de temperatura después de la operación y cuando la hay, ella dura muy poco y vuelve luego a lo normal.

Excepcionalmente Froelich ha operado los dos lados el mismo día; por lo general deja pasar una semana entre una y otra intervención. Habrá que tener cuidado al colocar el primer aparato de yeso, que deje lugar a la realización de la segunda operación.

Conviene decir después de las intervenciones se tomarán radiografías y si la posición del ángulo no es satisfactoria, se modificará la abducción. Froelich, examinando las radiografías de sus operados hace notar que ordinariamente el fragmento superior bascula hacia abajo, tironeado, después de su liberación, por el psoas iliaco. Su rama se insinúa en la cavidad cotiloidea; él sufre un movimiento de rotación en torno de un eje anteroposterior, pasando hacia adentro el gran trocánter. Este movimiento de báscula hace descender las inserciones de los glúteos, las trae adelante y abajo y les devuelve como consecuencia, buena parte de la acción que habían perdido por la ascensión del gran trocánter. Esta báscula realiza los efectos que Veau busca, al transplantar las inserciones de los glúteos más abajo en el fémur, en el tratamiento de la luxación congénita de la cadera.

Este hecho mejora todavía el resultado de la osteotomía subtrocantérea. Observando siempre sus radiografías Froelich indica que tanto el fragmento superior, como el inferior, pueden estar más cerca de la cavidad cotiloidea; él opina sin embargo que el resultado más estable se obtiene cuando los dos fragmentos óseos reunidos se acercan simultáneamente a la cavidad.

En las radiografías se aprecia siempre un espacio pequeno que separa el fondo de la cavidad cotiloidea de la cima del ángulo de fractura subtrocantérea; él es debido a la interposición de la cápsula fibrosa que rodea siempre la cavidad y del cartílago de revestimiento que tapiza el cotilo.

Cuando se examina al sujeto de pie, en la radioscopía, ese intervalo claro disminuye; parece que durante la marcha la pelvis se apoya más intimamente sobre el ángulo de fractura subtrocantérea, que en la posición acostada. En otros casos se desgasta la cápsula y el fémur toca directamente a la pelvis o a la cavidad cotiloidea; ello está probado por los chasquidos óseos que produce la marcha en esos casos.

En otro caso en que el fragmento 'epifisiario se soldó 3 ctms, por detrás del fragmento diafisiario, dando una verda-

dera bifurcación, la consolidación fué más lenta en producirse y el resultado funcional menos bueno.

En tres casos se produjo esa bifurcación, y en los tres el resultado fué poco satisfactorio, de tal suerte que se puede decir que una bifurcación es una osteotomía subtrocantérea de malos resultados.

Al realizar la crítica del procedimiento, Froelich hace notar que la osteotomía aumenta el acortamiento que ocasiona ya la luxación. Este acortamiento suplementario en los casos en que la sido medido, ha variado de 2 a 4 ctms. Cuando el acortamiento es el mismo a los dos lados, no tiene gran importancia, pero cuando lo es más a uno solo, es necesario hacer un alargamiento del miembro más corto mediante una osteotomía oblicua, poniendo una tracción continua en abducción durante la consolidación.

El acortamiento es muy apreciable en las luxaciones congénitas unilaterales, pero ello está disminuído por el hecho de que el hundimiento desaparece estando la pelvis apoyada sobre el fémur. Además no hay ningún inconveniente para hacer que el enfermo use una talonera para disminuir, la diferencia de longitud del miembro.

Otra cosa que puede ocurrir es que uno de los fragmentos en el ángulo de fractura, tenga tendencia a enderezarse, ello al cabo de algunos meses y aún años. Este retroceso o enderezamiento sucede sobre todo cuando se ha producido la bifurcación. Para evitar que se produzca es necesario seccionar los aductores que son los que actuando sobre el fragmento inferior tienden a enderezarlo, mientras que los glúteos hacen lo propio con el fragmento superior. Seccionados los aductores hay pues mucho menos posibilidad de que el enderezamiento se produzca.

Se puede hacer notar también, que después de la osteotomía, si la mayoría de los movimientos están conservados hay sin embargo algunos cuya amplitud está disminuída, tales son la flexión y la rotación interna; en cuanto a la aducción si bien los enfermos llegan a tocarse las rodillas, los maleolos quedan siempre separados el uno del otro y esto por que existe genu-valgum precedente a la operación, y debido a la aducción de las rodillas y a la abducción compensadora de las piernas.

La limitación de la flexión parece ser debida al acercamiento del ángulo de fractura a la saliente del techo de la cavidad cotiloidea o bien a la espina iliaca anteroinferior.

Del interesantísimo trabajo de Froelich, se desprende que la Cirugía Ortopédica posce en la osteotomía subtrocantérea una operación excelente para hacer desaparecer las complicaciones graves de las luxaciones congénitas dobles como son la lordosis, aducción de las rodilas, dolores e imposibilidad de la marcha. Estos resultados son menos remarcables en la luxación congénita unilateral, pero aún aquí, ella puede ser de gran utilidad, fijando la cadera y dando un punto de apoyo sólido sobre la pelvis e impidiendo la acentuación de la luxación.

### Bifurcación de Lorenz.

No es más que una variante de osteotomía subtrocantérea; fué realizada por primera vez por Lorenz, en 1919 y consiste esencialmente en una osteotomía subtrocantérea oblicua, gracias a la cual se convierte la extremidad superior del fémur en una especie de tenedor de dos dientes. El diente principal o, mediano continuación de la diáfisis femoral irá a aplicarse directamente a la cavidad acetabular, mientras que el diente lateral constituído por el fragmento trocantéreo reposará sobre la diáfisis.

Este procedimiento fué primero recomendado para el tratamiento de las luxaciones congénitas de la cadera, irreductibles y también en casos de fracturas del cuello mal consolidadas.

A primera vista, la operación parece grandemente irracional y aún antianatómica y ella ha sido generalmente condenada fuera de esos campos.

Sin embargo, los resultados de la operación han ido paulatinamente rompiendo esta oposición y ella es ahora aceptada como una interesante contribución a la Cirugía reparadora de la cadera.

Desde la primera vez que esta intervención fué propuesta han ido paulatinamente aumentando sus indicaciones y actualmente es reconocido su gran valor en una gran variedad de alteraciones que afectan la articulación de la cadera.

La operación por encima de un cerrado análisis no es ni ilógica ni antianatómica y está basada sobre sólidas consideraciones anatómicas y quirúrgicas. Usada en condiciones en las que existe una gran desorganización de la articulación de la cadera, contribuye a crear una estable y móvil articulación construyendo una neo-artrosis que será la que realice las funciones que ya no podía desempeñar la verdadera.

La operación está indicada en condiciones en las cuales hay inestabilidad de la articulación de la cadera ya por luxación irreductible, fractura mal consolidada o proceso inflamatorio.

Estudiaremos brevemente estas tres indicaciones principales de la Bifurcación.

## 1) Luxaciones de la cadera.

En primer lugar debemos tratar de las luxaciones congénitas irreductibles y de las luxaciones traumáticas; en ambas la insuficiencia mecánica de la cadera está basada en similares condiciones anatómicas; el cuerpo está privado de soporte directo por una falta total de contacto entre la pelvis y el fémur y sólo sostenido sobre los músculos pelvi trocantéreos y la envoltura capsular y estructuras ligamentosas de la cadera. Por la ausencia de soporte óseo, el paciente presenta una serie de alteraciones que ya estudiamos anteriormente; los músculos y ligamentos que sostienen el peso del cuerpo se fatigan y se hacen laxos y empiezan entonces a desarrollarse una serie de manifestaciones dolorosas que terminan por hacer completa la incapacidad del individuo.

En tales condiciones la Bifurcación elimina los factores mecánicos causantes de las molestias. La diáfisis femoral es osteotomizada en dirección oblicua a nivel del acetábulo y el puntiagudo extremo superior del fragmento distal es directamente aplicado al acetábulo dentro del cual se invaginan antes las estructuras capsulares. El fragmento trocantéreo del fémur unido a la diáfisis constituye la segunda rama del tenedor con lo cual queda completada la neoartrosis; el peso del cuerpo será seportado entonces por la diáfisis femoral no rota; la cápsula queda interpuesta entre el fragmento diafisario y el acetábulo. previniendo así la soldadura de la pelvis al fémur y asegurando ambos trocánteres conservan sus inserciones ahí mismo y a través de ellos, la diáfisis es activada. Entonces tenemos que el cuerpo ha ganado un punto de apoyo o soporte en el acetábulo, desapareciendo los movimientos anormales del fémur; los músculos y ligamentos son relevados de sostener el peso del cuerpo, el signo de Trendelemburg desaparece y quedan aseguradas una movilidad y locomoción no dolorosas.

# 2) Fracturas mal consolidadas del fémur y condiciones aliadas

Bajo este título, la Bifurcación es aplicada a condiciones en las cuales hay disturbios de la integridad mecánica de la cadera, debidos a falta de continuidad del cuello del fémur. También incluímos en este grupo la epifisiolisis y la coxa vara. En este último caso, nos referimos a las coxa vara de tal grado que bajo el peso del cuerpo ocurre una virtual subluxación de la cadera.

En estos pacientes el peso entero del cuerpo recae sobre las estructuras músculo-ligamentosas que rodean a la cadera y de allí se derivan grandes dolores y aún completa incapacidad funcional. Lo mismo que en las luxaciones estos pacientes presentan telescópicos movimientos del fémur y el signo de Trendelemburg aunque en menor grado. Ellas difieren de ese primer grupo, en que el acetábulo está aquí ocupado en lugar de hallarse vacío.

La operación en tales circunstancias busca excluir la patológica área cervical de sostener el peso del cuerpo, y restablecer en un soporte no roto el punto normal de apoyo: el acetábulo.

El fémur es seccionado oblicuamente a nivel del margen bajo de la cabeza y se establece la conformación bifurcada; el fragmento inferior queda descansando directamente sobre lo que podríamos llamar la "barba o el mentón de la cabeza". Aquí también quedan interpuestas entre la cabeza del fragmento y el acetábulo las estructuras capsulares. El fragmento trocantéreo se convierte en la palanca de acción de los músculos y el peso del cuerpo es soportado en el acetábulo por la diáfisis no fracturada del fémur. La movilidad queda asegurada por la interposición capsular y los movimientos telescópicos desaparecen. El cuello patológico queda así libre de la realización de la función quedando asegurados, un buen sostén del cuerpo y una movilidad y locomoción no dolorosas.

