

No-uni3n en osteotomía de Chiari. Descripci3n de tres casos Clínicos.

⁽¹⁾Jaime Hinzpeter, ⁽²⁾Nicolás Macchiavello, ⁽³⁾Claudia Astudillo, ⁽³⁾María Gallardo, ⁽¹⁾Carlos De la Barrera.

Correspondencia:
Jaime Hinzpeter
email: jhchinzpeter@yahoo.com

⁽¹⁾ Médicos. Servicio de
Traumatología. Hospital
Clínico Universidad de
Chile.

⁽²⁾ Médico Becado. Servicio
de Traumatología.
Hospital Clínico
Universidad de Chile.

⁽³⁾ Internas de Medicina.
Facultad de Medicina.
Universidad de Chile.

Resumen

La osteotomía pélvica de Chiari es un procedimiento quirúrgico utilizado para el tratamiento de las displasias de cadera. Ésta técnica no se encuentra libre de complicaciones, entre las cuales se encuentran lesiones nerviosas, infecciones y tromboembolismo, entre otras. Una complicación poco frecuente, pero que se encuentra descrita en la literatura, es la no-uni3n. En este trabajo se describen 3 casos de pseudoartrosis post-osteotomía de Chiari ocurridos en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los años 1987 y 2001.

Summary

The Chiari osteotomy is a surgical procedure for the treatment of congenital hip dysplasia. This technique is not free of complications such as: operator wound infection,

sciatic nerve injury, superficial and deep infection, deep venous thrombosis, pulmonary embolism and non union. The purpose of our study is to present three cases of non union after a Chiari osteotomy performed at the Orthopaedics and Traumatology Service of the University of Chile Clinic Hospital, between 1987 and 2001.

Introducci3n

La osteotomía de Chiari constituye en la actualidad una alternativa para el tratamiento de las displasias de cadera ^(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10).

La técnica consiste en situar la cabeza femoral bajo una superficie de hueso esponjoso con capacidad de regeneraci3n y corregir el desplazamiento lateral patológico de la cabeza femoral. Esto se logra a trav3s de una osteotomía pélvica en el borde superior del acetábulo, lo que permite desplazar medialmente la pelvis inferior a la osteotomía. Así, se profundiza el acetábulo deficiente y el fragmento superior de la osteotomía se convierte en un "techo" que aumenta la cobertura ósea de la cabeza. ^(1,2,3,4,6,7,8)

La osteotomía pelviana de Chiari es una cirugía cuyas complicaciones no son poco frecuentes. Dentro de las complicaciones post operatorias asociadas a este procedimiento, se describen en la literatura las lesiones del

nervio ciático ^(2,6,9,10), infecciones superficiales y/o profundas ^(4,8,9,10), pérdida de sensibilidad en el territorio del nervio fémoro-cutáneo lateral ^(8,9,10), complicaciones tromboembólicas ^(3,9), hematomas ^(4,10), contracturas de la cadera en flexión o extensión ^(3,6,8), paresia CPE ^(3,6,10), desplazamiento de los fragmentos ⁽⁹⁾, osificaciones heterotópicas ⁽⁶⁾, retardos de la consolidación y no-
unión ^(4,9,10).

Estas dos últimas complicaciones son muy poco frecuentes, encontrándose escasas referencias a ellas en la literatura internacional ^(4,9,10).

En el presente artículo presentamos tres casos de no-unión / retardo de la consolidación tras osteotomías de Chiari ocurridos en el Servicio de Traumatología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los años 1987 y 2001.

Caso 1

Paciente de 29 años, sexo femenino, con antecedente de poliomielitis a los 2 años de edad e importantes secuelas en miembro inferior izquierdo caracterizadas por: pie equino, coxa valga, genu varo. Se realizan las siguientes cirugías correctoras: triple artrodesis de pie izquierdo, osteotomía varizante desrotadora tibial izquierda, realineamiento aparato tendinoso extensor de rodilla izquierda.

Radiografía de pelvis muestra Displasia con subluxación de caderas bilateral, se realiza osteotomía correctora de cadera izquierda, luego de 8 años se somete a osteotomía de Chiari en cadera derecha, permaneciendo 9 días hospitalizada, sin complicaciones postoperatorias, pero persiste con dolor en forma constante, sin respuesta a manejo conservador. En control radiológico de un año postoperatorio, se objetiva una no-unión de la osteotomía. Se ingresa para retiro de osteosíntesis (2 agujas de Kirschner) y luego nueva osteosíntesis (tornillos y alambres), asociado a injerto de cresta ilíaca. Evoluciona en forma satisfactoria hasta la fecha (70 meses), con signos radiológicos de consolidación.

Figura 1



No-unión Osteotomía de Chiari

Caso 2

Paciente de sexo femenino, 41 años, con antecedente de Displasia congénita bilateral de caderas operada a los 35 años, cuando se realizó osteotomía pélvica de Chiari en cadera derecha. Asintomática en cadera derecha, consulta por presentar dolor en cadera izquierda, que se exacerba al caminar aproximadamente 4 cuadras e interfiere con sus actividades de la vida diaria. Se ingresa para resolución quirúrgica con diagnóstico de displasia bilateral de caderas. Se realiza osteotomía pélvica de Chiari izquierda, permaneciendo hospitalizada durante 11 días con evolución postoperatoria sin complicaciones.

Durante sus controles en policlínico, a los 10 meses postoperatorios aparece dolor con control radiográfico sugerente de no-unión. A los 2 años postcirugía presenta dolor al caminar en ambas piernas y rodilla, se solicita radiografía, que muestra no-unión y fractura de material de osteosíntesis.

