

NUEVA TÉCNICA QUIRÚRGICA PARA EL TRATAMIENTO DEL PIE CAVUS INFANTIL

HOSPITAL PEDIÁTRICO DOCENTE «WILLIAM SOLER». CIUDAD HABANA (CUBA)

* JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

*J. M. GONZÁLEZ GIL

** MÉDICO RESIDENTE

** O. GONZÁLEZ SALGADO

RESUMEN

Se hace un estudio de 110 pacientes portadores de pie cavus congénito, de los cuales 106 tenían menos de 10 años de edad, la edad inferior fue de 5 años. De estos casos 98 eran bilaterales y 11 de un solo lado, haciendo un total de 209 pies. Todos fueron operados mediante una técnica quirúrgica consistente en sección de la fascia plantar y sección del músculo flexor corto plantar por atricción con una pinza. Los pacientes fueron sometidos a carga de peso y marcha a las 24 horas de operados; en el trans y post operatorio inmediato le fue suministrada al paciente Hidrocortisona. Los resultados fueron positivos en casi todos los casos.

INTRODUCCIÓN

El pie cavus, afección que por su morfología se contrapone al pie plano, no es tan frecuente como éste, sin embargo, hay que tenerle en cuenta, ya que de no tratarse, puede conllevar a cambios degenerativos óseos futuros, que por sus sínto-

mas dolorosos interfieren con el desenvolvimiento normal del individuo. Existen casos en los cuales desde que el niño nace se hace el diagnóstico, pero generalmente el pie aparece normal y a lo largo de su desarrollo va tornándose patológico, es decir, va aumentando en altura el arco longitudinal interno del pie.

Muchos autores como Steindler (1), Paul Masse (2) y Turek (3) por nombrar algunos, se han ocupado de esta afección y describen técnicas quirúrgicas muy bien fundamentadas, algunas de partes blandas que tienen como base principal la relajación de las estructuras debajo del arco del pie, y otras óseas cuyo principio es la artrodesis con extracción de cuñas dorsales, sin pasar por alto la triple artrodesis. No queremos enumerar todos y cada uno de los procedimientos quirúrgicos existentes, pero sí decir que todos se acompañan de un gran período de inmovilización.

Reflexionando acerca de la evolución post quirúrgica en un gran número de especialidades, nos percatamos de que la mayoría de los órganos operados continúan funcionando en el post operatorio inmediato, en cambio en ortopedia y traumatología, una intervención sobre tejido óseo o blando, o en una articula-

Correspondencia: J. M. González Gil. Tulipán, 306, entre Falgueras y Vista Hermosa. Cerro. Ciudad de La Habana. CUBA. Zona 20.

ción conlleva a la instalación de edema y dolor, que dificulta el uso inmediato de este miembro; no obstante, en el caso de una fractura de miembro inferior, el estímulo de la marcha contribuiría a la consolidación en menor tiempo; en el caso del pie cavus, al ser sometido el pie operado al peso del paciente, la distancia entre el calcáneo y la cabeza de los metatarsianos aumentaría al disminuir el arco del pie como consecuencia del peso del cuerpo, no teniendo ahora una fascia plantar ni un músculo flexor corto plantar que acorte dicha distancia, sólo quedaría un problema por resolver: el edema y dolor como ya veremos más adelante.

Hemos revisado con mucho detenimiento los trabajos acerca de la biomecánica del pie, escritos por Viladot (4), Morton (5) y otros y nos han servido de base para realizar este estudio que tiene como objetivo describir un proceder quirúrgico sencillo, corto y dinámico, que contribuya a la curación del pie cavo en un espacio corto de tiempo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos sometido a este método de tratamiento, a un grupo de pacientes afectados de pie cavus atendidos en la consulta de ortopedia del Hospital Pediátrico Docente «William Soler» en el período de tiempo comprendido entre enero de 1980 y diciembre de 1994, ello abarcó un total de 110 pacientes.

Primeramente se les aplicó ejercicios de apoyo plantar y marcha por no menos de dos años, sin obtenerse mejoría alguna, por tal motivo fueron sometidos a tratamiento quirúrgico por nuestro proceder:

Con anestesia general y utilizando un manguito neumático para isquemia, después de colocados los paños estériles, se realiza incisión de piel en la cara interna del pie, hacia la cara plantar a nivel de la cúpula del arco plantar interno, de tres

centímetros aproximadamente, se disecciona la fascia plantar en todo su ancho y se secciona también, por atricción es decir mediante pinzamiento el músculo flexor corto plantar, se retira la banda neumática para yugular cualquier sangramiento, se sutura la piel con puntos sueltos, poniéndose los puntos a medio centímetro de los bordes de la herida; se venda el pie y se comprime la herida durante cinco minutos; antes de retirar la banda neumática el anestesiólogo administrará al paciente Hidrocortisona endovenosa a razón de 10 miligramos por kilogramo de peso, esta dosis se mantiene en forma decreciente hasta terminar el final de la primera semana de la operación.

