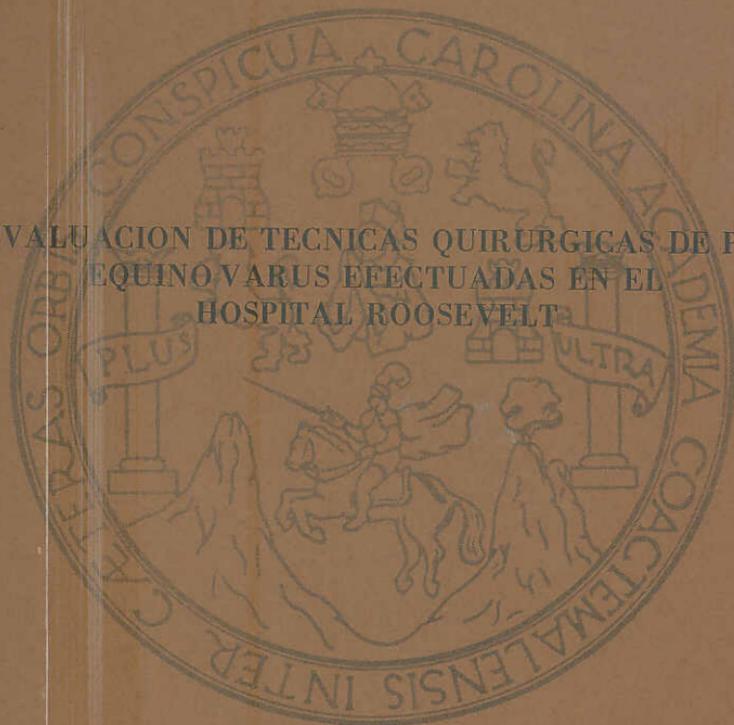


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EVALUACION DE TECNICAS QUIRURGICAS DE PIE
EQUINO VARUS EFECTUADAS EN EL
HOSPITAL ROOSEVELT



ENIO JESUS ROLANDO FABIAN ROSALES

Guatemala, C. A.

INDICE

1. Introducción
2. Objetivos
3. Hipótesis
4. Material y Métodos
5. Generalidades
6. Presentación de datos
7. Conclusiones
8. Recomendaciones
9. Bibliografía

INTRODUCCION

Siendo el pié un órgano importante para la marcha y cualquier actividad en la que el ser humano necesita desplazarse; es sumamente indispensable que su funcionalidad esté adecuada. Es así como los niños que padecen de pié Equino Varus son sometidos a diferentes tratamientos por médicos especialistas, según el tiempo de evolución y grado de severidad que presentan.

El presente trabajo de "Evaluación de Técnicas de Pié Equino Varus" efectuado en el Hospital Roosevelt entre los años comprendidos de enero 1972 a marzo de 1978, no trata de dar a conocer una técnica específica o de resolver el problema de Pié Equino Varus quirúrgicamente, sino que dar a conocer las técnicas más adecuadas para el problema de Pié Equino Varus.

En el Departamento de Ortopedia del Hospital Roosevelt, donde hace algunos años se ha venido estableciendo la clínica de pié zambo o Equino Varus se practican los diferentes tratamientos. Sin embargo, no se tiene datos de los logros alcanzados; y es ésta la razón que me motivó a efectuar este estudio retrospectivo, con el fin de que dichos datos ayuden a los médicos para ofrecer a las personas que padecen de tal anomalía, un tratamiento mejor encaminado con la experiencia y resultados encontrados.

OBJETIVOS

1. Señalar qué técnica quirúrgica es la más adecuada para el tratamiento de pié Equino Varus.
2. Demostrar qué tan efectivo es el tratamiento de pié Equino Varus en el Hospital Roosevelt.
3. Demostrar bondades y complicaciones de las diferentes técnicas.
4. Conocer la patología y dar mejor y mayor información al Departamento de Ortopedia del Hospital Roosevelt y demás profesionales.

HIPOTESIS

El tratamiento quirúrgico de Pie Equino Varus, no es el tratamiento ideal para corregir tal anomalía.

METODO Y MATERIAL

1. Archivo de registros médicos — Hospital Roosevelt.
2. Archivo de tratamientos — Hospital Roosevelt.

METODO

1. Clasificación del paciente con tratamiento quirúrgico y conservador.
2. Revisión de papelería y obtención de datos de cada paciente.
3. Revisión de tratamiento del paciente con tratamiento quirúrgico.
4. Seguimiento del paciente por consulta externa.