Es intervenida quirúrgicamente retirándose los elementos de osteosíntesis. Se adiciona injerto óseo y se estabiliza mediante agujas de Kirschner. Permanece 5 días hospitalizada, sin complicaciones. Actualmente

Figura 2



No - unión Osteotomía de Chiari

asintomática y sin claudicación (10 meses), con signos radiológicos de consolidación.

Caso 3:

Paciente de sexo femenino, con antecedente de Displasia bilateral de caderas. Consulta a la edad de 40 años por presentar dolor en cadera derecha, de leve intensidad, de aparición esporádica que no limita sus actividades de la vida diaria. Mediante radiografía se diagnostica subluxación bilateral de caderas, mayor a derecha, no hay evidencia de artrosis.

Continua con dolor en aumento y claudicación de la marcha, por lo que decide consultar a la edad de 44 años cuando se propone resolución quirúrgica a su patología. Se realiza osteotomía pélvica de Chiari derecha, y permanece 6 días hospitalizada, sin incidentes.

Durante sus controles en policlínico aparece, a los 6 meses de postoperatorio, dolor e impotencia funcional de cadera derecha. Se confirma una no-unión con radiografías (figuras 1 y 2).

Se efectúa un retiro de osteosíntesis, y se estabiliza mediante tornillo de anclaje e injerto de cresta ilíaca (figura 3). A la fecha (1 mes postoperatorio), sin dolor,

Figura 3



Radiografía postoperatoria muestra estabilización con tornillos de anclaje e injerto

control radiológico muestra signos iniciales de consolidación.

Discusión

Durante el período comprendido entre el 01/01/1987 y el 30/06/2001, 56 pacientes del Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, con diagnóstico de displasia congénita de caderas, fueron sometidos a una osteotomía pélvica de Chiari. De estos pacientes, 7 presentaron alguna complicación post-operatoria, de las cuales 3 correspondieron a pseudoartrosis (tabla 1). Llama la atención el número tan elevado de no-unión, que a pesar de corresponder a sólo el 5,3% de las cirugías, supera a los encontrados en la literatura internacional. Es muy difícil

Tabla 1

Complicaciones postoperatorias en Cirugía de Chiari

Tipo de complicación	Nº de pacientes
Lesión nervio Ciático Poplíteo Externo	1
Hematoma retroperitoneal	1
Infección herida operatoria	1
Suddek	1
Pseudoartrosis	3
Total	7

poder atribuir esta alta incidencia a algún elemento en particular. En otras series publicadas, no se analiza específicamente esta complicación en cuanto a sus posibles causas y manejo. Los casos ocurridos en nuestro servicio se presentaron en pacientes de sexo femenino; el tiempo de hospitalización de las pacientes fluctuó entre 6 y 11 días; ninguna presentó complicaciones en el intra-operatorio, y todas fueron controladas en el post-operatorio con asistencia regular y rehabilitación de rutina. El diagnóstico de no-unió fue hecho basándose en la clínica (persistencia del dolor) y radiología (ausencia de consolidación). En uno de los casos (caso número 3), la intensidad del dolor hizo sospechar tempranamente (6 meses) esta complicación, mientras que en los otros dos el diagnóstico se hizo luego de 10 meses de la cirugía. Los tres casos fueron intervenidos quirúrgicamente, realizándose retiro de la osteosíntesis, la que fue reemplazada por una nueva osteosíntesis y adición de injerto de hueso esponjoso obtenido de la cresta ilíaca. Todos evolucionaron favorablemente luego de la intervención, alcanzando la consolidación. En los registros de nuestros pacientes no hay descripción de elementos importantes, como el tiempo en el cual se inició la carga de peso en cada caso. Esto puede ser importante al intentar analizar las posibles causas de no-unió en estos pacientes. Es por esto que creemos que sería importante llevar a cabo un estudio prospectivo con un protocolo que permitiera estudiar las variables que podrían influir en la ocurrencia de la no-unió tras la osteotomía de Chiari.

Referencias

1. **Beatty J.**
Malformaciones congénitas y adquiridas de la cadera y pelvis. En: *Campbell Cirugía ortopédica. Novena edición.* Ed. *Hardcourt Brace* 1998. Volumen I, parte VIII: 1021-60.
2. **Matsuno T, Ichioka Y, Kaneda K.**
Modified Chiari Pelvic Osteotomy: A Long-term Follow-up Study. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1992; 74: 470-8
3. **Lack W, Windhager R, Kutschera H, Engel A.**
Chiari Pelvic Osteotomy for Osteoarthritis Secondary to Hip Dysplasia. Indications and Long-term Results. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1991; 73: 229-34.
4. **Betz R, Kumar J, Palmer C, MacEwen D.**
Chiari pelvic Osteotomy in Children and Young Adults. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1988; 70: 182-91.
5. **Hoffman DV, Simmons EH, Barrington TW.**
The Results of the Chiari Pelvic Osteotomy. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1974; 98: 163-70.
6. **Chiari K.**
Medial Displacement Osteotomy of the Pelvis. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1974; 98: 55-71.
7. **Graham S, Westin W, Dawson E, Oppenheim W.**
The Chiari pelvic Osteotomy. A Review of 58 cases. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1986; 208: 249-58.
8. **Calvert PT, August A, Albert J, Kemp H, Catterall A.**
The Chiari pelvic Osteotomy. A Review of the Long-term Results. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1987; 69: 551-5.
9. **Hogh J, Macnicol M.**
The Chiari Pelvic Osteotomy. A Long-term Review of Clinical and Radiographic results. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1987; 69: 365-73.
10. **Le Saout J, Moison J, Malingue E, Delarue P, Courtois B.**
Osteotomie pelvienne de Chiari chez l'adulte. 35 interventions. *La Nouvelle Presse Médicale* 1980; 9: 36.