GACETA MEDICA DE MEXICO

ORGANO DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA

Registrado como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 21 de marzo de 1939

TOMO LXXIX SEPTIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1949 NUMS. 3 y 4

TRABAJOS ACADEMICOS

REDUCCION DE LA LUXACION CONGENITA DE LA CADERA EN LOS NIÑOS *

(Técnica personal)

Por el Dr. JUAN FARILL,
académico de número.

La técnica que vengo a someter a la consideración de ustedes no tiene la pretensión de resolver el problema de la luxación congénita de la cadera, siendo sólo el resultado de la inconformidad del autor para con los métodos en boga, cuyos fracasos cada día se hacen más notables por todos los cirujanos ortopedistas del mundo después de la observación de sus pacientes por más de veinte años. La dificultad misma de este problema y el hecho de ver cada día mayor número de enfermos con esta dolencia; sobre todo desde que se inauguró el Hospital Infantil en esta Ciudad, y la mediocridad de los resultados me hicieron interesarme especialmente en el problema con el fin de resolverlo, estimando que la mayoría de los casos de luxación congénita de cadera, irreductible, en los niños menores de cinco años, pueden ser tratados con esta técnica con resultados inmediatos favorables.

Los métodos conservadores iniciados por Paci y Lorenz, cuyas técnicas puras o modificadas fueron puestas en práctica durante muchísimos

* Trabajo de turno reglamentario, leído en la sesión del 11 de febrero de 1948.

años en el tratamiento de esta dolencia, hacen decir al profesor Steindler y a los Doctores Kulowsky y Freund: "En resumen, podemos decir que el extremo optimismo relacionado con los resultados del método cerrado, como lo demuestran los autores alemanes e italianos, no parece estar enteramente justificados. Los resultados son definitivamente peores con la duración del período de observación y debe establecerse como cosa absolutamente necesaria un cuidado y una vigilancia sistemática en estos enfermos por largo tiempo . . ." En estas cuantas palabras queda resumido el resultado del tratamiento conservador, no sólo de estos autores sino de mucho más de distintas nacionalidades, estando todos de acuerdo en que los resultados son infinitamente mejores y más exentos de complicaciones entre más pequeño es el paciente cuando se inicia la cura.

En términos generales, los fracasos consisten en la imposibilidad de llevar a cabo la reducción, en la reducción incompleta de la luxación, en la falta de mantenimiento correcto de la cabeza femoral dentro de la cavidad cotiloidea y, por último, en los cambios patológicos y complicaciones que sobrevienen después de la reducción de esta luxación.

Como es lógico pensar, la reducción es menos difícil, exige menor esfuerzo y es más factible entre más pequeño es el paciente, no sólo por la condición de sus tejidos blandos, sino también por no existir cambios patológicos secundarios de las estructuras óseas y articulares; sin embargo, en los casos de luxación primaria la reducción es a menudo imposible, aún usando suficiente tracción esquelética durante varias semanas, habiendo tenido casos en que el alambre de Kirschner ha destruído las trabéculas del hueso sin bajar apreciablemente la cabeza femoral. Existen casos de luxación llamada congénita de la cadera en donde propiamente no hubo dislocación en el momento o antes del nacimiento, en los que la aplasia acetabular progresiva origina una situación del techo muy cercana a la vertical, que hace que la cabeza femoral se vaya deslizando hacia arriba y afuera, produciéndose la luxación a medida que aumenta el crecimiento. De cualquier modo, estando la cabeza fuera de la cavidad, con el tiempo tiende a ascender debido a la tonicidad de los músculos y a la gravitación del cuerpo sobre ella, pues no existe ningún tope que la sostenga; aumentándose la aplasia del techo de la cavidad cotiloidea, la deformación en hongo de la cabeza, la deformación e hipertrofia del limbo y del ligamento transverso, la distensión y engrosamiento del ligamento redondo, el engrosamiento de la cápsula y la formación de adherencias de ésta con el ala del iliaco y con el cotilo para formar una cortina tensa, así como las

llamadas prepuciales sobre la cabeza del fémur; además de notarse también la deformación capsular más común en reloj de arena, que con las anteriormente mencionadas impiden el contacto de las superficies articulares, por más que se llegue a tener la sensación clínica de haberlo logrado durante la manipulación y a pesar de que las radiografías simples muestren una buena posición del cuello del fémur, ya que los tejidos blandos interpuestos no pueden ser vistos por medio de los rayos X. A su vez, las estructuras musculares y aponeuróticas que van de la pelvis al fémur, a la tibia y al peroné, sufren a veces también un acortamiento que hace imposible el descenso del fémur al nivel de la cavidad haciendo la luxación irreductible.

