

## Alargamiento de Isquiotibiales por Flexo de Rodillas en Parálisis Cerebral - Hogar Clínica San Rafael

Dr. Levy A. Mago Rodríguez \*, Dr. Arturo Fernández\*\*, Dr. Carlos Peña\*\*\*

Dr. Levy A. Mago Rodríguez, Dr. Arturo Fernández, Dr. Carlos Peña. **Alargamiento de Isquiotibiales por Flexo de Rodillas en Parálisis Cerebral - Hogar Clínica San Rafael**

Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 30, Nº 2, Octubre 1998.

### RESUMEN

El autor presenta el resultado de 25 pacientes con Displejia Cerebral Espástica con 50 rodillas con deformidad en flexión. Fueron tratados con la técnica de Green & Mc Dermott.

Los resultados fueron buenos en todos los casos observando en ellos mejoría tanto en el aspecto estático y dinámico; el ángulo papliteo también fue variable.

### PALABRAS CLAVE

Técnica de Green & Mc. Dermott.

### ABSTRACT

The author present the result of twenty five childrens with dipleic cerebral palsy and flexion deformity of 50 knees were treated by, Green & Mc. Dermott's Technique.

The results were good in the evaluation observing in the an improving not only in the static but also dynamic, the popliteal angle was greaten.

### KEY WORDS

Green & Mc. Dermott's Thechnique.

## Introducción

La deformidad en flexión de rodillas es tan frecuente como cualquier otra en pacientes con parálisis cerebral, sólo que hay un factor muy importante que debemos tomar en cuenta para los que no presentan **Patrón de Marcha** como para los que la representan independiente o asistida, debido a las fuerzas actuantes en las rodillas.

Desde la década de los años 40, cuando se comenzó a ver los resultados obtenidos con la técnica de alargamiento distal de los músculos flexores de las piernas<sup>2</sup> se observó la influencia de las fuerzas actuantes de los isquiotibiales en el funcionamiento de las rodillas.

En este trabajo se presenta la experiencia con la técnica de alargamiento intravaina de los tendones isquiotibiales, en el tercio distal sin tenorrafia (Técnica de

Green Mc. Dermott) en pacientes del Hogar Clínica San Rafael de Maracaibo desde 1994 a 1997.

## MATERIAL Y MÉTODO

Nuestra casuística consta de veinticinco (25) pacientes con parálisis cerebral y deformidad en flexión de rodillas primarias, corregida por la técnica quirúrgica de alargamiento intravaina distal de los isquiotibiales sin tenorrafia. Desde 1994 a 1997; todos los pacientes del Hogar Clínica San Rafael.

En relación al sexo 15 varones (60%), 10 hembras (40%) displéjicos, tipo clínico 14 espásticos (56%), 11 mixtos (44%) (espásticos-atetoides). La edad varía entre 3 y 11 años de edad.

Ningún paciente había sido intervenido quirúrgicamente de las rodillas aunque sí de otras regiones que no fueron tomadas en cuenta para la elaboración de este trabajo.

El método de evaluación fue el examen clínico tomado en cuenta el Test de Elly o Ducroquet II y el valor del ángulo popliteo<sup>1</sup>.

\* Jefe del Servicio de Parálisis Cerebral, Hogar Clínica San Rafael. Maracaibo.

\*\* Médico Residente de Ortopedia y Traumatología, Hospital Militar de Maracaibo.

\*\*\* Médico Residente de Ortopedia y Traumatología, Hospital Militar de Maracaibo.

Trabajo presentado en las XXXIII Jornadas de la S.V.C.O.T, Maracaibo, Septiembre 1998 - Ganador del 3er. Premio de Trabajos Libres

Aceptado Septiembre de 1998



Figura 1. Paciente mostrando deformidad en flexo de rodillas preoperatorio.

La flexión varía entre 3 y 30 grados y el ángulo popliteo entre 90 y 135 grados.