A las 24 horas de operado el paciente, se cambia el vendaje colocando un apósito más delgado y se someten los pies a carga de peso instando al paciente a que camine apoyando el pie en su totalidad, esto se repite cada dos o tres horas durante tres minutos hasta que el paciente se decide a hacerlo por sí solo; a los doce días de la operación se retiran los puntos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al iniciar este trabajo, lo hicimos siempre teniendo en cuenta los principios fundamentales que rigen la biomecánica del pie.

Según Viladot (4) y Morton (5), normalmente el peso del individuo se reparte a través de los miembros inferiores (fémur, tibia y pie); en un individuo cuyos miembros inferiores tengan la misma longitud, cada miembro recibe el 50% del peso total del cuerpo; de este 50% en el retropié (Fig. 1), la mayor parte del peso que corresponde al antepié lo recibe la columna interna a través del primer metatarsiano.

Ahora bien, en un pie normal, visto en su posición lateral mediante una radiografía, debe haber un ángulo de aproximadamente 130 grados, si tiráramos una línea que partiendo de la cabeza del primer metatarsiano se dirija al tubérculo del

escafoides y de éste a la tuberosidad calcánea (Fig. 2).

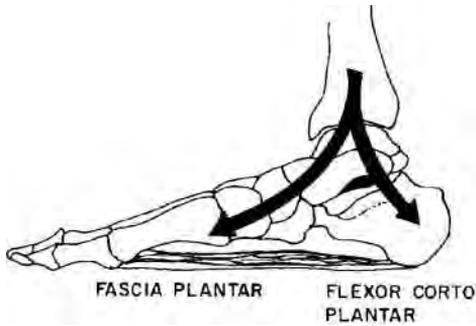


Fig. 1. Pie normal. Distribución de la carga de peso.

individuo, se encuentra entre dos fuerzas contrarias, el peso del individuo y la fuerza de oposición del plano donde se apoya, por tal motivo disminuye el arco plantar (Fig. 5) lo que hace que haya una mayor distancia, entre la cabeza del primer metatarsiano y la tuberosidad calcánea.

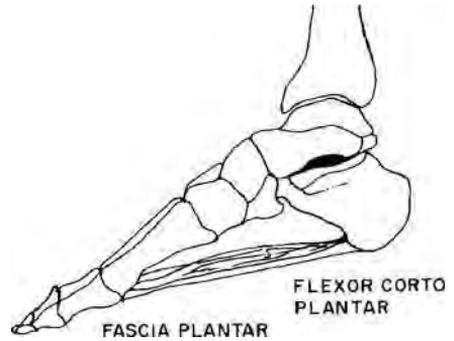


Fig. 3. Pie cavus.

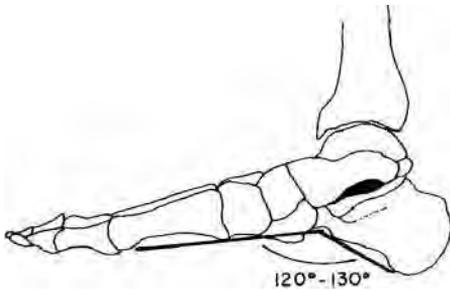


Fig. 2. Angulo normal en una radiografía de un pie con carga de peso visto lateralmente.

En el pie cavus por una causa aún no determinada, probablemente multifactorial, la fascia plantar resulta corta al igual que el flexor corto plantar (Fig. 3), sin embargo el esqueleto del pie crece a ritmo normal, es decir, no hay una relación armónica en el crecimiento de ambos, por lo tanto la fascia y el músculo en cuestión actúan «como un freno» en el desarrollo longitudinal del pie.

Al seccionarse la fascia y el músculo (Fig. 4), si no hay cambios estructurales en el esqueleto del pie, cosa que ocurre generalmente al terminar el crecimiento óseo, el arco plantar, al ser sometido al peso del

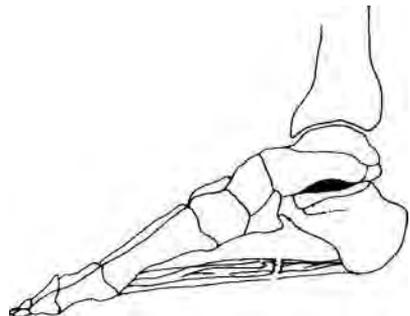


Fig. 4. Pie cavus. Sección de la fascia plantar y el flexor corto plantar.