Estas falsas reducciones, si no se practica la artrografía, que las aclare, deben ser mantenidas de seis a diez meses, haciendo cambios en la posición del miembro, encontrándose á menudo que al quitar el aparato de yeso se vuelve a producir la luxación, pues no ha habido una verdadera reducción.

Como más grave aún que el fracaso en sí, que las molestias morales y físicas del enfermito y de los padres, y que el tiempo perdido, debe considerarse el desarrollo de los cambios patológicos huesosos secundarios, que se manifiestan en las deformaciones y lesiones de las superficies articulares que se hallan en un falso contacto y en la osteocondritis y artritis por la presión de la epífisis femoral.

Toca al alemán Faber y al francés Leveuf iniciar la artrografía en el tratamiento de la luxación congénita de la cadera, que cuando puede lograrse con éxito es de gran ayuda para determinar el tratamiento del paciente; pero dadas las condiciones patológicas y la situación anormal de la cápsula, la existencia de adherencias, etc. hace que, aún bajo la pantalla radioscópica y con control radiográfico, la inyección de la substancia opaca dentro de la cavidad articular ofrezca dificultades tan grandes que hagan inconstante su resultado.

Estimamos que la artrografía y la manipulación seguida de enyesados debe intentarse siempre, pero solamente en los casos de luxación en niños menores de un año; y la artrografía y la abducción con rotación interna de los miembros inferiores con movilidad libre de las caderas, según el método de Putti o alguno similar, en los casos de sub-luxación congénita de la cadera. Cuando se fracase en cualquiera de estas dos situaciones se debe recurrir desde luego y sin esperar más a los métodos quirúrgicos.

Cabe mencionar primero, entre los que más gozan a la fecha y por orden de importancia, la reducción cruenta en la cual la capsulotomía debe ser la regla, no debiendo tener temor de que su sección produzca cambios debidos a la insuficiencia circulatoria, pues la experiencia de Leveuf ha demostrado que no acontece así y para ello recordaremos que la capsulotomía se practica frecuentemente en la reducción cruenta y que se ha indicado hasta para mejorar las condiciones circulatorias aún en las artritis hipertróficas de esa articulación (Verbrugge).

El procedimiento quirúrgico más usado problablemente en el tratamiento paliativo de esta afección es la cotiloplastia o la aplicación de un injerto que va a prolongar el techo cotiloideo hacia afuera y a dar apoyo a la cabeza femoral.

En nuestras manos ha sido de incalculable valor esta operación en los niños mayores de cinco años, de mejores resultados entre más grandes son los pacientes, pues en los muy pequeños esta repisa tiende a absorberse y más todavía cuando se hace sobre el ala del ilíaco, sobre la cabeza luxada por imposibilidad de reducirla.

Los europeos usan una operación paliativa, que en nuestras manos también ha tenido un éxito muy halagador desde 1933; me refiero a la osteotomía de Lorenz-Von Baeyer o a la de Schanz, las cuales desgraciadamente tienden a perder su ángulo en los niños pequeños y producen el valgus de la rodilla; pero llegan a dar magnífico apoyo, a equilibrar mucho, por el balanceo pélvico, el acortamiento del miembro y dan más fuerza también a los músculos abductores al ser restirados. Otro de los procedimientos recomendados en los casos extremos de inestabilidad, de dolor y de artritis consecutivas a esta misma luxación, es el de la artrodesis coxofemoral.

Se han ideado varios métodos para producir una nueva articulación, encontrándose entre estas artroplastías en un lugar preponderante la que ejecuta Colonna, quien coloca la cabeza femoral cubierta totalmente por la cápsula dentro de la cavidad cotiloidea que ha sido agrandada previamente por medio de una raspa radical.

