

11245

12
2oj

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

DIVISION DE POSTGRADO

EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL
TRATAMIENTO DEL PIE BOTT

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE SUSTENTO EL
DR. GILBERTO CALCANELO CASANOVA

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

ASESOR: DR. JORGE PAZ USO

HOSPITAL REGIONAL 1^{RO} DE OCTUBRE
I S S S T E

CIUDAD DE MEXICO: NOVIEMBRE 16

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

RESUMEN	1
SUMMARY	2
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODO	4
RESULTADOS	6
CONCLUSIONES	17
BIBLIOGRAFIA	18

RESUMEN

Se reportan los resultados obtenidos en el estudio realizado a 13 pacientes con pie equino varo congénito tratados conservadoramente y quirúrgicamente, llevado a cabo entre julio 1991 a mayo 1992 de los cuales 9 fueron masculinos (69.2%) y 4 femeninos (30.8%). En relación de 2.25 a 1. Con edad de inicio de tratamiento de 3- a 60 días con media de 21 días. Contando dos de ellos con antecedentes hereditarios de pie equino varo congénito., una madre con bilateral y otra madre de paciente con pie equino varo izquierdo. La gestación más frecuente a la que pertenecía la mayoría de los pacientes fue la primera 7 pacientes 53.8%, a la segunda gestación un paciente 7.8% tercera gestación 2 pacientes - 15.4%, dos pacientes a la cuarta gestación 15.4% y un paciente - más a la quinta o más gestación (7.8%). En relación al lado afectado 4 paciente con pie izquierdo, tres pacientes (24%) derechos y seis pacientes con pie equino varo bilateral 46%. Inicialmente se les aplicó yesos en promedio 11.1 yesos. De los 19 pies tratados, 10 pies se resolvieron conservadoramente 52.7% obteniéndose resultados buenos, nueve pies intervinieron quirúrgicamente 47.3% de donde se obtuvo resultados regulares a buenos 7 pies 36.7%, - teniéndose que reintervenir dos pies por resultados malos, que se llevaron a regulares. (10.5%)

S U M M A R Y

A study performance over 13 patients with congenital club foot in the which they are treated conservatively or surgical mode, was -- carried out from July 1991 to May 1992. 9 patients were male sex (69.2 %) and 4 patients were female sex (30.8 %), the relation - was then of 2.25 : 1. The initial treatment in the patients were of 30 to 60 days after birth with a middle of 21 days.

Two patients have familiar antecedents of club foot, a mother in both feet and another mother in left foot. Seven patients were - product of the first gestation (53.8%), one patient was product of second gestation (7.8%), two patients were product of third - gestation (15.4%), two patients were product of fourth gestation (15.4%), and one patient was product of fifth or more gestation (7.8%).

In relation to foot affected: 4 patients with the left foot (30%) 3 patients with the left foot (30%), 3 patients with the right - foot (24 %), and six patients with club foot in both feet (46%).

We start the treatment setting hypercorrective ferules at the 13 patients with changes from 3 to 22 times a middle of 11.1 changes.

These are the final results of the 19 feet treated: 10 feet were resolved with good results only treatment with ferules (52.7%), at 9 feet were practice a surgical of the which 7 feet had results from regular to good, 2 feet needed double intervention with bad results, with four were carried to regular results.

I N T R O D U C C I O N

Dentro de las patologías congénitas del pie, la que más ha causado controversias en cuanto a su etiología y tratamiento, ha sido el pie equino varo congénito. Pocos tópicos en ortopedia pediátrica han sido sujetos de más ensayos y artículos a través de los años que el pie equino varo congénito. (1)

Algunas investigaciones sugieren que una detención en el desarrollo durante las primeras semanas de vida fetal podría ser la causa que predisponga hacia el pie equino varo congénito. (2) Aún a pesar de esto, el debate intenso continua con respecto a las causas, anatomía patológica específica y manejo clínica de este desorden. (1)

La importancia por lo tanto de esta deformidad estriba no en el número de casos que se presentan sino en la dificultad que implica el tratamiento, así como la posterior vigilancia de la corrección para evitar recidivas. (1) (3)

M A T E R I A L Y M E T O D O

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal observacional y descriptivo.

