

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE "WILLIAM SOLER"

## Tratamiento del *genus recurvatum* estático con ortesis corta. Informe preliminar

Por los Dres.:

JOSE M. GONZALEZ GIL\*, GUSTAVO BESTARD PIVIDAL\*\*, JORGE MUSA PEÑA\*  
y OLIMPIA GOIZUETA ASCO\*\*\*

González Gil, J. M. y otros. *Tratamiento del *genus recurvatum* estático con ortesis corta. Informe preliminar.* Rev Cub Ped 55: 5, 1983.

Se estudiaron los casos atendidos en el hospital pediátrico docente "William Soler", que presentaban *genus recurvatum* que han sido tratados por un nuevo método, consistente en el uso de una ortesis metálica corta, cuya función no limita en absoluto, los movimientos normales de la rodilla, y sólo impide el *genus recurvatum* de la misma, y los movimientos anormales de lateralidad. El total de casos tratados hasta el momento, desde hace tres años, es de 51, la mayoría de los cuales comenzaron su uso a partir de los cuatro años de edad. Nueve de estos casos han sido dados de alta curados, y el resto muestra una mejoría paulatina, basándonos en la medición del *recurvatum* con el goniómetro; asimismo, en aquellos casos en que ha aparecido una cifosis compensatoria, ésta ha mejorado también y, en muchos casos, desaparecido. Sólo hemos encontrado dificultades en el manejo de la ortesis en aquellos pacientes sumamente obesos.

### INTRODUCCION

Entre las afecciones de la rodilla que a diario atendemos en la práctica; de la ortopedia pediátrica, vemos el *genus recurvatum* estático con relativa frecuencia y asociado, en ocasiones, a deformidades en valgo o varo, respectivamente. Suele acompañar al *recurvatum* de larga evolución una cifosis dorsal compensatoria.

Esta deformidad estática debe ser tratada adecuadamente para evitar las consecuencias adversas (osteoartritis) a que puede dar lugar en la edad adulta o en la vejez.

Varios han sido los métodos de tratamientos conservadores preconizados para esta deformidad, tales como ortesis largas, corrección del cal-

---

\* Instructor de ortopedia y traumatología del ISCM-H en la Facultad 3. Especialista de I grado en Ortopedia y Traumatología del hospital pediátrico docente "William Soler".

\*\* Profesor auxiliar de ortopedia y traumatología del ISCM-H en la Facultad 3. Especialista de II grado en ortopedia y traumatología del hospital general docente "Enrique Cabrera".

\*\*\* Interna de la especialidad de Ortopedia y Traumatología del hospital general docente "Enrique Cabrera".

zados y ejercicios, pero no siempre los resultados obtenidos han sido los más apetecidos. Esto nos ha motivado a la búsqueda de un nuevo método de tratamiento capaz de corregir tan indeseable defecto.

En el año 1978 el doctor Bestard conoció de una ortesis estabilizadora de rodilla de uso ambulatorio y que permitía los movimientos de flexión y extensión de la misma. Comenzamos a utilizarla en el tratamiento del *genus recurvatum* estático, por laxitud cápsulo ligamentosa, y observamos que era bien tolerada por los pacientes y que los resultados eran favorables. Es así que en la II Jornada Nacional de Medicina Física y Rehabilitación, celebrada en La Habana en 1980, presentamos un informe del tratamiento de algunos casos, y quedó normado su uso. Ahora presentamos un informe después de tres años de su aplicación, con el objetivo de difundir este nuevo método de tratamiento y destacar sus ventajas.

#### MATERIAL Y METODO

La ortesis metálica corta utilizada por nosotros, ofrece un perfecto control estructural para la inestabilidad de la rodilla en las direcciones interna, externa y posterior.

Consta de dos varillas laterales (figura 1A) de duroaluminio, articulado encima de la rodilla y a nivel de la línea articular. Dos aros también de duroaluminio protegido por espuma de goma, uno anterior y superior (figura 1B) y otro posterior (figura 1C) a nivel de la línea articular. El ajuste de la ortesis se hace a través de una cinta elástica (figura 1D).

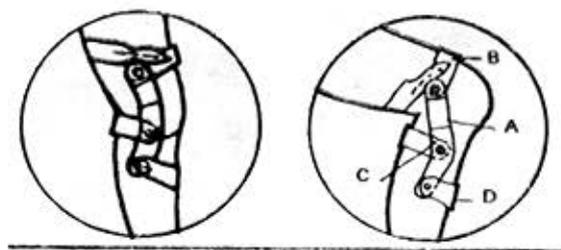


Figura 1

Al tener un control posterior nos sirve para el *recurvatum* y, por el control interno y externo de la rodilla, se puede utilizar también en las deformidades estáticas en valgo y en varo, respectivamente (figuras 2A, 2B, 2C, 3, 4, 5 y 6).