Zahradnicek practicó la capsulotomía circular seguida de una osteotomía subtrocanteriana oblicua hacia arriba y hacia adentro o hacia afuera para obtener un acortamiento diafisiario, modificar el ángulo cervicodiafisiario y poder entonces deslizar hacia abajo el fragmento superior con la cabeza femoral, reducirla y fijar entre sí los dos fragmentos. Leveuf, de Francia, ideó, como decíamos antes, una técnica para la artrografía, y

modificó el corte de Zahradnicek, a nuestro juicio en una forma indebida, haciendo una sección trapezoidal difícil de calcular y ejecutar, que no puede producir un gran acortamiento cuando la luxación es muy alta y que además de eso va a ser motivo de la disminución del ángulo cérvico-diafisiario, produciendo por lo tanto una coxavara, sin tener presente que el valgus es fisiológico en los niños normales y, si está más exagerado en la luxación de que tratamos, es por el uso indebido de la cadera y la hipotonicidad de los abductores.

El tratamiento de esta afección debe descansar en una base fisiológica y procurar la reducción suave de esta luxación sin traumatismo ni lesiones del cartílago articular, de los centros de crecimiento o del aparato muscular, en tal forma que anatómica y funcionalmente se obtenga una cadera cuando nó normal, si lo más cercana a lo normal que sea posible, previniendo los cambios patológicos.

En la reducción cruenta de nuestros casos hemos hallado que no hay gran dificultad para el tratamiento de los cambios de las partes blandas, tales como el tratamiento por resección de la parte anterior de la cápsula o de las adherencias capsulares, la abertura de la constricción en reloj de arena que hace imposible la entrada de la cabeza en la cavidad o la capsulotomía circular total, ni tampoco en la resección del ligamento redondo, del limbo o del ligamento transverso. La situación grave se presenta cuando, después de haber llevado a cabo estos tiempos operatorios, nos hallamos con el grandísimo inconveniente de la imposibilidad material de abatir la cabeza femoral a nivel de la cavidad cotiloidea, debido principalmente a la retracción de los músculos pelvi-femoro-crurales y de las aponeurosis sin hacerlo forzadamente y sin dejar el miembro en flexión, abducción y rotación externa, pues esto va a causar contracturas deformantes.

Con el objeto de vencer estas dificultades para la reducción, que antes nos orillaron en muchas ocasiones a practicar una cotiloplastía o una osteotomía de apoyo, pensamos en la conveniencia de acortar la diáfisis debajo del trocánter mayor, conservando las inserciones de los vastos del psoas ilíaco y de los pelvitrocanterianos, con el objeto de asegurar la nutrición del fragmento proximal, y después de conseguida la reducción reconstruir la cápsula, haciendo una resección en su parte anterior para evitar la sub-luxación externa que el mismo Leveuf no ha podido lograr siempre según puede verse en los grabados de su obra, y afrontar los dos cortes de la diáfisis para tratarlos con una enclavación intramedular

como una simple fractura subtrocanteriana. En los casos en que lograda la reducción después de la osteotomía transversal no ha sido necesaria la resección de la diáfisis, corregimos la anteversión manteniendo la rotación interna necesaria del fragmento superior reducido llevando en rotación externa el inferior y aplicamos en la misma sesión un clavillo intramedular que fije ambos fragmentos bien alineados. En detalle, la técnica es la siguiente:

1. Colocación del paciente en la mesa ortopédica en decúbito supino con tracción neutra, esto es, con la suficiente sólo para mantenerlo fijo.

2. Incisión externa de Ollier con prolongación hacia abajo sobre el eje del fémur, de 6 a 8 centímetros, elevando con los abductores el trocánter mayor que se secciona con un cincel, desinsertando el tensor de la fascia lata (Figs. 1, 2, y 3).

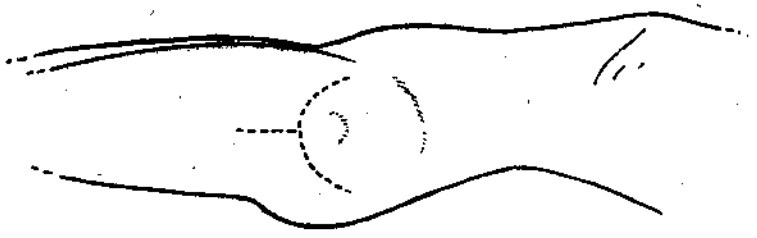

Fig. 1. Incisión lateral según Ollier - Murphy.