GENERALIDADES

El pie Equino Varus puede ser congénito y adquirido. Cuando su etiología es congénita lleva el prefijo Talipes que se deriva del latín Talus (hueso del tobillo) y Pes (piés).

La deformidad primaria del pie y del tobillo se describe como varo, cuando el talón está invertido y la parte distal del pie se encuentra en aducción e inversión; equino, cuando el pie se encuentra en flexión plantar y los dedos están a nivel más bajo que el talón.

El Talipes Equino Varo, es una de las deformidades congénitas más común del pie y se conoce desde la antigüedad. Ocurre aproximadamente en 1 de cada 1000 niños nacidos vivos, es así como la probabilidad de que cualquier individuo tenga Talipes Equino Varo, es una en un millar. Si un pequeño de una familia tiene la deformidad, la posibilidad de que haya un segundo hermano con la misma, es de 1 a 35 (10).

No se ha determinado aún la causa de Talipes Equino Varo. Se han descrito varias teorías y la más aceptada es la suspensión del desarrollo del pie en una de las fases fisiológicas de la vida embrionaria.

PRESENTACION DE DATOS

TOTAL PACIENTES TRATAMIENTO CON YESOS:	287	100.0o/o
RESULTADOS BUENO:	142	49.4o/o
RESULTADO REGULAR:	71	24.8o/o
RESULTADO MALO:	49	17.1o/o
SE IGNORA:	15	5.2o/o
OTRAS ANOMALIAS CONGENITAS	8	2.8o/o
FALLECIERON:	2	0.57o/o

Pié Izquierdo:	76 casos
Pié Derecho:	117 casos
Bilateral:	94

TOTAL	287 casos
--------------	------------------

Mayor edad:	11 años
Menor edad:	7 días

Mayor tratamiento con yesos:	2 años 1 mes
Menor tratamiento con yesos:	1 mes
Promedio:	9 meses

Mayor No. de yesos:	18 yesos
Menor No. de yesos:	1 yeso
Promedio:	7.6 yesos

RESULTADO BUENO:	142 pts.
-------------------------	-----------------

Mayor edad:	2 años
Menor edad:	7 días

Tiempo de tratamiento con yesos:

0 días a	6 meses:	65 pts.
6 meses a	12 meses:	41 pts.
12 meses a	18 meses:	29 pts.
18 meses a	24 meses:	15 pts.

Promedio de yesos por paciente: 8.2

Edad inicio del tratamiento:

0 días a	1 mes:	87 pts.
1 mes a	6 meses:	55 pts.

RESULTADO REGULAR:

		71 pts.
Equinismo ligero:	27 pts.	
Equinismo pendiente operación	12 pts.	39 pts.
Tendencia al varus	26 pts.	
Metatarso varus pendiente operación	6 pts	32 pts.
TOTAL		71 pts.

Edades al inicio del tratamiento:

0 días a	1 mes:	12 pts.
1 mes a	6 meses:	19 pts.
6 meses a	1 año:	30 pts.
1 año a	2 años:	7 pts.
2 años a	3 años:	3 pts.
TOTAL		71 pts.