Como universo de estudio se revisaron 13 expedientes clínicos de pacientes con pie equino varo congénito, tratados conservadora y quirúrgicamente en el Hospital Regional "1^{ero} de Octubre" por el servicio de ortopedia en el período comprendido de julio 1991 a mayo de 1992 que incluyó a pacientes de uno y otro sexo, de edad pediátrica, con el diagnóstico de pie equino varo congénito, nacidos en este Hospital y los enviados de clínicas periféricas, siendo excluidos del estudio aquellos pacientes que habían sido tratados quirúrgicamente en otras instituciones previamente. Así como aquellos pacientes que presentaban otras malformaciones congénitas o bien la deformidad del pie era secundaria a otra patología (mielomeningocele, artrogriposis, etc.).

Se eliminaron del estudio los pacientes con expediente incompleto, así como aquellos a quienes se les perdió el seguimiento o por algún otro motivo abandonaron el tratamiento.

Fueron 13 pacientes en los que se registró:

Sexo.

Edad de inicio de tratamiento.

Antecedentes Heredo-familiares de pie equino varo.

Número de gestación a la que pertenece.

Afección uni o bilateral.

El pie más frecuentemente afectado.

Tipo de tratamiento conservador.

Número de yesos aplicados preoperatoriamente.

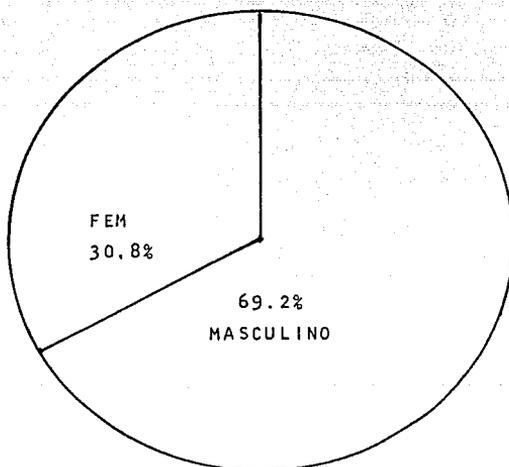
Tipo de cirugía realizada.

Número de cirugías realizadas.

Componente de la recidiva.

R E S U L T A D O S

Se revisaron un total de 13 pacientes, de los cuales correspondieron al sexo masculino 9, pacientes, y al sexo femenino 4-pacientes con una relación de 2.25 a 1 (grafica 1)



GRAFICA 1

La edad media a la fecha de inicio del tratamiento conservador fué de 21 días con un rango de tres a 60 días.

Dos pacientes contaron con antecedentes en la familia de pie equino varo congénito.

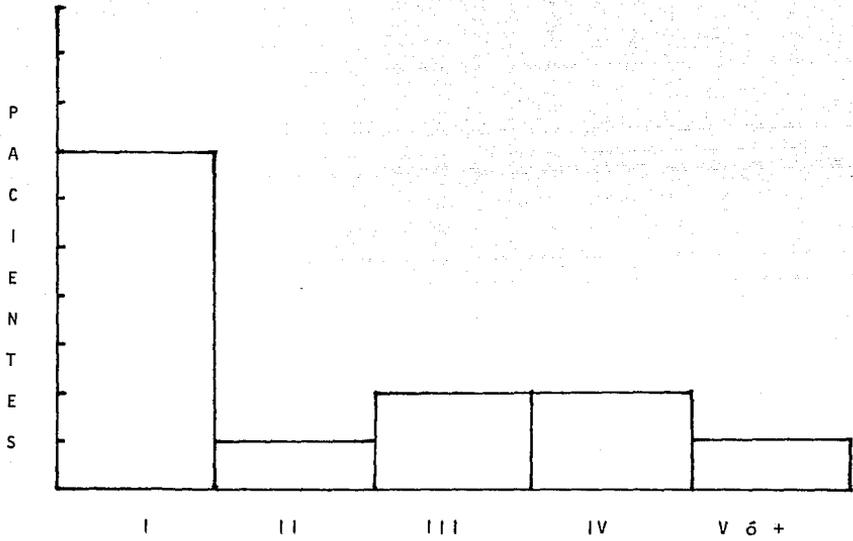
La madre de un paciente con pie equino varo bilateral y otra madre de un paciente con pie varo izquierdo.