3. Disección de la cápsula hasta el ilíaco, desinsertando sus adherencias del ala de este hueso con legra hasta el borde cotiloideo sin llegar a la articulación (Fig. 4); practicando entonces capsulotomía transversal de la parte anterior y superior sobre el cuello femoral, con el objeto de explorar la articulación (Fig. 5).

En caso de que sea necesaria la capsulotomía total circular con el objeto de poder efectuar la reducción o poder hacer mejor la exploración, no debe dudarse en hacerla colocando siempre sobre la parte antero-superior suturas de anclaje (Fig. 6).

4. Resección, cuando existe (Fig. 7), del ligamento redondo al ras de la cabeza y del piso acetabular en sus inserciones, extirpando con cuidado por medio de una cucharilla el tejido adiposo intracotiloideo en caso de que éste constituya un obstáculo, caso que en la experiencia del autor no se ha presentado.

5. Resección del limbo y del ligamento transverso cuando constituyan obstáculos para la reducción.

6. Perforaciones transversales como dos centímetros abajo del trocánter menor, que ayudarán a practicar la osteotomía con cincel sin gran traumatismo, en caso de que no pueda hacerse la reducción sin la práctica de la osteotomía o de que exista anteversión.

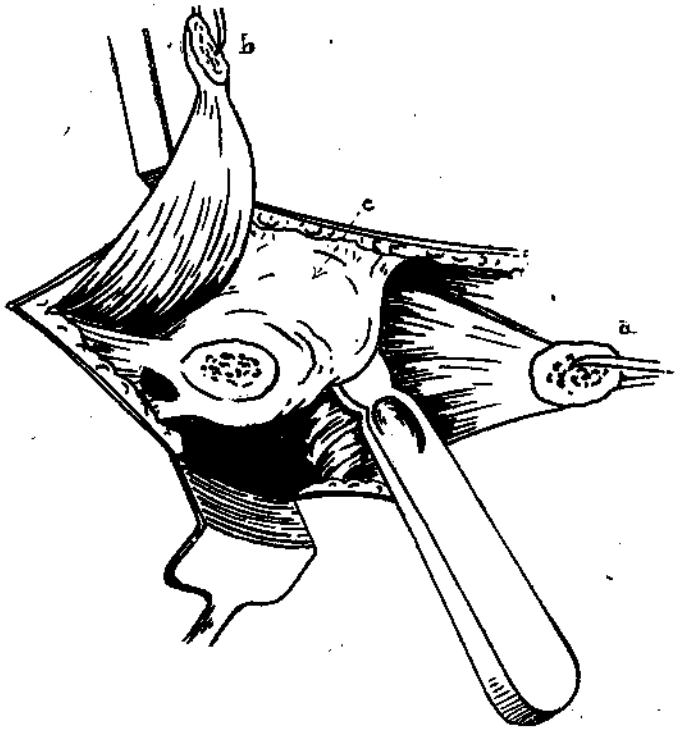

Fig. 2. Sección del trocánter mayor (a) conservando las inserciones de los glúteos; elevación del tensor de la fascia lata (b) con la espina i.a.s.; y disección de la cápsula (c) liberándola de sus adherencias al ilíaco.

Hecha la reducción de la cabeza en la cavidad se ve si existe cabalgamiento de los fragmentos donde se practicó la osteotomía y en caso de existir se reseca en el fragmento distal la parte que hace exceso. Si no es necesaria la resección se corregirá sólo la rotación interna.

7. Si la cavidad cotiloidea no dá cabida por entero a la cabeza femoral es conveniente en este momento practicar un techo cotiloideo, abatiendo un fragmento de ilíaco de la ceja, colocando entre él y el ala del ilíaco otros fragmentos tomados de ahí mismo o de la vecindad, con el cuidado de que queden completamente sobre la cápsula y ésta directamente sobre la cabeza ya reducida. No creemos fisiológica la raspa del techo que destruye el cartílago.