En el estado motor de los pacientes se observó que 8 se mantenían sentados, 5 conseguían mantenerse de pie y, 12 con marcha; de los cuales 9 independientes y 3 asistidas. El seguimiento mínimo fue entre 1 y 3 años.

Todos los pacientes fueron examinados por el autor y, confirmando la indicación quirúrgica en los que presentan acortamiento de los isquiotibiales como deformidad primaria y menor de 5 grados de flexión.

## RESULTADOS

La conexión quirúrgica de la deformidad en flexo primaria de la rodilla en parálisis cerebral fue y continúa



Figura 2. Evaluación del ángulo popliteo.

siendo un reto de ser vencido para el cirujano ortopeda.

El alargamiento intravaina de los tendones isquiotibiales en el tercio distal sin tenorrafia fue capaz de corregir la deformidad en el 100% de los casos. No hubo recidiva de la deformidad en forma estática ni dinámica, los valores del ángulo popliteo es menor que antes de ser intervenidos quirúrgicamente, siendo medido en el post-operatorio.

La distribución de las fuerzas musculares fue medida por evaluación clínica, hubo prevalencia de cuádriceps pero no como la obtenida por Ramimers<sup>4</sup> por lo que ningún cuádriceps fue considerado bueno.

La corrección del ángulo residual en extensión activa depende del compromiso de la actividad reflejada, de los flexores de la rodilla y la fuerza del cuádriceps.



Figura 3. Paciente mostrando su extensión de rodillas, buen resultado.

En cuanto al estado, en la última evaluación los pacientes 2, 7, 22, 23, que no conseguían andar sino mantenerse de pie sostenido y los que lo realizan con asistencia (andadera) y los casos 9, 12, 18, que presentan marcha asistida ya lo hacen independientes.

El criterio de evaluación de los resultados se basa en los siguientes requisitos: flexión fija ausente y dinámica menor de 5 grados, recurvatum ausente y la realización de flexo extensión de la rodilla.

Consideramos como Bueno, aquellos que cumplen con los requisitos. Regular, los que cumplen con los

requisitos pero no extienden totalmente la rodilla, y Malo los que no cumplen con los requisitos.

Nuestra experiencia nos indica que todo el resultado fue bueno porque los pacientes cumplieron con los requisitos, además que mejoraron su lesión motora.

## CONCLUSIÓN

1. La técnica quirúrgica utilizada en alargamiento Intravaina de los tendones isquiotibiales en el tercio distal sin tenorrafia (Técnica Green & Mc Dermott), fue capaz de corregir la deformidad en flexión de los 25 pacientes con las 50 rodillas en las cuales existía.
2. El ángulo popliteo medio mejoró significativamente en el post-operatorio.
3. El ángulo residual de extensión activa fue significativamente más amplio.
4. Todos los pacientes mejoraron su estado motor, no hubo regresión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Carazzato, J.G., Ulhoa, C.A.B., Barr, A. Raminelli, M.C., Deformidade em Flexo de Joelho na paralisia Cerebral: Estudo Comparativo entre duas técnicas cirurgicas. Trabalho opresentado en curve pare titulo de especialista junto a sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatología 1983.
- 2.- Green, W.T. & Mc. Dermott. L.J.: Operative Treatment Of Cerebral Palsy Of Spastic Type. Jama 1 18: 434-440, 1942.
- 3.- H.S.U., I.C.S. & Li, H.S.Y. Distal Hanstring Elongation In The Management Of Spastic Cerebral Palsy. Pediatr Orthop 10: 378-381, 1990.
- 4.- Reimers, J: Functional Changes In The Antagonista After Lenthening the Agonists In Cerebral Palsy. II- Quadriiceps Strength Before And After Distal Hanstring Transfer Clin Orthop 253: 35-37, 1990.
- 5.- Vernieri Sabinho, J: Angulo Poplíteo. R Bras Ortop 27: 363-364, 1992.