## 3) Procesos inflamatorios de la articulación de la cadera.

Aquí tenemos un ancho y siempre creciente campo de indicaciones para la Bifurcación. Puede ser que en esta categoría esas indicaciones no sean completamente claras y por eso cada caso debe ser considerado en todos sus aspectos. En general, podemos decir que la Bifurcación puede ser recomendada en dolorosas condiciones de naturaleza inflamatoria, en las cuales una exclusión de la articulación patológica del sostenimiento del cuerpo, sea juzgada oportuna.

En adición a estos casos, están aquellos con inflamatoria condición que pone en peligro la estabilidad de la articulación de la cadera por desorganizar sus partes constituyentes. Las afecciones inflamatorias que han sido mejoradas gracias a la Bifurcación son: a/ Artritis deformantes. b/ T. B. C. de la cadera y c/ La enfermedad de la cadera de Charcot. En todos estos casos el objeto de la operación ha sido relevar el área patológica de la función y restablecer el soporte del peso del cuerpo mediante el fragmento inferior de la Bifurcación. Es preciso recalcar e insistir en que bajo ninguna circunstancia debe ser usado el método en casos en los cuales hay anquilosis de la cadera, porque en tales casos el movimiento no debe ser restablecido.

El designio de la Bifurcación debe ser modificado en alguna magnitud en los casos de este tercer grupo y ello porque la inestabilidad y manifestaciones dolorosas en estos pacientes resultan de la patología intrarticular y por consiguiente para calmar el dolor, el área articular misma, debe ser relevada de sus funciones. En los casos previamente considerados en los grupos 1 y 2, la parte superior del fragmento inferior es dislocada directamente dentro del área articular. En los casos con patología intraarticular: tal procedimiento no obtendría resultados porque el área patológica continuaría soportando peso y por consiguiente proseguiría produciendo dolor. Si el desplazamiento en estos casos, se realiza no dentro del área acetabular, sino un poco por debajo del borde del acetábulo, en el cuerpo del isquión, entonces el área acetabular es quitada de la función del sostenimiento del cuerpo y el trabajo recae sobre la neo-artrosis sin ningún dolor.

En los casos de artritis deformante el dolor debe ser considerado como la primera indicación de la operación. Transfiriendo el peso a la neo-artrosis nosotros aliviamos el dolor y preservamos por un largo plazo, la movilidad de la articulación.

En la Tuberculosis de la cadera, la operación debe ser considerada en los casos en que hay destrucción del área acetabular-capital. En estos casos lo conveniente es fijar el fragmento inferior directamente por debajo del borde del acetábulo.

En los casos de Enfermedad de Charcot de la cadera, la operación debe ser usada con mucha circunspección.

# La Operación.

El lugar de elección para la osteotomía, se determina por los Rayos X, la distancia debe ser medida desde la punta del gran trocánter y es bueno colocar una sonda flexible que indique el nivel y la dirección de la osteotomía, para que sirva de guía, en el momento de la operación.

El paciente será colocado sobre el lado sano, con la cadera patológica ligeramente flexionada y colocando un saco de arena entre ambos muslos. Se hace una incisión desde una pulgada por encima del extremo del gran trocánter hacia abajo sobre la cara lateral del fémur en una extensión de seis pulgadas. El tensor de la fascia lata es dividido a lo largo de esta línea y los músculos se dividirán también bruscamente siguiendo la dirección de su fibras hasta exponer el hueso. Se levanta entonces el fémur con dos separadores hasta elevarlo en la herida, protegiendo a la vez las partes blandas. Se determina el sitio de la osteotomía por la sonda que se colocó previamente y se realiza entonces una sección del hueso oblicua. La línea de esta osteotomía debe correr hacia arriba y hacia dentro hacia el acetábulo y debe dividir el fémur de manera que la mayor parte del trocanter menor, quede con el fragmento superior. Esto es importante porque en la cadera bifurcada el fragmento trocántereo sirve como la palanca muscular, debe por lo tanto conservar la inserción del psoas.

Después de dividido el fémur, se quita el osteótomo y el fragmento inferior se pone en abducción ya por el ayudante o lo que es preferible por el mismo operador, porque este es el más importante punto de la operación.

Ya en abducción la extremidad dividida del fémur, se desliza a lo largo de ella la hoja del osteótomo y con ella se determina de dislocar hacia dentro, hacia el acetábulo. El osteótomo entonces se quita y se verifica la posición del fragmento con el dedo. El muslo se coloca en abducción de 40 grados y en flexión de 10; esta flexión traerá la superficie cortada del fragmento trocantéreo en aposición con la parte lateral del fragmento inferior. Es conveniente tornar áspera la superficie externa del fragmento distal mediante un ligero raspado con el osteótomo de manera de producir pequeñas esquirlas que se pondrán en contacto con la superficie cortada del fragmento trocantéreo, lo cual es un mayor estímulo a una firme unión, sin añadir mayores dificultades técnicas a la intervención.

No es necesario usar suturas ni clavos entre los dos fragmentos que ordinariamente realizan su unión o soldadura sin dificultades, cuando han sido colocados en buena posición.

El miembro se colocará en un aparato de yeso que vaya desde las falsas costillas hasta las puntas de los dedos; el muslo debe quedar en abducción de 40 grados, en flexión de 10, y en ligera rotación externa.

En los casos en que el acetábulo está bien formado y no ocupado por la cabeza, esto es en las luxaciones congénitas Hass de Viena modifica la línea de la osteotomía haciéndola en estos casos a la altura de la cima del acetábulo y extendiéndola hacia abajo y atrás. Después de la abducción, la superficie cortada de los dos fragmentos queda en aposición y la angulación formada se coloca en el acetábulo, donde constituirá una nueva cabeza que sostendrá el peso del cuerpo. Este método es algo más difícil de realizar y tiene como principal ventaja, salvar unos cuantos etms. de longitud del miembro; proporciona también un punto de apoyo algo más suave al cuerpo.

## Post-operatorio.

El paciente se levantará a las tres semanas con su aparato de yeso y podrá empezar a caminar con muletas; a las seis u ccho semanas se le puede recortar el yeso hasta la rodilla y al fin de los tres meses se le quita completamente el aparato y se empieza la gimnasia y masaje de los músculos, especialmente de los abductores del muslo.

#### Resultados.

La Bifurcación en casos concretamente seleccionados da sorprendentes resultados funcionales. Los movimientos de la articulación bifurcada quedan sorprendentemente libres; la flexión de la cadera puede frecuentemente pasar del ángulo recto, la abducción se consigue hasta los 40 grados; la rotación de la cadera si queda casi absolutamente restringida. El acortamiento resultante de la operación no es en realidad tan grande como podría suponerse y es considerablemente enmascarado por la posición de abducción de la cadera. La marcha del paciente después de la operación, es la mayor parte de los casos muy satisfactoria; el signo de Trendelemburg desaparece.

En los casos en que por una u otra causa, ha sido realizada una bifurcación bilateral, si se ha tenido cuidado de hacer la esteotomía en los puntos precisamente simétricos, se obtienen excelentes resultados.

Los resultados en pacientes de cierta edad son también, bastante buenos; de un lado, el escaso shock operatorio y de-

otro el poder sentarlos en la cama precozmente para evitar neumonias hipostáticas, hacen que la mortalidad en estos casos sea escasísima.

## Complicaciones.

En realidad son muy pocas las que se presentan consecutivamente a la operación. Merece citarse el que en algunos casos puede el fragmento trocantéreo dirigirse hacia adelante, contra los vasos y producir transfornos compresivos de ellos, y aún perforarlos. Esta complicación es fácil de evitar teniendo cuidado de poner el miembro en ligera flexión, mientras se realiza la abducción y cuidando de que persista esa flexión aún con el aparato de yeso. Otra complicación que puede presentarse y que implica el fracaso de la operación, es la no soldadura de los fragmentos diafisiario y trocantéreo; para evitar esta complicación que es bastante rara, se cuidará de que al poner el aparato de yeso, los dos fragmentos se hallen en aposición y en mantener el aparato sin recortarlo durante seis u ocho semanas. En efecto el recortarlo precozmente puede traer la rotación del miembro con la separación consiguiente de los fragmentos y el fracaso de la operación, pues el fragmento inferior necesita esa soldadura para asegurar su función.

## Sumario y conclusiones.

La Bifurcación no debe mirarse en ningún sentido como un intento de reconstruir la cadera anatómicamente.

La operación fué primeramente empleada para aliviar el dolor resultante de una gran variedad de condiciones que afectan la cadera. Asegura un resultado funcional satisfactorio por la creación de una neo-artrosis extrarticular. Anatómicamente la nueva articulación tiene aún un ligero parecido con la articulación normal.

Arquitectural y mecánicamente la nueva articulación, es lo suficientemente fuerte para resistir las fuerzas aplicadas por intermedio de la cadera. Aunque relativamente simple en sus detalles, conviene advertir, que el operador al ralizarla, puede fácilmente extraviarse. Por eso, es absolutamente necesario planear cuidadosamente la línea de la osteotomía, previamente

a la intervención y asegurarse durante ésta, de que se osteotomiza el fémur en la línea calculada. Una variación de una pulgada o quizá menos, en el lugar de la sección del fémur o una variación de pocos grados en la dirección de la sección, pueden hacer fracasar la operación.

Después de practicada la sección del hueso, es necesario ejercitar el mayor cuidado en el correcto desplazamiento de los fragmentos, y asegurar el deseado mantenimiento de la posición del muslo, por el aparato de yeso. Tan importante es esta recomendación que Lorenz insiste en que la operación debe ser realizada con un verdadero co-operador que será responsable del desplazamiento del fémur cortado.

Después del desplazamiento, el sostenimiento de los fragmentos es de suprema importancia y debe ser siempre encomendado a una persona bastante familiarizada con los principios de la operación. Un error en el sostenimiento puede traer el fracaso.

Es importante recordar que la unión entre los fragmentos diafisiario y trocantéreo, es esencial para un satisfactorio resultado y cuando no se produce, se debe generalmente como ya lo hemos dicho a un defecto en el sostenimiento de los fragmentos al colocar el aparato de yeso o a haber recortado el aparato antes de tiempo.