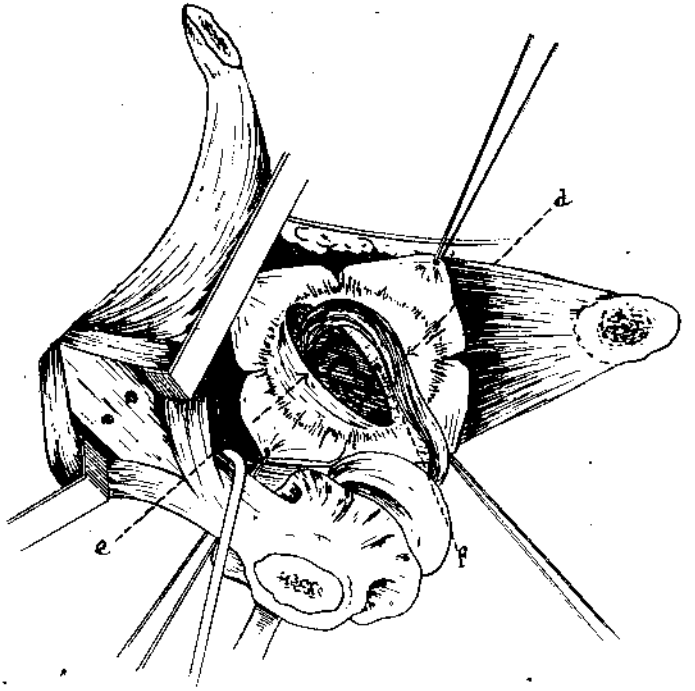

Fig. 3. Capsulotomía circular completa. Nótese el ligamento redondo hipertrofiado (d) y el diafragma formado por el reborde cartilaginoso (e) y el ligamento transverso (f).

8. Hecha la reducción se atraviesa verticalmente hacia arriba con un clavo de Steinman el fragmento cérvico-cefálico en su canal medular, desde el sitio de la osteotomía a salir por el trocánter mayor, hasta que el extremo inferior del clavillo quede al ras con el corte de la osteotomía. Se colocan los fragmentos uno en contacto con el otro y se pasa el clavillo a la

cavidad medular del inferior, previa flexión hacia afuera del extremo superior de aquél a su salida del trocánter mayor, para que no produzca la sub-luxación externa de la cadera al chocar contra el ala del ilíaco.

9. Después de asegurarse de que la cabeza está en su sitio, de que el techo cotiloideo está adosado a la cápsula, de que la rotación del pie hacia afuera es de 10°, la abducción del muslo es de 20° y su extensión de

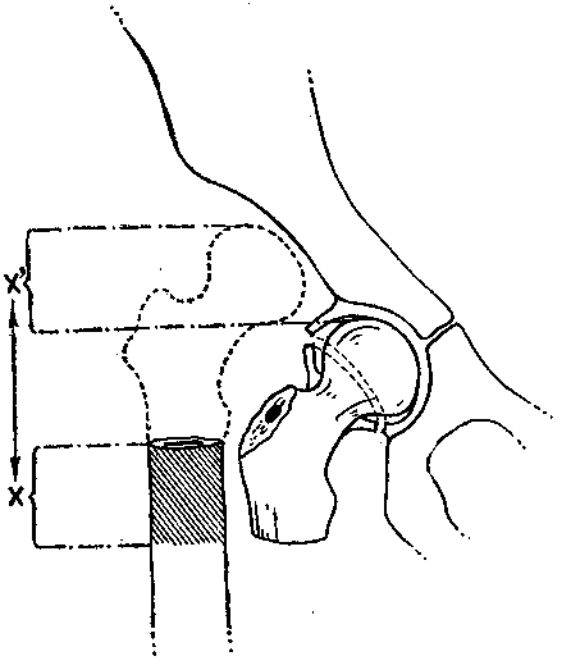

Fig. 4. La luxación reducida después de la estcotomía subtrocanteriana. Obsérvese que el cabalgamiento (x) para lograrla es igual a la distancia (x') entre el polo superior de la cabeza femoral y el techo cotiloideo.

180° y de que se encuentran en contacto los dos fragmentos donde se practicó la diafisotomía (no hacer tracción), se introduce un clavillo lateral sobre la base del gran trocánter que se englobará más tarde en el yeso a fin de conservar la rotación interna que se le ha dado al fragmento proxi-

mal. Se dedicará un ayudante exclusivamente a mantener la presión hacia adentro del mismo trocánter mayor mientras se hace la sutura de la cápsula en la parte anterior y superior, previa resección de un fragmento de ella,