La gestación más frecuente a la que pertenecía el paciente fué la primera en siete pacientes (53.8%) siendo esto primogénitos.

TABLA 1

N° de gestación	N° de pacientes	Porcentaje
G I	7	53.8%
G II	1	7.8%
G III	2	15.4%
G IV	2	15.4%
G V o más	1	7.8%

G R A F I C A I I



G E S T A C I O N E S

En lo referente al tratamiento conservador:

Todos los pacientes (100%, el manejo previo a la cirugía -- consistió en aplicación de yesos hipercorrectores, con inicio -- del más temprano al tercer día del nacimiento y el más tardío a los 60 días (promedio de inicio a los 21 días)

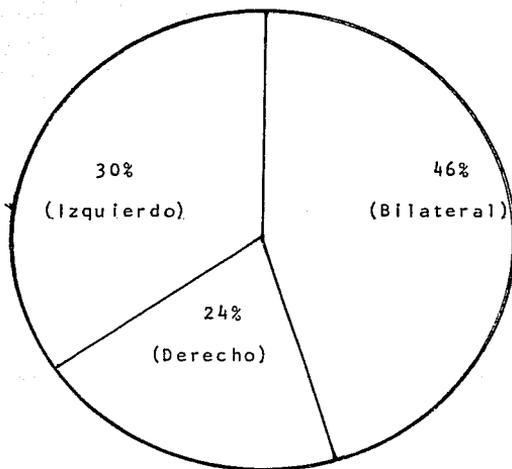
El pie frecuentemente afectado fué:

Tabla 2

Pie	N° de pacientes	Porcentaje
Izquierdo	4	30%
Derecho	3	24%
Bilateral	6	46%
Total de pacientes	13	
N° de pie afectados	19	

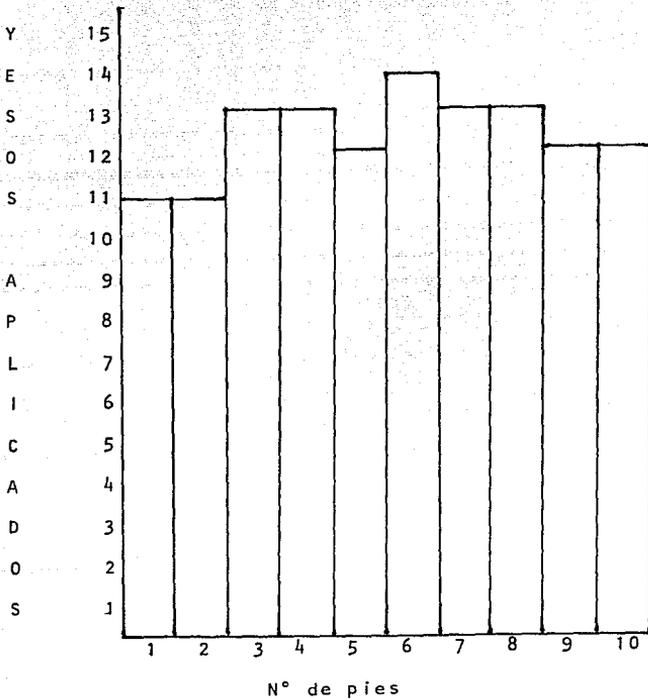
G R A F I C A III

(Pie más frecuentemente afectado)



G R A F I C A IV

Pacientes que se resolvió su problema manejándose conservadoramente a base de yesos hipercorrectores.



De los diez pies manejados conservadoramente el N°. de yesos varió de 11 a 14 yesos con media de 12,4 - (el tiempo para cambio entre cada yeso fué de 9 a - 14 días).