Finkelstein, emplea habitualmente un clavo para asegurarse de la reunión de los fragmentos; Lorenz, no lo considera necesario.

La Bifurcación es una intervención que se encuentra todavía en un período de desenvolvimiento; excepto en Viena donde Lorenz y sus colaboradores la practican corrientemente, ha sido aceptada muy lentamente y con muchas reservas. Los resultados de ella a largo plazo todavía están por ser determinados; sin embargo, ya muchos cirujanos piensan que puede aspirar con justicia, a ser uno de los más valiosos procedimientos operatorios de la Cirugía reparadora de la cadera.

La osteotomía curva del hueso coxal como tratamiento de las anquilosis de la cadera viciosamente consolidadas.

Es indiscutible que el procedimiento ideal para las anquilosis de la cadera, es la restauración del movimeinto mediante artroplastía. Desgraciadamente como no es posible practicar est ta operación en las anquilosis consecutivas a tuberculosis por el gran peligro que significaría actuar sobre el foco, despertando quizá si hasta una generalización de la infección, han sido propuestos otros muchos procedimientos para corregir la viciosa posición. Ya nos hemos referido a todos ellos anteriormente y no insistiremos sobre ellos.

Vamos a ocuparnos suscintamente de un procedimiento ideado por Radulesco, cirujano francés, quien encuentra que si bien las osteotomías sobre el fémur dan resultados bastante satisfactorios en la mayoría de los casos, estos resultados no son tan buenos en los casos en que la anquilosis era en flexión muy acentuada, porque entonces queda una angulación muy acentuada de los fragmentos hacia delante que puede ser causa de disturbios nerviosos o vasculares, siendo muchas veces necesario intervenir nuevamente para liberar un tronco o modelar un callo óseo.

Para prevenir estos disturbios, Radulesco interviene, no ya sobre el fémur, sino sobre el hueso coxal, practicando en él una osteotomía justamente por encima de la articulación.

Para ello hace una incisión en tabaquera sobre el trocánter y levanta la piel y los tejidos blandos. Expuestos el acetábulo y al cabeza anquilosada del fémur, con una sierra de Gigli secciona la parte prominente del gran trocánter y hace dos incisiones musculares laterales para levantar así un nuevo colgajo, esta vez osteo-muscular.

Con un cincel curvo realiza entonces una osteotomía curva al rededor del techo del acetábulo, aproximadamente 1/2 ctm. por fuera del surco del cotilo; cuando el bloque que constituye la articulación anquilosada, queda liberado, la deformidad puede corregirse fácilmente.

Los espacios que pudieran quedar libres, se llenarán con injertos óseos obtenidos en la vecindad. Se rehacen entonces anatómicamente las partes blandas y se fija el trocánter en su posición anterior, bien con un hilo metálico o mejor con catgut grueso. Satura completa de la herida y un aparato de yeso completan la operación.

Para facilitar la marcha—cuando ella ya esté indicada—puede añadirse un estribo al aparato de yeso, el cual se mantendrá de 8 a 12 semanas, dependiendo ello de la edad del paciente y del grado de la deformidad.

Los resultados obtenidos—afirma Radulesco—son incontestablemente superiores a los de las osteotomías femorales, y él encuentra que la osteotomía curva del hueso coxal, pericotiloidea, está muy indicada en las anquilosis viciosamente consolidadas de la cadera, sobre todo en las de naturaleza tuberculosa y en flexión exagerada.

# INDICACIONES DE LA OSTEOTOMIA SUBTROCANTEREA

## a) Secuelas de la Coxalgia.

1/ Anquilosis en actitud viciosa.

Son ellas en gran proporción tributarias de las osteotomías de tipo subtrocantéreo que dan aquí magníficos resultados, sobre todo cuando se trata de niños; ello se explica porque en el adulto, la anquilosis es raramente suficiente para permitir la eficacia real y definitiva de la osteotomía. Estos casos de anquilosis incompleta benefician mucho más con la artrodesis y si durante la intervención la cadera no ha podido ser colocada en buena posición, la osteotomía subtrocantérea sobre una cadera fija, completa la corrección.

Sorrel y Delahaye, presentan una estadística de 54 casos de anquilosis de la cadera, consecutivas a Coxalgias, tratadas por la osteotomía subtrocantérea, 42 en niños y 12 en adultos, todos ellos con resultados satisfactorios.

Astley Ashhurst, piensa que la osteotomía subtrocantérea es una buena operación para las anquilosis T. B. C. curadas, pero que en los casos en que la enfermedad está en evolución o la anquilosis no es muy firme, debe ser desechada, prefiriéndose una reconstrucción.

Del modo de pensar de casi todos los autores que se han ocupado de la cuestión, se desprende que una de las indicaciones más precisas de la osteotomía subtrocantérea, es la de las anquilosis en mala posición consecutivas a T. B. C., y que no se encuentre la enfermedad en evolución. En efecto la Artroplastía, que es sin disputa la operación ideal para las anquilosis, tiende a desterrarse por completo de este campo de las anquilosis T. B. C., por el peligro que significa actuar directamente sobre el foco de la enfermedad.

En las anquilosis incompletas, lo mejor parece ser la fijación de la cadera por Artrodesis extrarticular, y después una esteotomía para corregir la posición viciosa, si es necesario.

# b) Seudo-artrosis post-coxálgicas.

En estos casos Sorrel y Delahaye, encuentran que está indicada la osteotomía baja de Kirmisson—que no viene a ser más que la misma operación descrita por Lorenz en 1919. La emplearon aquellos autores en varios casos, con resultados satisfactorios.

Laroyenne, comparte esta manera de pensar y hace notar que las ventajas de este procedimiento ya indicadas por Kirmisson y Froelich en el tratamiento de las luxaciones congénitas de la cadera, han sido detalladas más recientemente por Lorenz y Bayer en las luxaciones traumáticas y patológicas, pero que no se ha insistido sobre su extraordinario interés en estas secuelas de la coxalgia. Presenta tres casos en que puso en práctica dicho procedimiento con resultados muy satisfactorios.

Consideran sin embargo que es preferible buscar la anquilosis, mediante una artrodesis, de preferencia extrarticular, y corregir después—si persiste posición viciosa—la dirección del miembro, por una osteotomía subtrocantérea. La cadera pierde de esa manera su movilidad, lo cual es una ventaja y el miembro queda mucho menos acortado.

En vista de todo ello, son de opinión de que en estas secuelas de la coxalgia, la osteotomía baja puede ceder paso a la artrodesis con osteotomía subtrocantérea, y no puede quedar sino como un procedimiento de excepción, digno de emplearse solamente cuando se tienda a conservar una movilidad que se suponga exenta de peligros.

Mathieu, al respecto piensa que las seudo-artrosis del cuello femoral son justiciables según los casos clínicos de la osteosíntesis por clavija de hueso viviente o por tornillo de hueso nuerto, con o sin artrotomía; o bien en caso de destrucción ósea extensa del cuello y de la cabeza, de una operación reconstructora. Entendemos que al tratarse de seudo-artrosis postcoxálgicas, él se refiere a casos antiguos, en los que no sea muy de temer el actuar directa o casi directamente sobre la articulación.

#### Coxa-Vara.

En los casos en que la posición del miembro es muy defectuosa, es decir si la aducción y rotación externa son muy mar-

cadas, está indicada la intervención. La más simple y segura y que mejora siempre al enfermo, es una osteotomía subtrocantérea transversal que permite corregir en una larga medida los dos elementos principales de la deformación; es decir la aducción y la rotación externa.

Sorrel ha insistido en que es preciso diferenciar la coxa vara raquítica y la del adolescente que tienen como desviación predominante la rotación externa, de la coxa vara congénita en la cual domina la aducción. Por este motivo la coxa vara congénita beneficia más de una osteotomía alta, sea transtrocanteriana, sea transcervical.

#### Secuelas de la Osteomielitis.

1/ Anquilosis en posición viciosa.

La intervención más indicada en estos casos es la artroplastía, pero en los casos es que exista el temor de hacer renacer la infección por la intervención tan cerca del foco (que generalmente es la metáfisis del fémur), es preferible practicar una osteotomía subtrocantérea con la cual por lo general se obtienen muy buenos resultados.

#### Secuelas de la Gonococia.

1/ Anquilosis en posición viciosa.

Sabida es la frecuencia con que el gonococo ataca las articulaciones y tampoco son raras las veces que deja como huella de su paso una anquilosis que las más de las veces, se realiza en posición defectuosa. En tales casos una osteotomía subtrocantérea puede beneficiar grandemente al enfermo como ha sucedido en uno de los casos que más atrás presentamos.

## Secuelas de las infecciones tíficas.

Más frecuentemente de lo que podría suponerse, las infecciones tíficas toman las articulaciones y dejan en ellas como secuela una anquilosis en mala posición que también es susceptible de ser modificada favorablemente por una osteotomía subtrocantérea, aunque en estos casos es preferible practicar una intervención más completa como lo es la artroplastía.

### Secuelas de Artritis Deformantes.

Son tratadas por la mayoría de los cirujanos mediante artroplastía, pero otros prefieren confiar a la osteotomía subtrocantérea la corrección de la deformidad.

## Luxación congénita de la cadera.

La luxación congénita irreductible, tiene, como veremos a continuación, diversos procedimientos quirúrgicos para su tratamiento.

Froelich, por ejemplo, hace una osteotomía subtrocantérea dirigiendo después los dos fragmentos hacia la pelvis donde se apoyará el ángulo; él considera que se obtiene el mejor resultado cuando los dos fragmentos reunidos se acercan simultáneamente a la cavidad cotiloidea.

Lorenz emplea en este tipo de luxaciones, el procedimiento de la Bifurcación del que ya tratamos extensamente.

Putti, reconstituye el techo del cotilo, pero recomienda la Bifurcación como intervención más sencilla y de mucho menor peligro.

Delitala, de Venecia, opina que la Bifurcación es el método de tratamiento más indicado para las luxaciones congénitas irreductibles de la cadera, tanto por la inocuidad del acto operatorio cuanto por los resultados funcionales que se obtienen. Considera él que la reconstrucción del techo cotiloideo representa un notable mejoramiento de técnica que puede dar excelentes resultados a condición de emplearlo, únicamente en casos adecuados. No es posible generalizar el procedimiento y mucho menos a las luxaciones posteriores; da mejor resultado en las subluxaciones.