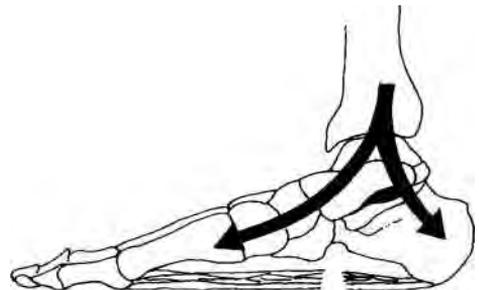


Fig. 5. Pie cavus operado con carga de peso.

Al consultar algunos textos que hablan sobre el pie cavus hemos visto que algunos mencionan de forma muy general esta afección, otros como Turek nos presentan una brillante clasificación, Jahss (6), Lonnie (7), Coleman (8) y otros autores nos hablan de técnicas quirúrgicas muy bien fundamentadas y con resultados aceptables, pero pocos son los trabajos que se refieren al pie cavus del niño, y es precisamente en esta edad donde mayor importancia cobra el diagnóstico y tratamiento de tal afección.

Nosotros hemos analizado un total de 110 pacientes operados, de los cuales 98 eran bilaterales y 11 de un solo lado haciendo un total de 209 pies.

Las edades fluctuaron entre 5 y 10 años en la mayoría. Sólo 4 casos se encontraban por encima de 10 años, de estos 4 casos, uno tenía retraso mental moderado, se negó a caminar y por lo tanto la operación no dio resultados positivos; otro caso de 14 años de edad caminaba con el borde externo del pie y el resto, de 13 y 14 años respectivamente tenían cambios óseos bien definidos que permitieron mejoría en el arco del pie, pero no la esperada; ellos refirieron que tuvieron que aumentar en un número la longitud del calzado, algo similar ocurrió con el paciente que caminaba con el borde externo del pie. En el resto de los casos, 106 pacientes la mejoría fue espectacular.

Es importante señalar que la mayoría de los niños operados se mostraban escépticos a la hora de comenzar la marcha pero cuando se ponían de pie y daban los primeros pasos ya nada les detenía; es necesario tener en cuenta lo que dijimos anteriormente en relación al vendaje, antes de caminar se debe cambiar éste y poner un fino apósito, para que al bajar la cúpula del arco longitudinal, no haya obstáculo alguno.

Un caso de 9 años de edad hizo una dehiscencia parcial de la herida sin que

esto tuviera consecuencia alguna; 6 de ellos presentaron eritema y ligera tumefacción alrededor de la herida, sin otra complicación.

Al presentar este trabajo, no hemos querido innovar, y mucho menos poner en tela de juicio los trabajos realizados por otros autores, sólo hemos querido ofrecer un modesto aporte al tratamiento de esta afección que tanto nos ocupa en el diario quehacer de nuestra profesión.

BIBLIOGRAFÍA

(1) STEINDLER, A.: «Pie cavus», en el capítulo de poliomiélitis anterior. Cirugía Ortopédica de Campbell. Editorial Rev. Habana, pp. 1630-1631. 1971.

(2) PAUL MASSE Y COLBS.: «Correction des Déformations du pied par libération des parties molles» Techniques Chirurgicales en Orthopédie Pédiatrique. Flammarion Médecine Sciences París, pp. 114-116. 1975.

(3) TUREK, S.: «Ortopedia Principios y Aplicaciones». Ed. en español de la Tercera Ed. inglesa 1982. Ed. Científico Técnica. La Habana, pp. 1523-1537, 1985.

(4) VILADOT, A.: «Anatomía y biomecánica», en su libro «Diez lecciones sobre patología del pie». Ed. Toray Meison, S.A. Barcelona, pp. 1-40, 1984.

(5) MORTON, D.: «The human foot» Columbia University Press. U.S.A. pp. 105-112, 1942.

(6) JAHSS, M.: «Evaluation of the cavus foot for orthopedic treatment». Clin Orthp. 181, pp. 52-53, 1983.

(7) LONNIE, P.: «Pes cavo varus». J.B.J.S.62 A(6) PP. 942-953, 1980.

(8) COLEMAN, S.: «Pes cavus» Current Orthp. 6 (2), pp. 81-77, 1992.