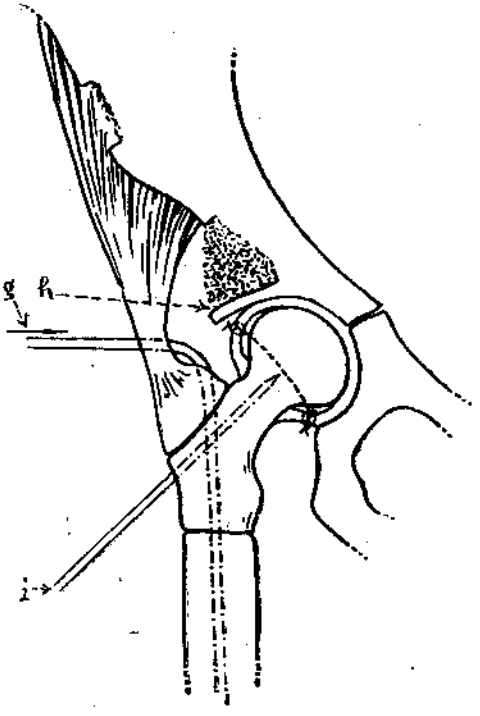

Fig. 5. El exceso de hueso (x' de la figura 4) resecado, la luxación reducida y los fragmentos de la esteotomía mantenidos en sitio con un clavillo intramedular (g) se practica una cotiloplastía (h). El clavillo (i) mantiene la retención interna del fragmento superior mientras el inferior conserva 10 de rotación externa.

con el objeto de evitar la rotación externa del miembro y la sub-luxación hacia afuera de la cabeza femoral. Se practica la sutura por planos por medio de catgut cromizado sin dejar canalización, cerrando la piel con seda o algún material no absorbible.

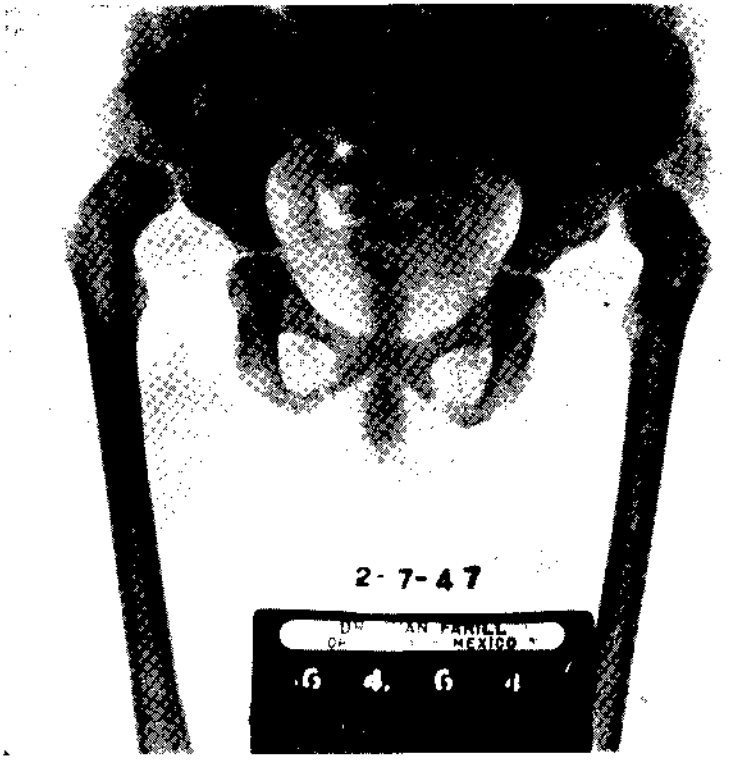

Fig. 6. Radiografía pre-operatoria de una luxación bilateral.

Fig. 7. Radiografía del mismo caso, meses después de operado.

Aplicación de un enyesado pelvipodálico incluyendo el muslo opuesto con presión sobre el trocánter mayor, englobando los dos clavillos que han quedado afuera de la piel.

Cuidados preoperatorios.—Además de los de rigor que deben exagerarse en cuanto al estado general del niño, a su estudio citológico sanguíneo y a las pruebas cruzadas de sangre para la transfusión, se aplicará tracción con esparadrapo o con alambre en caso de necesidad cuando es muy notable el ascenso de la cabeza femoral, dos o tres semanas antes de la operación. Debe intentarse siempre la artrografía.

Cuidados operatorios.—Para la anestesia, de preferencia recomendamos el éter manteniéndola a una profundidad media. Transfusión de 150 a 300 c. c. de sangre gota a gota, de 30 a 70 por minuto, con suero salino. Calor de 25° en la sala de operaciones. Al terminar la operación aplicamos 1 c. c. de prostigmina al 1 × 4000 para prevenir el ileus paralítico.