Wierzejewski, de Polonia, recomienda como el tratamiento que da los mejores resultados funcionales, la reposición cruenta de la cabeza luxada; mas como ella no es siempre posible de realizar, considera la Bifurcación como una buena intervención en estos casos.

Zahradnicek, de Praga, se muestra un entusiasta de la reposición cruenta de la cabeza, pero pone como condición de éxito, realizar la operación, en niños menores de 6 años. Para los que pasen de esta edad recomienda la Bifurcación de Lorenz.

Gruca, de Polonia usa la Bifurcación sólo en los adultos; en los niños prefiere construir un alero de apoyo al cual une una osteotomía de enderezamiento.

Mathieu, resume su manera de pensar de la siguiente manera:

En las subluxaciones y luxaciones incoercibles, de sujetos jávenes, los mejores resultados se obtienen con los topes osteoplásticos o aleros de apoyo. En los adultos estos aleros de apoyo dan resultados mucho menos buenos.

En las luxaciones posteriores el problema es aún más complejo y todavía no está resuelto: en ellas recomienda Mathieu, o bien un alero de apoyo combinado a una osteotomía, o bien operaciones más complejas, como alero de apoyo y resección combinadas etc.

La gran variedad de intervenciones citadas muestra la dificultad del problema a resolver, pero también el valor que en el tratamiento de las luxaciones congénitas irreductibles tiene la Bifurcación de Lorenz que al decir de Putti "es la operación que actualmente se halla en el mejor estado para resolver el difícil problema terapéutico de las luxaciones congénitas irreductibles o inveteradas, con el mínimum de riesgos".

Schepelmann, de Hamborn sur Rhin, piensa también que la operación paliativa más simple en el tratamiento de las luxaciones congénitas antiguas de la cadera, es la osteotomía subtrocantérea, pero ella deja casi siempre un acortamiento del fémur y por consiguiente una claudicación, para cuya mejoría él ha imaginado la intervención siguiente:

Diez semanas después de la osteotomía subtrocantérea cuando se ha asegurado clínica y radiográficamente de que el callo está lo suficientemente sólido, él incinde, sobre la cara externa de la diáfisis femoral, el periostio en una longitud igual al acortamiento del miembro; secciona en seguida transversalmente el manguito perióstico en la extremidad superior de esta incisión longitudinal; después hace en la extremidad inferior de esta misma incisión una osteotomía transversal, casi completa con la sierra de Gigli. Después reconstituye el manguito perióstico y sutura plano por plano la herida operatoria. Luego coloca tres broches de Steimann, uno en el calcáneo y los otros en cada extremidad de la tibia; concluye entonces por clasia la sección femoral y aplica sobre los broches una extensión continua de 15 kg. que él irá disminuyendo gradualmente.

Al cabo de siete semanas, la osificación es lo suficientemento densa en el interior del manguito perióstico, para permitir quitarlos. Los miembros inferiores quedan así de longitud idéntica y toda cojera ha desaparecido.

Antes de concluir, unas cuantas palabras para dejar claramente establecidas las diferencias que existen entre las cuatro operaciones siguientes: Bifurcación de Lorenz; Osteotomía baja de Kirmisson; Operación de Schanz y Osteotomía de Von Baeyer.

Von Baeyer había reclamado la paternidad de la operación de bifurcación de la extremidad superior del fémur. Lorenz lo refuta y recuerda que cuatro intervenciones han sido practicadas sobre el fémur procediendo de concepciones bien diferentes; ellas son:

- 1/ Osteotomía subtrocantérea de Kirmisson, que tiene por objeto suprimir el acortamiento debido a la aducción del muslo.
- 2/ Osteotomía de Von Baeyer, que busca, por una colocación en abducción extrema, del fragmento inferior sobre el superior, después de la osteotomía, realizar una tensión pasiva de los músculos pelvi-trocantéreos, cuando la diáfisis se corre ulteriormente hacia atrás, y asegurar por consiguiente una mejor suspensión de la pelvis.
- 3/ Osteotomía de Schanz, que coloca la diáfisis femoral en reposo sobre la tuberosidad del isquión.
- 4/ Bifurcación de Lorenz, que restablece la estática a nivel mismo del cotilo; es una verdadera reducción de la extremidad superior de la diáfisis en el cotillo, en lugar de la cabeza inmovilizable.

#### Enfermedad de Little.

En ella también ha sido uasada la osteotomía como tratamiento para modificar las defectuosas condiciones de marcha, inherentes a la enfermedad: Delbet presenta un caso, en un joven de 18 años afecto de enfermedad de Little; esto es, paraplegia espástica caracterizada por una contractura permanente de los miembros inferiores, que tomaba a la vez los músculos del tendón de Aquiles, los flexores del hueco poplíteo y los aductores del muslo. Dicho enfermo había ya sufrido—sin beneficio suficiente—la sección de los músculos aductores del muslo y de los tendones de Aquiles.

Se pensó entonces, para remediar la rotación persistente de los miembros inferiores hacia atrás, lo cual hacía la marcha incierta y poco graciosa, practicar una doble osteotomía subtrocantérea transversal.

Así se hizo, obteniéndose un resultado funcional muy satisfactorio, pues diez meses después de la operación, el paciente presentaba su marcha, casi absolutamente normal.

## Fracturas del cuello consolidadas en posición viciosa.

Son también susceptibles de ser tratadas por una osteotomía subtrocantérea que suele corregir casi completamente la posición viciosa.

# CASOS CLINICOS

## HISTORIA CLINICA No. 1

- S. D. de 17 años, mestiza, soltera, procedente de Lima, ingresa al servicio el 30 de Abril de 1929.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.—Sin importancia.
- E. A.—Refiere la enferma que en Setiembre de 1928, empezó a sentir dolores en la articulación del codo izquierdo, acompañados de fiebre alta y malestar general; los dolores pasaron rápidamente a la cadera derecha donde se hicieron de gran intensidad, obligándola a guardar cama por espacio de un mes y medio; luego se atenuaron algo y le permitieron levantarse del lecho notando al hacerlo que su miembro inferior derecho estaba fijo en una posición viciosa, flexionando ligeramente el muslo sobre la pelvis, en aducción y rotación interna. Permaneció algún tiempo más en su casa y como esa posición no tenía trazas de modificarse, ingresa al Hospital.

Examen clínico.

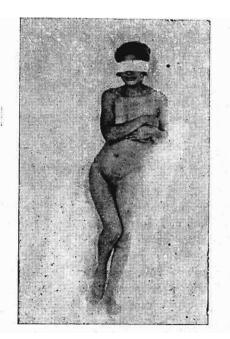
Miembro inferior derecho.—En posición viciosa, flexiorado ligeramente el muslo sobre la pelvis, en aducción y pequeña rotación interna. Movimientos activos y pasivos a nivel de la articulación coxo-femoral completamente abolidos; al intentarlos, se mueve la pelvis junto con el fémur. Corvadura de compensación en la columna. El examen es completamente indoloro.

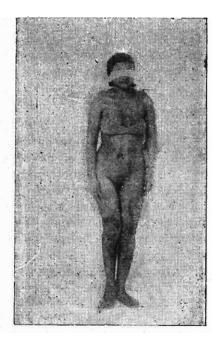
Se pide una radiografía de la cadera, el 24 de Abril, y en ella se aprecia fácilmente una notable deformidad de la cavidad cotiloidea y de la cabeza femoral, en el lado derecho; además desaparición del espacio claro interarticular en su porción superior.

Se diagnostica entonces una anquilosis en mala posición de la articulación coxo-femoral derecha, consecutiva a una artritis gonocócica, se le toma la fotografía No. 1 y se prepara a la enferma para la interveniión.

Operación.—4 de Mayo de 1929.

Operador. Doctor C. Villarán. Ayudante doctor Guzmán. Anestesista señor Rubatto.





Se realiza la sección del fémur derecho por debajo del trocánter menor volviéndose el miembro a su buena posición, manteniéndose ésta dentro de un aparato de yeso.

Evolución.—Los primeros días, la enferma hace una pequeña febrícula que después desaparece definitivamente; continúa su evolución sin complicaciones y 2 meses después se le toma una nueva radiografía en la que, además de las alteraciones ya conocidas de las superficies articulares, puede verse la sección de osteotomía por debajo del trocánter menor; se ve también un espolón óseo en la parte interna del fragmento inferior—dicho espolón, como se verá después se vió englobado en el callo sin traer dificultades—.Puede también apreciarse que la diáfisis está ligeramente desviada hacia dentro en relación con el fragmento epifisiario y que empieza a notarse tejido de neoformación entre los dos fragmentos. Como una curiosidad anotamos que en la radiografía, también se aprecia proyectado sobre el sacro, parte derecha de la pelvis y fosa iliaca, una cabeza, columna y miembros fetales.

A los cuatro meses de la operación se le quita el aparato de yeso y se comprueba la desaparición de la posición viciosa; la enferma empieza a levantarse y caminar, lo cual muy pronto puede hacer casi normalmente; es dada de alta en esas condi-

ciones en Setiembre de 1929.

Posteriormente, en Diciembre de 1932, hubo oportunidad de verla nuevamente y en esta ocasión se le tomaron la fotografía No. 2 y nueva radiografía. Tanto una, como la otra demuestran el resultado obtenido en esta enferma con la operación.

#### HISTORIA CLINICA No. 2

- A. V. de 12 años, mestiza, procedente de Lima, ingresa al servicio el 19 de Agosto de 1929.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.—Sin importancia.
- E. A.—Refiere la madre de la enferma, que ésta hace cuatro años sufre caída con las piernas abiertas; siente agudos dolores en la cadera izquierda y no puede levantarse; es transportada a su lecho donde se comprueba al examinarla, la presencia de una prominencia en la región glútea; luego es sometida a diversos tratamientos por un empírico, que la mejoran algo; permaneció en cama dos meses al cabo de los cuales se levanta, ya atenuados sus dolores, y empieza a caminar, lo cual hace con gran dificultad debido a una posición viciosa adquirida por su miembro inferior izquierdo durante su estadía en cama; en estas condiciones permanece la enferma tres años, hasta que sus parientes deciden hospitalizarla.

Examen clínico.