Además de lo antes mencionado, podemos señalar como ventajas:

1. Es inmóvil, no se desplaza con la marcha.
2. Es cosmética, no se ve debajo de los pantalones.
3. Se adapta fácilmente mediante brazaletes.

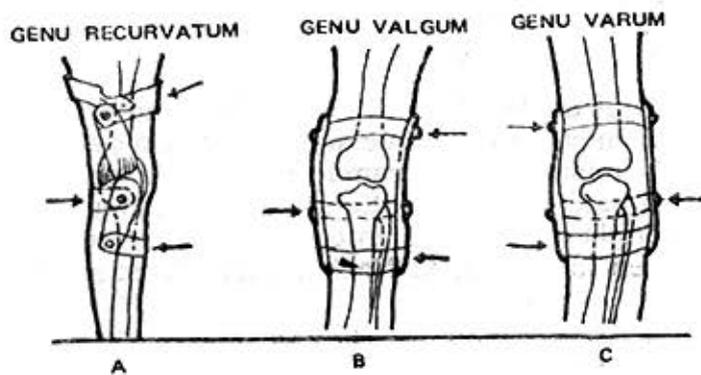


Figura 2



Figura 3



Figura 4

4. Permite casi flexión completa de la rodilla.
5. Es de poco peso.
6. Resiste el agua.

Se comienza a utilizar a partir de los cuatro años de edad, por ser esta donde comienza a estabilizarse la marcha del niño. Ha sido empleada en pacientes ambulatorios en el hospital pediátrico docente "William Soler", desde enero de 1979 hasta la fecha, con un total de 51 casos. Se indica cuando el recurvatum es por encima de 10 grados y sólo se retira cuando la deformidad no excede los 5 grados.

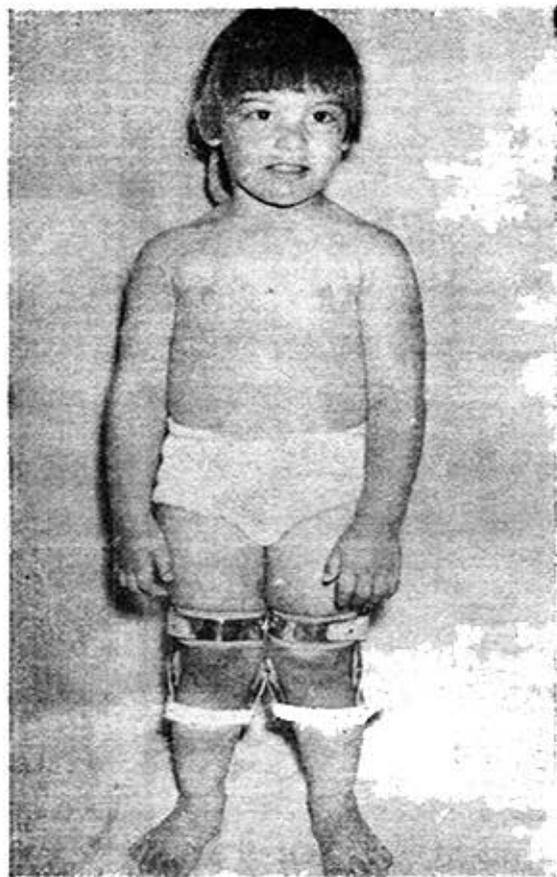


Figura 5



Figura 6

## RESULTADOS

Los resultados se muestran en los cuadros I, II, III y IV.

### CUADRO I

#### MEDIDAS DEL RECURVATUM DE LOS CASOS EN GRADOS

Recurvatum	No. de casos	%
10 a 15 grados	9	17,6
15 a 20 grados	31	60,8
20 a 25 grados	10	19,6
30 grados	1	2,0
Total:	51	100

### CUADRO II

#### EDADES EN QUE SE IMPLANTO EL TRATAMIENTO

Edades	No. de casos	%
4 a 5 años	35	68,6
5 a 6 años	7	13,7
6 a 7 años	5	9,8
7 a 8 años	4	7,9

### CUADRO III

#### EVOLUCION DE LOS CASOS

Dados de alta	9	17,6
En tratamiento	42	82,4

## CUADRO IV

### EDADES DE LOS CASOS DADOS DE ALTA

Edad	No.	%
5 a 6 años	1	2,0
6 a 7 años	6	11,8
7 a 8 años	2	3,9

### DISCUSION

Queremos aclarar que el recurvatum estático, llamado también constitucional por *Max Lange*<sup>2</sup> no presenta alteraciones óseas, sólo existe una laxitud cápsulo ligamentosa de la rodilla. En el recurvatum congénito descrito por *Campbell*<sup>3</sup> y *Mercer Duthie*<sup>4</sup> se acompaña de una subluxación. En el recurvatum de origen traumático, según *Turak*,<sup>5</sup> existe un hipodesarrollo de la porción anterior del extremo distal del fémur o del cartilago epifisario superior de la tibia y hay una inclinación hacia adelante y abajo de sus superficies articulares. Estas son susceptibles de tratamiento quirúrgico; en las primeras, sólo de partes blandas y, en el resto, osteotomías.