CRITERIOS PARA LA CORRECCION DEL P.I.E

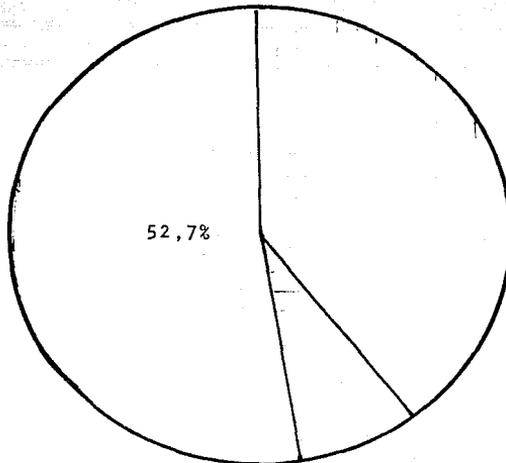
Una vez realizado el tratamiento conservador, sabemos si el pie ha respondido a este, cuando reuna las siguientes correcciones:

- Se encuentra totalmente móvil, sin restricciones al movimiento principalmente en la articulación subastragalina.
- Dorsoflexión de 15 a 20 grados con el talón en ligero valgo.
- Antepie ligeramente abducido más allá de la línea media.
- Grado de flexibilidad del antepie buena.
- En caso de compromiso unilateral, el aspecto del pie es casi similar al contralateral.

G R A F I C A V

El número total de pies sumando izquierdo, derecho y bilateral fué de 19.

De los cuales 10 se resolvieron conservadoramente: 52.7%, -- nueve pies requirieron cirugía. 47.3%



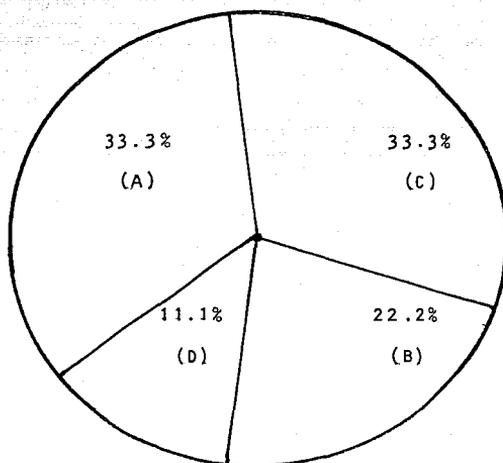
Del total de los nueve pies operados, dos se reintervinieron 10,5%.

Tabla 3.

Nº de cirugías	Nº de pies	Porcentaje
Una cirugía	9	47.3%
Dos cirugías	2	10.5%
No cirugías	10	52.7%

G R A F I C A V I

De los nueve pies intervenidos quirúrgicamente por no haber respondido al tratamiento conservador se realizó los siguientes procedimientos:



- | | |
|---|--------|
| A) Sindosmostomía Postero-medial tipo turco | 3 pies |
| B) Sindosmostomía Postero-medio lateral | 2 pies |
| C) Alargamiento tendón Aquiles "Z" | 3 pies |
| D) Osteotomía de cuboides | 1 pie |

EVALUACION RESULTADOS

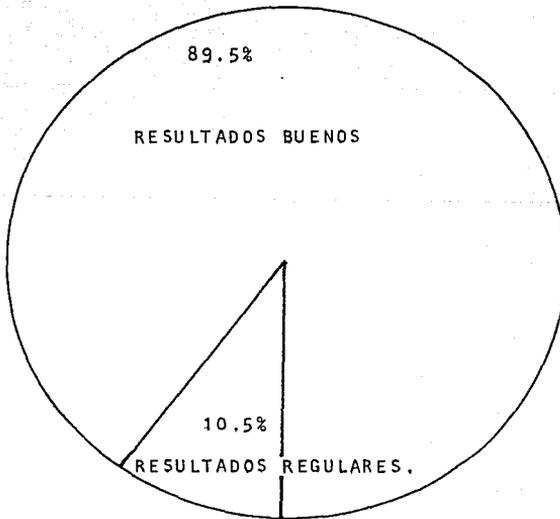
De acuerdo a los resultados postoperatorios en general, se clasificaron de acuerdo a los siguientes parametros (8);

	Evaluación estática	Evaluación dinámica
BUENOS	Pie con apariencia normal	Pie móvil en todas las articulaciones con dorsoflexión de 90 ó más grados.
REGULARES	Pie con ligera aducción o deformidad en caso residual.	Pie semirrígido en las articulaciones principales, dorsoflexión menor de 90 grados.
MALOS	Recidiva en todos los elementos.	