Miembro inferior izquierdo.—En posición viciosa, con flexión del muslo sobre la pelvis, en aducción y ligera rotación interna. Movimientos activos y pasivos abolidos en la articulación coxo-femoral izquierda, se realizan conjuntamente con la pelvis. A la palpación se aprecia una tumoración dura, que parece ser el trocánter completamente ascendido, en la fosa iliaca externa. Apreciable atrofia muscular de los grupos musculares acl muslo enfermo.

El 26 de agosto se le toma una radiografía, en la cual es posible apreciar una gran deformación de la articulación coxo-femoral izquierda con desaparición de la cavidad cotiloidea y de cabeza del fémur; la extremidad del fémur se encuentra arada hacia arriba; se nota disminución general de las partes oseas de las porciones isquiopubianas del hueso coxal y también de la extremidad superior del fémur cuya diáfisis tiene un diámetro muy inferior al de la diáfisis del lado sano. Se puede percibir también un puente óseo que une el sitio que co-

rrespondería a la cavidad cotiloidea, con la cara interna del fémur a nivel de la parte inferior del cuello anatómico.

Se hace entonces el diagnóstico de una anquilosis en posición viciosa de la articulación coxo-femoral izquierda con su bluxación de la cabeza, consecutivas a una coxalgia. Como el proceso de la enfermedad parece encontrarse apagado, se prepara a la enferma para la operación.

Operación.-5-setiembre 1929.

Operador. Doctor Villarán. Ayudante doctor Guzmán. Anestesista señor Rubatto.

Se realiza una osteotomía subtrocantérea, colocándose después el miembro en buena posición, manteniéndose ésta con un aparato de yeso.

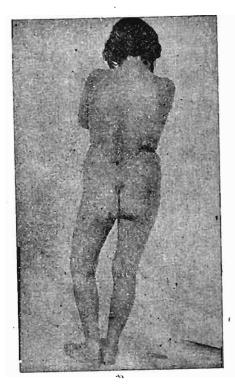
Evolución.—Los primeros días se encuentra muy adolorida y con cierto grado de paresia vesical, después todo entra en orden.

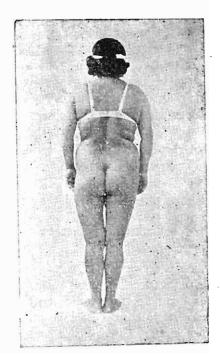
El 26 de setiembre se le toma una radiografía, en la que puede verse que la diáfisis femoral se encuentra dividida a unos 8 etms. por debajo de la extremidad superior del hueso; el fragmento superior se encuentra adosado al hueso coxal en la zona que correspondería a la cavidad cotiloidea, forma con el fragmento diafisario, un ángulo muy obtuso. Se nota la presencia de tejido óseo entre los fragmentos y también entre éstos y el hueso coxal.

Continúa la evolución de la enferma sin nada digno de ser anotado; a los 3 meses se le quita el yeso y a los pocos días se va de alta empezando a caminar sólo con una ligera claudicación debida al acortamiento de su miembro inferior izquierdo.

### HISTORIA CLINICA No. 3

- F. Y. de 19 años, mestiza, soltera, procedente de Cañete, ingresa al servicio el 12 de Agosto de 1933.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.—Sin importancia.
- E. A.—Del interrogatorio de la enferma ha pidido sacarse en limpio, que desde hace seis años sufre de repet los brotes de osteomielitis, que comenzaron con manifestaciones en la pierna izquierda, tomando después la extremidad superior del fémur del mismo lado, quedando desde entonces su miembro inferior izquierdo en una posición viciosa, con el muslo en ligera flexión sobre la pelvis, en abducción y rotación externa; muy





dificultada de caminar por consiguiente; después nuevos brotes han aparecido en el antebrazo derecho y después en el izquierdo. Actualmente ingresa porque aprecia nuevamente la formación de un absceso en la pierna izquierda.

Examen clínico.—La enferma muestra ante todo su miembro inferior izquierdo en posición viciosa, con el muslo en ligera flexión sobre la pelvis, en abducción y pequeña rotación externa. Los movimientos activos y pasivos a nivel de la articulación coxofemoral son nulos y al intentar su realización, el fémur se mueve en bloque con la pelvis. Existe ligera atrofia de todo el miembro y hay varias cicatrices en la pierna izquierda (en la cual además hay un absceso en formación) y en la cadera izquierda; asimismo en los antebrazos derecho e izquierdo, ésta última operatoria.

Se le toma la fotografía No. 1 que corrobora lo más arriba enunciado, y el 21 de Agosto sè le toma radiografía de ambas caderas, en la que se aprecia la disminución de la anchura del espacio interarticular coxo-femoral en el lado izquierdo, especialmente hacia la parte inferior del mismo, en donde ha llegado a desaparecer; existe rarefacción ósea discreta de la extremidad superior del fémur y del hueso coxal; asimetría pelvia-

na, arco cervico-obturador interrumpido; borde superior del cuello anatómico impreciso; a este nivel parece existir tejido óseo de neoformación que une el borde superior del cuello y trocánter al cótilo en su parte superior. Se diagnosticó una anquilosis en posición viciosa de la articulación coxo-femoral izquierda, consecutiva a una osteomielitis de la extremidad superior del fémur, y un absceso caliente de la cara externa de la pierna izquierda. El absceso se abrió y curó rápidamente, y entonces se intervino para corregir la posición viciosa del miembro.

Operación.—7 de Setiembre de 1933.

Operador, Doctor C. Villarán.

Se practicó la sección transversal del fémur, inmediatamente por debajo del trocánter menor, se redujo el miembro a buena posición y se inmovilizó con un aparato de yeso.

Evolución.—La enferma evoluciona sin complicaciones y el 23 de Setiembre se le toma una radiografía en la que se puede apreciar la sección subtrocantérea del fémur, la mitad interna del fragmento diafisiario está en relación con la mitad externa del fragmento epifisiario; una esquirla ósea se observa en ésta última colocada inmediatamente por debajo del trocánter menor. Como en la radiografía anterior, se observa en ésta, la epifisis alterada en su estructura y morfología, con excepción del trocánter menor, el borde superior del cuello muy irregular y con alteración de la estructura ósea y predominio de tejido de condensación; no hay espacio claro interarticular y se confunden sin línea de demarcación neta las imágenes de la cabeza del fémur y cótilo.

Prosiguió la evolución de la enferma sin novedad digna de mención y en Enero de 1934 se le quitó el aparato de yeso comprobándose la casi completa corrección de sus defectos; quedó apenas un ligerísimo acortamiento del miembro izquierdo que no era obstáculo para permitirle una marcha casi enteramente normal.

Esta enferma tenía sus fotografías preoperatorias y ya desesperábamos de localizarla para obtener las postoperatorias, cuando incidentalmente acude a la Clínica Villarán; se comprueba entonces que la enferma presenta ante todo un magnífico estado general, realiza la marcha casi completamente normal, y no siente la menor molestia; se toman entonces las fotografías que más abajo exponemos. Gran suerte ha sido encontrar a esta enferma porque es ella un ejemplo bien claro del resultado alejado de la Osteotomía.

# HISTORIA CLINICA No. 4

M. L. J. de 13 años, raza japonesa, procedente de Miraflores, ingresa al servicio el 8 de Agosto de 1936.

A. H.—Sin importancia.

A. P.—Sin importancia.

E. A.—Refiere la enferma que a principios del presente año empezó a sentir dolores en la rodilla derecha, los que motivaron su ingreso al Hospital del Niño, lugar donde le fué colocado un aparato de yeso en dicha rodilla, siendo después enviada a su casa; a los pocos días se presentan dolores en la cadera del mismo lado y adenopatía inguinal que se abre y supura; se intensifican los dolores en la cadera, desapariendo los de la rodilla; al mismo tiempo, el miembro inferior derecho adquiere posición viciosa en flexión del muslo sobre la pelvis, abducción y rotación externa; después se atenúan algo los dolores pero como persiste la posición viciosa, es traída al Hospital.

Examen clínico.

Miembro inferior derecho.—En posición francamente viciosa, con el muslo flexionado sobre la pelvis, en fuerte abducción y rotación externa. Ausencia de movimientos activos en la articulación coxo-femoral; los pasivos se realizan a expensas de basculación de la pelvis; colocando el miembro extendido sobre la cama, se produce fuerte ensilladura lumbar y ligeros dolores en la zona articular.

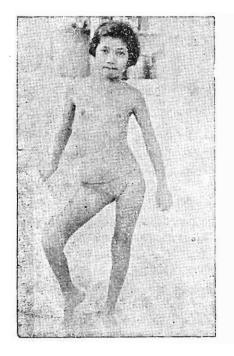
Se pide una radiografía de caderas el 10 de agosto, que no obstante no ser de las mejores muestra la hendidura coxo-femoral del lado derecho muy disminuída de anchura especialmente en su parte media, persistiendo en su parte superior; el extremo superior del fémur se encuentra en rotación y abducción; además se aprecia la irregularidad de contorno del cotilo; no hay osteoporosis del hueso coxal.

El mismo día se le toman las fotografías 1 y 2 que muestran claramente la condición en que ingresó esta enferma.

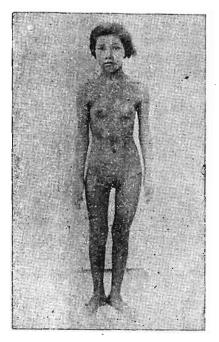
Con el diagnóstico de Anquilosis coxo-femoral derecha, en posición viciosa consecutiva a una coxalgia, se la prepara para la intervención.

Operación.—24 de agosto de 1936.

Operador. Doctor Villarán. Ayudantes doctores Guzmán y Becerra. Anestesista C. Amado. Con la técnica conocida, se realiza la sección del fémur por encima del trocánter menor, osteo-









tomía intertrocantérea por lo tanto; se coloca el miembro en buena posición y se coloca un aparato de yeso.

Evolución.—Se realiza sin ningún tropiezo; a los pocos días de operada se pide una radiografía, que desgraciadamente se ha extraviado, y en la que se apreciaba muy bien la alturade la osteotomía. Continúa la enferma sin novedad y se va de alta el 2 de Noviembre en magníficas condiciones.