Con el uso de la ortesis corta hemos observado que en un período relativamente corto, entre 2 y 3 años, se han logrado corregir, completamente, 9 casos (17,6%). Hemos confrontado dificultades con los pacientes muy gruesos, los cuales suman 7 en nuestra casuística; de ellos, 5 han roto la ortesis en varias ocasiones y aún no han podido ser dados de alta.

En el mayor número de pacientes la deformidad era entre los 15 y 20 grados; de ellos, 17 (33,3%) presentaron cifosis compensatoria. *Pique* y *Khoury*<sup>6</sup> plantean que hasta 20 grados de recurvatum es generalmente bien tolerado.

El 80% de los pacientes dados de alta fueron aquéllos en que el diagnóstico se realizó a los 4 años de edad y que han llevado el tratamiento sin ningún tipo de contratiempo.

En 29 pacientes se acompaña de varo de rodilla, y en 10 pacientes de valgo. Ambas deformidades desaparecieron con la ortesis que utilizamos, de la misma forma el raquis adoptó una posición normal en cada uno de ellos.

### CONCLUSIONES

La ortesis metálica corta constituye, a nuestro juicio, y lo avalan los resultados obtenidos hasta el momento, un método idóneo de tratamiento para el genus recurvatum estático, y ello está dado por el control que ejercen sobre los movimientos anormales de la rodilla, así como por su fácil aplicación y manejo. Se puede también utilizar en la corrección del genus varo y valgo estático con buenos resultados.

## SUMMARY

González Gil, J. M. et al. *Treatment of static genu recurvatum with short orthosis. Preliminary report.* Rev Cub Ped 55: 5, 1983.

Those cases assisted at "William Soler" Teaching Pediatric Hospital, showing genu recurvatum and being treated by a new method were studied. The new method lies in the use of a short metallic orthosis, which is not at all a limitation to the normal movement of the knee, only preventing genu recurvatum of the knee and abnormal movements of laterality. Up to now, total of cases treated, since three years ago, is 51, most of them starting treatment at the age of 4. Nine of these cases were discharged because they are cured, and the rest shows a gradual improvement according to recurvatum measuring with the goniometer; likewise, in those cases where a compensating kyphosis has appeared, it also has improved and, in many cases, disappeared. We only have had difficulties in managing orthosis with those patients presenting an excessive obesity.

## RÉSUMÉ

González Gil, J. M. et al. *Traitement du genu recurvatum statique avec orthèse courte. Rapport préliminaire.* Rev Cub Ped 55: 5, 1983.

Les auteurs ont étudié les cas traités à l'hôpital pédiatrique d'enseignement "William Soler", qui présentaient genu recurvatum et qui ont été traités par une nouvelle méthode consistant en l'emploi d'une orthèse métallique courte, dont la fonction ne limite absolument pas les mouvements normaux du genou, et n'empêche que le genu recurvatum et les mouvements anormaux de latéralité. Le total de cas traités jusqu'à présent, depuis trois ans, est de 51 patients; la plupart a commencé son emploi à partir de l'âge de quatre ans. Neuf de ces patients ont fini leur traitement guéris; le reste montre une amélioration qui évolue peu à peu, sur la base de la mesure du recurvatum au moyen du goniomètre; dans les cas où il est apparu une cyphose compensatrice, elle a aussi subi une amélioration et dans plusieurs cas elle est disparue. On n'a trouvé de difficulté dans le maniement de l'orthèse que chez des patients très obèses.

## BIBLIOGRAFIA

1. *Bestard, G.; J. M. González Gil:* Ortesis de la rodilla para el tratamiento del genu recurvatum. II Jornada Nacional de Medicina Física y Rehabilitación. La Habana, 1980.
2. *Lange, Max:* Afecciones del aparato locomotor. Tomo II, versión española. Barcelona, Editorial Jims. 1969. Pp. 667-672.
3. *Campbell, W. C.:* Cirugía ortopédica. Tomo 4, Versión española. Edición Revolucionaria, 1971. P. 2032.
4. *Mercer, W.; R. B. Duthie:* Cirugía Ortopédica. Versión española. La Habana, Editorial Revolucionaria, 1972. Pp. 89-92.
5. *Turak, S. L.:* Orthopaedics Principles and their Application. J. B. Lippincott Company, Philadelphia, USA 1959.
6. *Pique J. A.; C. Houry:* Semiología y patología de la articulación de la rodilla. Buenos Aires, Editorial López y Etchegoyen, 1948. P. 170.

Recibido: 3 de diciembre de 1982.

Aprobado: 17 de enero de 1983.

Dr. José M. González Gil  
Tulipán No. 308, e/ Falgueras y  
Vista Hermosa.  
Ciudad de La Habana.