G R A F I C A V I I

R E S U L T A D O S G L O B A L E S

De los 19 pies diez se resolvieron conservadoramente obteniéndose resultados buenos. Los nueve pies restantes se les realizó un procedimiento quirúrgico, siete de los cuales de resultados regulares se obtuvieron buenos resultados con la cirugía. Dos pies se reintervinieron ya que los resultados después de la primera cirugía no fué satisfactorio, obteniéndose resultados regulares.



C O N C L U S I O N E S

- 1.- No difiere en gran parte en nuestro medio la distribución por sexo con los otros autores (1) (3), siendo predominante en el sexo masculino.
- 2.- La primera gestación sigue siendo la más frecuente en los casos estudiados. (1).
- 3.- Se trata de acuerdo en que la instalación del tratamiento conservador a base de yesos hipercorrectores debe ser lo más prematuramente posible (5). Obteniéndose resultados satisfactorios.
- 4.- Los procedimientos quirúrgicos realizados en nuestro estudio fué examinado a partes blandas por la edad de los pacientes del mismo modo que coninsidiendo con otros autores. (1) (3). En nuestro estudio se realizó un procedimiento quirúrgico (osteotomía) en cuboides.
- 5.- El componente de recidivante más frecuentes en los casos en que se presentó es presentó es el aducto seguido del varo del mismo modo que mencionan otras literaturas. (1) (5) (8).

R E F E R E N C I A S

- 1.- David.-Drvaric, Thomas E. Kulvila, Md, John M. Roberts, - MD. Congenital clubfoot, etiology, pathogenesis, and the changing spectrum of early management. Orthop Clin North-Am 1989; 20: (4) 641-47
- 2.- Depuy J,M, D., Drennan JC. Correction of Idiopathic club foot. J pediatri Orthop 1989; 9: 44-8.
- 3.- H. Bensahel, A. Catarall, M. Chir, Dimeglio A. Practical applicatios in Idiopathic clubfoot. J Pediatr Orthop --- 1990; 10: 186-8.
- 4.- Catarall A., Lehman WB., Grant AD., Strowater A. Pediatric up data np. 14 functional rating system for evaluating the results of club foot surgery. Orthop-Rev 1990; - 8; 730-35.
- 5.- Atar D.A method of assesement of club foot deformity. - ClinOrthop 1991; 264: 48-53.
- 6.- Yamamoto H.Furuya K. Treatment of congenital club foot - with a modified denis browne splint. J Bone Joint Surg - 1990; 72: 460-3.
- 7.- H. Bensahel, MD., Guillaume A., Czukonyi, Desgrippes Y.- Results of phycal therapy for idiopathic clubfoot, a long term follow-up study. J Pediatr Orthop 1990; 10: 189-92
- 8.- Ippolito E., Poseti I.V., Congenital club foot in fetus- J. Bone Joint Surg 1980; 62; 23-31
- 9.- David A., Yngve MD. Foot-progression angle in clubfect.- J Pediatr Orthop 1990; 4: 467-72.
- 10.- Kaeshima T, Uhthoff HK. Development of the in prenatal- life in relation to idiopathic club foot, J Pediatr Or-- thop 1990; 10: 232-37
- 11.- Franke J., Grill F., Hein G., Simon M. Correction of clu Bfoot relapse using Ilizarov's apparatus in children 8-15 years old Arch Orthop Trauma Surg 1990; 110: 33-7.
- 12.- Krishna M., Evans R., Taylor JF., Theis JC. Tibial tor-- sion measured by ultrasound in children with talipes equi novarus. J Bone Joint Surg 1991; 73: 207-10
- 13.- Fahmy WM, Fahmy H.W. Clubfoot: a cord retainer. J Pediatr Orthop 1989; 9: 575-8.
- 14.- B.M. Richard. Interosseous transfer of tibiàlis poste--- rior for common peroneal nerve palsy. J Bone Joint Surg- 1989; 71: (5), 834-37.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 15.- Wijesinha SS, Menelaus-B. Operation for calcaneus deformity after surgery for club foot. J Bone Joint Surg 1989; 71: 234-6
- 16.- Pecak F, -D., Pavloveic, D., SraKar F. Treatment of resistant idiopathic pes equinovarus, ten-year experience. J Pediatr Orthop 1989; 9: 148-53.