Regresa al servicio caminando correctamente el 16 de Diciembre, fecha en que se le toma otra radiografía que nos muestra, además de la anquilosis de la articulación, una buena consolidación de los fragmentos de la osteotomía y en magnífica posición. Además se le tomó las fotografías 3 y 4.

## HISTORIA CLINICA No. 5

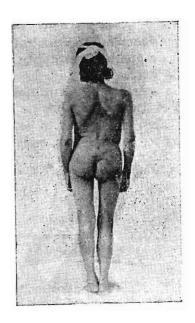
- E. M. de 17 años, soltera, procedente de Lima, ingresa al servicio el 20 de Mayo de 1936.
  - A. H.—Sin importancia.
- A. P.—A los 5 años de edad, la enferma sufrió un proceso infeccioso, que al decir de la madre, fué fiebre tifoidea; en esa misma época absceso de la región sacra que curó al poco tiempo. Desde entonces camina claudicando debido a que le quedó una posición viciosa que mantiene el miembro inferior derecho con el muslo bastante flexionado sobre la pelvis y en ligera abducción y rotación externa.
- E. A.—Refiere la enferma que en Abril del presente año se le formó un absceso de la región glútea que curó con tratamiento antiflogístico; desde hace varios días dolor intenso y tumefacción en la región glútea derecha por lo cual ingresa al servicio.

Examen clínico.

Miembro inferior derecho.—Se nos presenta en notable posición viciosa, con el muslo fuertemente flexionado sobre la pelvis, casi en ángulo recto; además en abducción y rotación externa; gran ensilladura lumbar. Ausencia completa de movimientos en la articulación coxo-femoral correspondiente; curvaduras de compensación en la columna.

Además, en la parte posterior y superior del muslo derecho existe una tumefacción apreciable, la piel se encuentra enrojecida, lustrosa y delgada; dolor intenso, espontáneo y a la presión a nivel del trocánter mayor; fluctuación manifiesta.





Se incinde el absceso y da salida a abundante cantidad de pus; la exploración con el estilete permite tocar el hueso desnudo a nivel del gran trocánter.

Se pide una radiografía el 23 de abril y en ella podemos apreciar una anquilosis completa de la articulación coxo-femoral derecha en donde no es posible reconocer la cabeza femoral ni los contornos de la cavidad cotiloidea; cuello anatómico aumentando de volumen y continuándose insensiblemente con el hueso coxal sin interposición de espacio claro. Eje horizontal de la pelvis inclinado, con posición más descendida en el lado derecho; el fémur derecho está en abducción con relación al hueso coxal. No se observan imágenes radiográficas de proceso inflamatorio óseo en evolución.

Se diagnostica una anquilosis coxofemoral derecha en mala posición, de etiología no bien precisa, y se comienza a tratar el absceso incindido que se muestra reacio y se fistuliza por lo cual precisa ser operado.

Operación.—16 de julio de 1936.

Operador. Doctor Villarán. Ayudantes, doctores Guzmán y Sánchez. Anestesista, C. Amado.

Se practica una trepanación de fémur con curetaje consecutivo, hallándose una fístula de apariencia tuberculosa en relación con la articulación coxo-femoral derecha; curetaje del trayecto fistuloso.

Se continuó curando la herida operatoria que fué mejorando paulatinamente; aplicaciones de luz de cuarzo. Estando completamente cerrada se decide intervenir para corregir la anquilosis.

Operación.—6 de Noviembre de 1936.

Operador. Doctor Villarán. Ayudantes, doctores Guzmán y Becerra. Anestesista, C. Amado.

Se practica la sección ligeramente oblicua del fémur derecho a nivel del trocánter menor; se coloca el miembro en buena posición manteniéndola en ella mediante un aparato de yeso.

Evolución.—Sin particularidad notable; el 16 de noviembre se le toma otra radiografía, que nos muestra, además de la anquilosis, la sección de osteotomía; el fragmento inferior está ligeramente desplazado hacia dentro, en más o menos la mitad de su calibre.

Continúa la evolución de la enferma sin novedad y a mediados de marzo se le quita su yeso y se va de alta empezando a caminar.

Logramos localizar a la enferma a principios de Junio de 1937; claudica algo debido a la anquilosis de la cadera y al acortamiento de uno de sus miembros; conseguimos que acuda al Servicio donde se le toman la fotografía No. 2 y una radiografía que nos muestra los fragmentos de la Osteotomía perfectamente consolidados. Al examinarla, a la simple inspección, nos encontramos con una sorpresa, el miembro operado; es deel derecho, se encuentra más largo que el izquierdo; nos llama ello grandemente la atención y medimos ambos miembros; vemos entonces que el alargamiento es sólo aparente y producido por una inclinación irreductible de la pelvis hacia el lado derecho. Recordamos entonces que la anquilosis de esta enferma es bastante antigua y que desde hace muchos años tiene ella su miembro en posición viciosa. En ese lapso de tiempo, para poder caminar aunque sea defectuosamente ella inclinaba fuertemente su pelvis hacia el lado enfermo; ello trajo como consecuencia desviaciones de compensación de la columna, que por su antigüedad se han hecho irreductibles y son por consigniente las causantes del alargamiento aparente del miembro operado. Este caso nos presenta el problema interesante del tratamiento que debe emplearse en oportunidades análogas. Tal vez con la colocación del miembro en ligera aducción después de la intervención, hubiéramos logrado que esta enferma

en la actualidad, al pretender llevar el miembro hacia fuera, hubiera levantado algo su pelvis descendida.

De todas maneras, en ella la operación ha dado buenos resultados ya que ha corregido la posición viciosa de su miembro que era una de las más acentuadas que hemos visto. Dicha corrección puede apreciarse muy bien en la fotografía postoperatoria.

## HISTORIA CLINICA No. 6

N. A. de 19 años, procedente de Pisco, ingresa al servicio el 10 de mayo de 1936.

A. H.—Sin importancia.

A. P.—Sin importancia.

E. A.—Refiere la enferma que hace poco más de un año que comenzó su afección con dolores fugaces a la rodilla izquierda, que rápidamente pasaron a la cadera izquierda, intensificándose en tal forma que la obligaron a ingresar al Hospital de Chineha; permaneció un mes en el Hospital, donde parece que se le hizo tratamiento antigonocócico sin mejorarla nada, por lo cual lo abandona; permanece en su casa en cama durante dos meses más, al cabo de los cuales, ya atenuados los dolores, se levantó e intentó caminar, percibiendo al hacerlo, que su miembro inferior izquierdo no llegaba al suelo, por estar el muslo ligeramente flexionado sobre la pelvis; no pudiendo ella modificar esa viciosa posición, decide hospitalizarse.

Examen clínico.

Miembro inferior izquierdo.—Se encuentra en posición viciosa, con ligera flexión del muslo sobre la pelvis. aducción y rotación interna. Movimientos activos y pasivos nulos en la articulación coxofemoral; se realizan a expensas de basculación de la pelvis. Existen también ensilladura lumbar y escoliosis que se exageran durante la marcha, que es notablemente defectuosa.

Se le pide una radiografía de caderas, la que nos muestra signos claros de osteoartritis de la articulación coxofemoral izquierda, con destrucción de la cabeza femoral y del cotilo, el cual está ensanchado, especialmente el techo, que hace saliente hacia fuera. Hay además inclinación del eje horizontal de la pelvis, con posición más elevada al lado izquierdo; no se aprecia rarefacción ósea marcada.

Se le toman también varias fotografías que muestran la posición viciosa de la paciente.

Con el diagnóstico de anquilosis de la articulación coxofemoral izquierda en posición viciosa, consecutiva a una coxalgia, se le prepara para la intervención.

Operación.-18 junio 1936.

Operador, Dr. Villarán. Ayudantes, doctores Guzmán y Becerra. Anestesista, C. Amado.

Se realiza una sección transversal del fémur izquierdo inmediatamente por debajo del troncáuter menor; se coloca el miembro en buena posición que se mantiene con un aparato de yeso.

Evolución.—Se realiza sin complicaciones y el 29 de setiembre se le toma una radiografía que permite apreciar, además de todas las anormalidades ya conocidas, el trazo de osteotomía subtrocantérea; el fragmento inferior está desplazado hacia dentro en cierta proporción; el eje longitudinal del trocánter mayor con el de la diáfisis femoral forman un ángulo de vértice supero-interno; comienza a osificarse el cuello.

Prosigue sin nada de particular la buena evolución de la enferma; a los 5 meses de la operación se le quita el yeso comprobándose la buena corrección de su posición viciosa, empieza a caminar y a los pocos días se va de alta.

### HISTORIA CLINICA No. 7.

- R. S. de 20 años, mestiza, procedente de Lima, ingresa al servicio el 18 de Junio de 1931.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.-Sin importancia.
- E. A.—Comenzó estando la enferma muy pequeña (4 años) por lo que, es la madre quién proporciona los primeros datos; refiere que desde esa edad la chica se quejaba de dolores en la cadera izquierda; la hizo ver por un médico quién le puso dos aparatos de yeso sucesivos, manteniendo cada uno de ellos durante dos años. Después quedó sin dolores pero sin poder flexionar el muslo sobre la pelvis, pero muy pronto volvieron a comenzar los dolores y hubo de guardar cama durante cierto tiempo; al levantarse notó que su muslo estaba flexionado sobre la pelvis y que no podía modificar esa posición viciosa. Transcurrieron así varios años, hasta 1926 en que a

causa de un absceso de la región glútea izquierda ingresa al Hospital; allí permanece varios meses; el absceso se abrió y fistulizó por lo cual hubo de ser operado, parece que le hicieron un raspado de la fístula; poco después abandonó el Hospital con la fístula cerrada.

Desde hace algunos meses siente nuevamente dolores en la cadera izquierda y además en la cintura y por ello ingresa al servicio.

Examen clínico.

Miembro inferior izquierdo.—Atrofia marcada del muslo; flexión del muslo sobre la pelvis, aducción y ligera rotación interna. Ausencia de movimientos a nivel de la articulación coxo-femoral de ese lado; al intentar realizarlos se mueve la pelvis conjuntamente; ensilladura lumbar y escoliosis compensadoras; se palpan ganglios iliacos infartados.