Debe procurarse no perder tiempo al operar para que el procedimiento no dure más de 80 minutos, incluyendo la aplicación del aparato de yeso, y hacer todas las maniobras suavemente y sin traumatizar para no dar lugar al choque quirúrgico.

La cadera debe reducirse y mantenerse sin fuerza y en la posición ya señalada. Radiografía de control al abandonar la sala de operaciones.

Cuidados post-operatorios.—Penicilina durante las primeras 72 horas para prevenir alguna infección por focos a distancia o de origen local, pues el procedimiento es cruento.

Suero salino y sangre total o plasma en caso de choque, que ha sido excepcional en nuestra experiencia. Mantener al enfermito a buena temperatura y quieto.

Morfina, escopolamina, en caso de dolor en las primeras 24 horas; después antipirina-piramidón-luminal.

Vigilar el funcionamiento de los aparatos urinario y digestivo.

Radiografías de control a los 3 y a los 7 días; después una cada semana durante las 4 primeras. Extraer el clavillo lateral al mes y medio y el intramedular a los dos meses si el callo se ve ya fuerte en las radiografías.

Cambio de aparato, con control radiográfico sin yeso, antes de extraer el clavo intramedular, aplicando nuevo enyesado con el muslo opuesto libre y haciendo presión sobre el trocánter mayor.

Uno o dos meses más tarde según la sombra radiográfica del callo, aplicar aparato ortopédico o enyesado de los muslos a los pies con abducción notable de aquellos y rotación neutra dejando las caderas libres en su flexión, extensión. Después, por el tiempo necesario hasta la formación satisfactoria de la cavidad, barra de abducción según Ponseti.

Ejercicios en el agua a los 5 meses de operado comenzando a deambular a los 6 meses.

Resultados inmediatos: 7 Casos, 10 caderas operadas con los métodos descritos. Casos fatales operatorios o post-operatorios: ninguno.

Subluxación externa y rotación hacia afuera en los dos primeros que se hicieron por defecto de selección, pues fueron niños de 10 a 12 años.

Luxaciones recidivantes hacia arriba: ninguna.

Movimientos normales e indoloros y Trendelemburg negativo en todos.

No me resta sino dar las gracias a los médicos del Servicio de los Shriners, a mi cargo, en el Hospital Infantil, doctores G. de Velasco Polo, Carlos Orellana, Rafael Mendívil y Nazario Ortiz Rodríguez por su cooperación, así como a las señoritas enfermeras y demás personal del Hospital que ha colaborado en el desarrollo de este método.

BIBLIOGRAFIA

1 **Cheynel Jean.**—"Recherches sur la Physio-pathologie de la Hanche." Revue d'Orthopedie et de l'Apparail Moteur.—Vol. 33 Nos. 1-2 Janvier, Mars 1947.

2 **Faber Alexander.**—"Untersuchungen über die Aetiologie and Pathogenese der Angeborenen Huefverrenkung".—1938. Editor Georg Thiene, Vorlag, Leipzig.

3 **Frejka, B.**—Información personal.—Chicago, Ill.—Enero 1947.

4 **Lance Marcel.**—"Malformation luxante de la Hanche." Traité de Chirurgie Orthopedique publié sous la direction de L. Ombredanne et P. Mathieu.—Masson et Cie. Edit. Paris 1937.—Vol. IV-3047-3179.

5 **Leveuf Jacques** et **Bertrand Pierre.**—"Luxation et Subluxations Congenitales de la Hanche." Paris 1946. G. Doin et Cie.

6 **Ombredanne L.**—"Precis Clinique et Operative de Chirurgie Infantile." 4a. edición, Paris 1944.—Masson et Cie. Edit.—Vol. 1.—18-22.

7 **Ombredanne P.**—Citado por Lance (4).

8 **Steindler A.**—"Mechanics of Normal and Pathological Locomotion in Man".—1935. Ch. C. Thomas, Baltimore, Edit.—218-238.

9 **Sweet Paul P.**—"An Operation for the Reduction of Certain Types of Congenital Dislocation of the Hip".—Journal of Bone and Joint Surgery.—10: 675-1928.

10 **Zahradnicek J.**—Citado por Lance (4) y Leveuf (5).