El 19 de junio se le toma una radiografía que da lo siguiente:

Ausencia de cabeza femoral y mitad superior del cuello anatómico del fémur izquierdo; posición elevada de la extremidad superior del fémur, con el trocánter mayor a la altura de la extremidad inferior del cotilo. Cavidad cotiloidea deformada, algo ensanchada y destruida en su parte superior; contornos correspondientes a la ceja anterior y posterior, así como el trasfondo irreconocibles; no hay rarefacción ósea marcada. La extremidad superior del fémur constituída por la porción restante del cuello anatómico está en relación con la cavidad cotiloidea.

Se diagnostica una anquilosis en posición viciosa de la articulación coxo-femoral izquierda, consecutiva a una coxalgia y como no hay signos de proceso evolutivo, se prepara a la enferma para la intervención correctora.

Operación.-22 de julio de 1931.

Operador, Dr. Villarán. Ayudante, Dr. Dávila. Anestesista, Sr. Rubatto.

Se practica la sección transversal de la diáfisis femoral por debajo del trocánter menor; se coloca el miembro en buena posición que se mantiene con un aparato de yeso.

Evolución.—Fuera de ligeras molestias en los días siguientes a la operación la enferma evoluciona en buenas condiciones.

No hemos podido encontrar radiografía post-operatoria.

El 17 de octubre se le quita el aparato de yeso comprobándose una buena corrección de la deformidad; al día siguiente se le da el alta. Esta observación hubiera quedado incompleta si no hubiéramos tenido la suerte de localizar a la enferma a princicipios de mayo del presente año (1937). Camina con ligerísima claudicación, proveniente del acortamiento inevitable que sigue a la intervención, no tiene ninguna molestia y realiza sin dificultad todas sus ocupaciones. Le hacemos tomar una radiografía el 10 de mayo y ella nos muestra la desaparición casi absoluta del espacio articular en el lado izquierdo; superficies articulares correspondientes, irregulares; cuello corto. Fractura consolidada en la parte inferior del trocánter menor con desplazamiento hacia dentro del fragmento diafisiario que con el fragmento superior forma un ángulo abierto hacia fuera y abajo.

## HISTORIA CLINICA No. 8.

- C. F. de 17 años, mestiza, procedente del Callao, ingresa al servicio el 4 de Mayo de 1934.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.—Sin importancia.
- E. A.—Refiere la enferma que hace aproximadamente 3 años empezó a sentir dolores en la cadera, que al principio no eran muy intensos y calmaban en cuanto se ponía en reposo; paulatinamente fueron haciéndose más fuertes y pronto le impidieron caminar; debiendo guardar cama durante más de tres meses; cuando se levantó e intentó caminar ya no sentía dolores pero en cambio no podía extender el muslo completamente; claudicaba pues grandemente y esa posición viciosa se ha ido acentuando por lo que ingresa al Hospital.

Examen clínico.

Miembro inferior derecho.—En posición francamente viciosa; con flexión del muslo sobre la pelvis, en aducción y ligera rotación interna; considerable atrofia muscular del segmento muslo. Movimientos activos y pasivos abolidos a nivel de la articulación coxo-femoral derecha; al intentarlos la pelvis se mueve en bloque con el muslo; existen escoliosis y ensilladura lumbar de compensación; se palpan ganglios iliacos.

El 20 de Mayo se le toma una radiografía con el siguiente resultado: Lesiones grandemente destructivas de la cabeza del fémur y de la cavidad cotiloidea del lado derecho, desaparición de la interlínea articular y gran irregularidad de las superficies articulares correspondientes. Las alteraciones morfológicas y anatómicas se extiende a ciertas porciones del cuello; parte superior de la diáfisis femoral, en aducción.

Se hace el diagnóstico de una anquilosis en posición viciosa de la articulación coxo-femoral derecha, como secuela de una coxalgia. Proceso articular apagado.

Operación, 9 junio 1934.

Operador, Dr. Villarán. Ayudantes, doctores Guzmán y Sánchez. Anest. Sr. Rubatto.

Se practica la sección transversal de la diáfisis femoral, bastante por debajo del trocánter menor; se coloca el miembro en buena posición, que se mantiene con un aparato de yeso.

Evolución.—Sin nada digno de anotar fuera de los dolores de los primeros días. El 24 de junio se le toma otra radiografía en la que además de las alteraciones ya observadas en la anterior, se puede apreciar la altura y disposición de los fragmentos de la osteotomía.

A los tres meses se le quita el aparato de yeso, pero se juzga prudente ponerle otro que se quita definitivamente dos meses después. Se comprueba entonces una buena corrección de las deformidades y viciosa posición y un ligero acortamiento del miembro inferior derecho; comienza la enferma a caminar y a los pocos días es dada de alta.

#### HISTORIA CLINICA No. 9.

- L. G. de 21 años, procedente de Arequipa, ingresa al servicio el 2 de Febrero de 1933.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.—Sin importancia.
- E. A.—Refiere la enferma que su enfermedad se inicia hace poco más de un año con dolores en la cadera derecha que se van intensificando paulatinamente, se exacerban con la marcha que poco a poco se hace claudicante y se atenúan con el reposo que forzosamente se ve obligada a guardar durante varios meses; luego se levanta, pero como reaparecen los dolores, ingresa a fines de 1932 al Pab. 3, donde permanece un mes y de donde es enviada al servicio con el diagnóstico de coxalgia derecha, en la fecha indicada más arriba.

En este servicio se procede a examinarla encontrando lo siguiente.

Examen clínico.

Miembro inferior derecho.—Presenta discreta atrofia muscular del muslo; se nos presenta con ligera flexión del muslo sobre la pelvis. Los movimientos activos y pasivos se encuentran casi abolidos a nivel de la articulación y provocan dolor; existen ensilladura lumbar y escoliosis; se palpan infartos ganglionares iliacos.

El 15 de febrero se pide una radiografía que muestra que la cabeza femoral derecha está en contacto con la cavidad cotiloidea, sin interposición de espacio claro visible, muestras contornos irregulares y zonas de rarefacción; la escoliosis lumbar y la inclinación de la pelvis, hacen que el fémur presente su trocánter mayor en relación con la porción supracotiloidea del hueso coxal.

Se diagnostica una osteoartritis tuberculosa en evolución y se le coloca un aparato de yeso, enviándola a su casa por seis meses.

Reingresa la enferma en octubre, sin aparato de yeso y con su miembro en posición viciosa con el muslo en flexión, abducción y ligera rotación externa.

El proceso parece apagado y por eso se considera oportuno corregir la posición viciosa del miembro.

Operación, 2 noviembre 1933.

Operador, Dr. Villarán. Ayudante, Dr. Guzmán. Anestesista, Sr. Rubatto.

Se practica la sección subtrocantérea del fémur y se coloca el miembro en buena posición, manteniéndola dentro de un aparato de yeso.

Evolución.—La enferma evoluciona perfectamente y a los cuatro meses y medio, se cree oportuno asegurar la curación de su proceso articular mediante una artrodesis.

Operación.—17 abril 1934.

Operador, Dr. Villarán. Ayudantes, Drs. Guzmán y Blondet. Anest. Sr. Rubatto.

Se realiza una artrodesis para articular con injerto tomado de la tibia.

La evolución post-operatoria se realiza también sin novedad y el 22 de Agosto se toma una radiografía que muestra el injerto de la artrodesis y la consolidación en buena posición de los fragmentos de la osteotomía.

A los pocos días la enferma es dada de alta en buenas condiciones.

## HISTORIA CLINICA No. 10.

M. M. de 40 años, procedente de Lima, ingresa al servicio el 9 de Noviembre de 1936.

A. H.—Sin importancia.

A. P.—Sin importancia.

E. A.—Refiere la enferma que a la edad de 5 años sufrió un golpe en la cadera izquierda, no precisa las circunstancias que rodean al traumatismo pero afirma que desde entonces no pudo ya extender completamente el muslo derecho, obligándola esa posición viciosa a claudir notablemente en la marcha. Ha permanecido así más de 30 años y ahora ingresa al Hospital porque desde hace mes y medio aproximadamente comienza a sentir dolores en forma de punzadas en su rodilla izquierda, dolor que no le impide caminar pero que se exacerba con los movimientos de dicha articulación. En los días siguientes continuaron los dolores y al mismo tiempo apareció tumefacción de la rodilla; además en las tardes malestar general y sensación de fiebre. Se ha adelgazado bastante y ha perdido el apetito.

Examen clínico.

Miembro inferior derecho.—Nos muestra posición viciosa notable, con el muslo en fuerte flexión sobre la pelvis, además en aducción y ligera rotación interna. Movimientos activos y pasivos abolidos a nivel de la articulación coxo-femoral derecha; se realizan conjuntamente con la pelvis; el examen es completamente indoloro. Existen escoliosis y gran ensilladura lumbar de compensación.

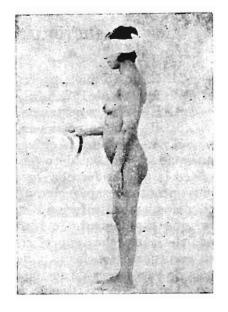
Miembro inferior izquierdo.—Apreciable tumefacción de la rodilla que aparece globulosa y deformada; movimientos activos y pasivos limitados y muy dolorosos; ligera atrofia muscular del cuadriceps correspondiente. A la palpación parece notarse masas engrosadas en los fondos de saco sinoviales. Se le toma las fotografías Nos. 1 y 2 y se pide una radiografía de rodilla que no muestra alteración ósea apreciable.

Se pide asimismo una radiografía de caderas, la que muestra una anquilosis completao de la articulación coxo-femoral derecha, con el fémur en posición de aducción.

La enferma presenta altas temperaturas y tiene ligera secreción vaginal en la cual no se encuentra gonococo, no obstante lo cual se instituye un tratamiento con Gonargina y Gonoyatrén; a los 15 días cae la temperatura y se mejora nota-







blemente de la rodilla por lo que entonces se empieza a prestar atención a su cadera en la cual es fácil establecer el diagnóstico de una anquilosis en posición viciosa consecutiva seguramente a una coxalgia antigua; se le propone corregir su deformidad lo que la enferma acepta.

Operación.-11 de enero de 1937.

Operador, Dr. Villarán. Ayudantes, Drs. Becerra y Melzi. Anest. Srta. Amado.

Se realiza la sección del fémur inmediatamente por debajo del trocánter mayor; se coloca el miembro en buena posición que se mantiene con un aparato de yeso.

Evolución.—La enferma evoluciona perfectamente después de la operación; a principios de Mayo se el toma una radiografía en la que es posible apreciar la sección de osteotomía y la buena posición de los fragmentos en vía de consolidación. En la misma fecha se le quita el yeso y se le ordena levantarse; la enferma lo hace pero siente muchos dolores por lo que se le hace guardar cama unos días más. Conspira en este caso contra la posibilidad de caminar, las secuelas que ha dejado el proceso articular de la rodilla izquierda que aún no ha recuperado la totalidad de sus funciones. A comienzos de Junio se le toma otra radiografía y las fotografías 3 y 4. Todas ellas muestran los últimos resultados obtenidos en esta enferma.

## HISTORIA CLINICA No. 11.

- M. C. de 18 años, procedente de Lima, ingresa al servicio el 5 de agosto de 1928.
  - A. H.—Sin importancia.
  - A. P.—Sin importancia.
- E. A.—Refiere la enferma que hace más de cuatro años que padece de la cadera, comenzaron sus molestias con dolores en la rodilla derecha que la obligaban a claudicar un poco; muy pronto desaparecieron y empezó a sentir cansancio fácil del miembro inferior derecho y como pesadez en la cadera, que rápidamente se hizo dolorosa hasta el punto de impedirle la marcha; con el reposo desaparecían los dolores para acentuarse con los movimientos; permaneció en este estado más de seis meses de los cuales cerca de cuatro estuvo en cama. Al cabo de ese tiempo como ya no sintiera dolores empezó a levantarse, pero encontró gran dificultad para caminar por la posición viciosa que había adquirido su miembro infe-

rior derecho que se encontraba con el muslo en ligera flexión sobre la pelvis, en aducción y con pequeña rotación interna. Tal situación no se ha modificado hasta al fecha en que resuelve ingresar al Hospital.

Examen clínico.

Miembro inferior derecho.—Se encuentra en posición viciosa, en ligera flexión del muslo sobre la pelvis, en aducción y rotación interna; se aprecian las masas musculares del muslo bastante atrofiadas. Movimientos activos abolidos a nivel de la articulación coxo-femoral derecha; igualmente los pasivos que se realizan pero conjuntamente con la pelvis; el examen clínico es absolutamente indoloro.

El 10 de agosto se pide una radiografía, que muestra avanzadas lesiones osteoarticulares; desaparición completa del espacio interarticular, con borramiento y deformación de ambas superficies articulares; fémur en aducción.

Se hace entonces el diagnóstico de una anquilosis en posición viciosa de la articulación coxo-femoral derecha, consecutiva a una coxalgia.

Operación.—3 de setiembre 1928.

Operador, Dr. Villarán. Ayudante, Dr. Coz. Anestesista, Sr. Rubatto.

Se realiza la sección de la diáfisis femoral unos tres traveses de dedo por debajo del trocánter menor; se coloca el miembro en buena posición que se mantiene con un aparato de yeso.

Evolución.—La enferma se siente muy adolorida los primeros días, pero pronto esas molestias disminuyen y prosigue su evolución sin novedad.

En octubre se le toma otra radiografía, que permite apreciar la altura y situación de los fragmentos de la Osteotomía y la nueva dirección del fémur.

En enero de 1929 se le quita el aparato de yeso, comprobándose la buena corrección de la deformidad; la enferma empieza a caminar pero siente dolores y se le hace guardar cama por 15 días más, al cabo de los cuales, se levanta definitivamente. Es dada de alta en buenas condiciones y sólo con una pequeña claudicación, en Febrero de 1929.

Tales son los 11 casos que hemos podido reunir en el Servicio del Profesor C. Villarán; lamentamos que a muchos de ellos les falta, sino lo principal, por lo menos, lo más objetivo: las fotografías. Sólo en cuatro de ellos, pueden ellas mostrar lo que se ha conseguido con la operación; en los demás, algunos que datan ya de algunos años, no hemos podido lograr

tan valiosa demostración; en unos no se tomó fotografías y otros, solo las tienen preoperatorias, que para el caso son inútiles y que, por otra parte, no hemos logrado insertar en el texto lo mismo que las radiografías a que hemos hecho referencia. Tal es el caso de la observación No. 6; pidió su alta con gran premura y se fué comprometiéndose a volver; no lo ha hecho y no hemos podido obtener sus fotografías post-operatorias; pensamos eso sí—y creemos que su ausencia es una buena prueba de ello—que ha obtenido una real mejoría con la intervención.

No hemos podido pues, como hubiéramos deseado, hacer una exposición completísima de cada caso y por ello apelamos a la benevolencia del Jurado que deberá juzgar este modesto trabajo.

### CONCLUSIONES

- 1/ La Osteotomía Sub-trocantérea es un procedimiento de positivo valor, en el tratamiento de las anquilosis en posición viciosa de la articulación de la cadera.
  - 2/ Son tributarias de ella todas las anquilosis que por diversas circunstancias no sean susceptibles de ser tratadas por una Artroplastía, que sería la Operación ideal.
  - 3/ Su técnica operatoria es sencilla, aunque requiere precisión en la altura de la sección ósea y cierta experiencia quirúrgica.
  - 4/ Los peligros de la operación son mínimos y las complicaciones post-operatorias, muy raras.
  - 5/ Los mejores resultados se obtienen con las Osteotomías altas, no ya Subtrocantéreas sino más bien transtrocantéreas y aún transcervicales. Desgraciadamente no siempre pueden realizarse.
  - 6/ Las anquilosis de los niños, más sólidas generalmente, los hacen mayormente tributarios de la operación, que los adultos.
  - 7/ Los resultados alejados de la operación son muy buenos, como lo hemos podido comprobar en dos casos.
  - 8/ En ocasiones es necesario combinar la operación con una Artrodesis para obtener buenos resultados.
  - 9/ La intervención produce un ligero acortamiento del miembro, tanto menor, cuanto más alta haya sido realizada.

10/ Se encuentra también indicada, ella o sus variantes, en muchas otras circunstancias, como en la luxación congénita, coxa vara, fracturas consolidadas en posición viciosa, etc.

### Sumario.

Nociones generales e Historia.

La Operación.

Osteotomía por anquilosis de la articulación de la eadera.

a/ A través del cuello del fémur.

b/ Sub trocantérea.

c/ Transtrocantérea.

Osteotomía de Froelich en la luxación congénita de la cadera.

Bifurcación de Lorenz.

Osteotomía curva del hueso coxal.

Indicaciones.

- a/ Secuelas de la Coxalgia.
- b/ Secuelas de la Osteomielitis.
- c/ Secuelas de otras artritis.
- d/ Coxa Vara.
- e/ Luxación congénita de la cadera.
- f/ Enfermedad de Little.
- g/ Fracturas consolidades en posición viciosa.

Casos clínicos.

Conclusiones.

## BIBLIOGRAFIA

ALBEE.—Artrodesis of the Hip. Journal Amer, Med, Assoc, 1908. Bone Graft Surgery 1915.

ASSHURST.—Adams-Cant Osteotomy, Annals of Surgery 1909.

ASSHURST.—Operative Surgery of the Hip Joint. Rapport au Huitième Congrès International de Chirurgie. Varsovie. Juillet 1929.

Delbet.—L'Osteotomie dans le traitement de la maladie de Litle. Bulletin de l'Academie de Médecine de Paris. Mai 1910.

DELITALA.—La mia esperienza di Chirurgia riparatrice de l'anca. Huitième Congrès International de Chirurgie. Varsovie, Juillet 1929.

ERLACHER.—The radical Operative Treatment of Bone and Joint Tuberculosis Bone and Joint Surgery 1935.

FENTELAIS.—Coxa Vara. Archives Franco-Belges de Chirurgie. Abril 1924.

Froelich.—L'Osteotomie sous-trocanterienne. Revue d' Orthopedie. Juillet 1925.

GALLAND.--The Bifurcation Operation. Surgery, Ginecologic, and Obstetrics. January 1930.

GROVES.—Some contributions to the reconstructive Surgery of the Hip. The British Journal of Surgery. January 1927.

GRUCA.—Chirurgie reparatrice de la Hanche. Rapport au Huitième Congrès de la Société International de Chirurgie. Varsovie, Juillet 1929.

Lance.—Traitement des luxations inveterées de la Hanche. Rapport a la Septième reunion annuelle de la Société Française d'Orthopedie. Revue d'Orthopedie, Nov 1925.

LAROYENNE.—Des nouvelles indications de l'Osteotomie, dans les coxalgies vicieusement gueries. Lyon Chirurgical.—Nov-Dec 1925.

Lorenz.—Caracteres des methodes employées dans le traitement des luxations irreductibles de la Hanche, et des états analogues. Zeitschrift fur Orthopadische Chirurgie. 1925.

MAFFEI.—Rapport au Huitième Congrès de la Societé international de Chirurgie. Varsovie, Juillet 1929.

MATHIEU.—Chirurgie reparatrice de la Hanche. Huitième Congrès de la Societé International de Crirurgie, Varsovie, Juillet 1929.

Putti.—Chirurgie riparatrice de l'articolazione de l'anca. Huitième Congrès de la Société International de Chirurgie. Varsovie, Juillet 1929.

QUENU ET MATHIEU.—Traitement des Ankyloses vicieuses de la Hanche par l'Osteotomie transtrocanterienne oblique.

Revue de Chirurgie. Juillet 1910.

RADULESCO.—L'Osteotomie courbe de l'os coxal, comme traitement de l'ankylose de la Hanche, vicieusement consolidèe. Presse Medicale. Paris 1935.

RECHTMANN.—Reconstruction operatorie de la Hauche.

Archives of Surgery December 1925.

Schepelmann.—Traitement des luxations congenitales anciennes de la Hanche. Archiv fur Orthopadische und unfall Chirurgie. Mars 1925.

SORREL ET DELAHAYE.—Chirurgie reparatrice de la Hau-

che. Archives Franco-Belges de Chirurgie. Mars 1930.

THEVENON.—L'Osteotomie sous trocanterienne a butée pelvienne. Sa tecnique. Ses indications. Thése de Lyon 1925.

Treves.-Manual de Operatoria Quirúrgica.

Wurzejewski.—Le traitement de la luxation congenitale de la Hanche. Rapport au Huitième Congrès de la Société International de Chirurgie. Varsovie, Juillet 1929.