RESULTADO MALO

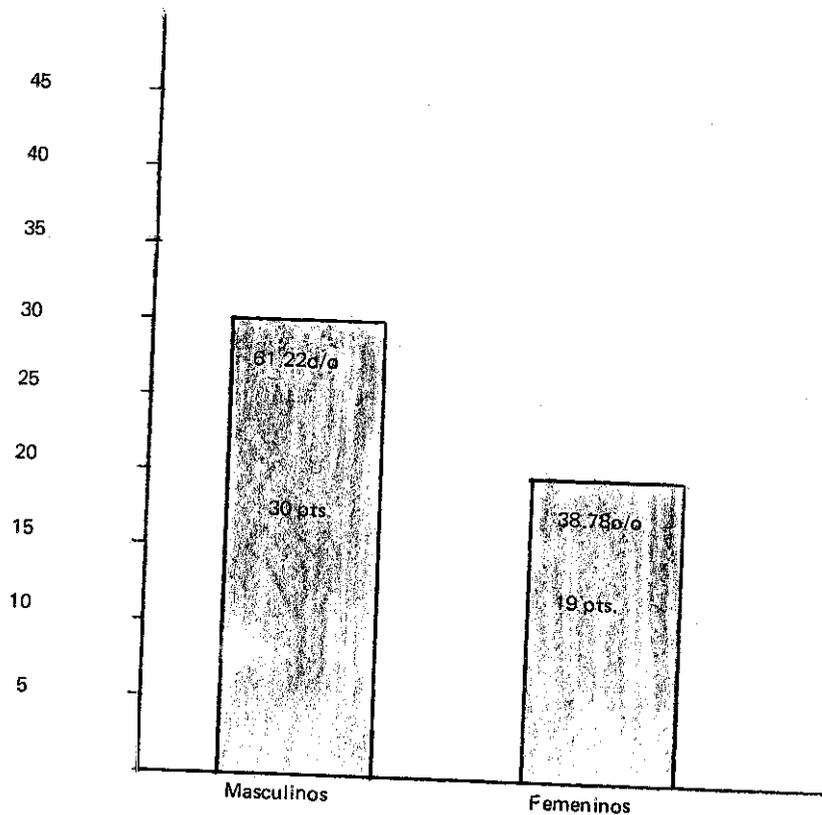
Todos estos pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente (ver hojas adicionales)

Fallecieron 2 pacientes, sin que la causa fuera problema ortopédico. Pacientes hermanos gemelos. Diagnóstico de defunción:

- 1o. Síndrome coagulación intravascular + DPC
- 2o. Septicemia + DPC

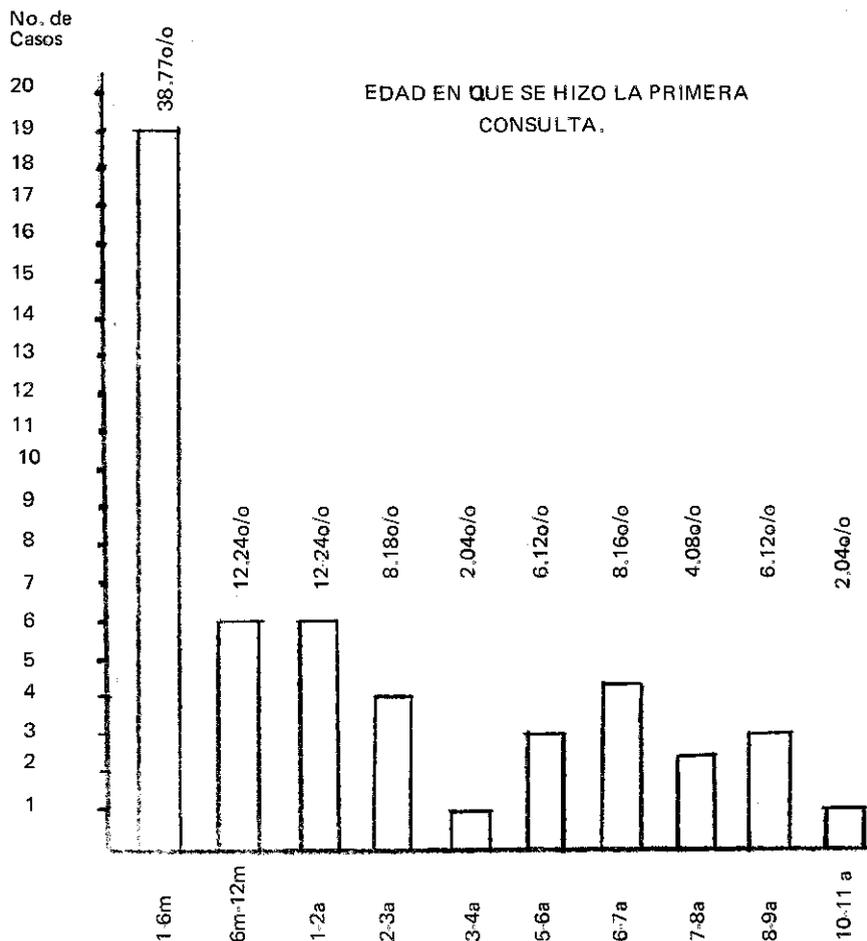
De 15 pacientes se ignora evolución y tratamiento establecido por no estar referido en su historial clínico.

SEXO

No. de
Casos
Operados

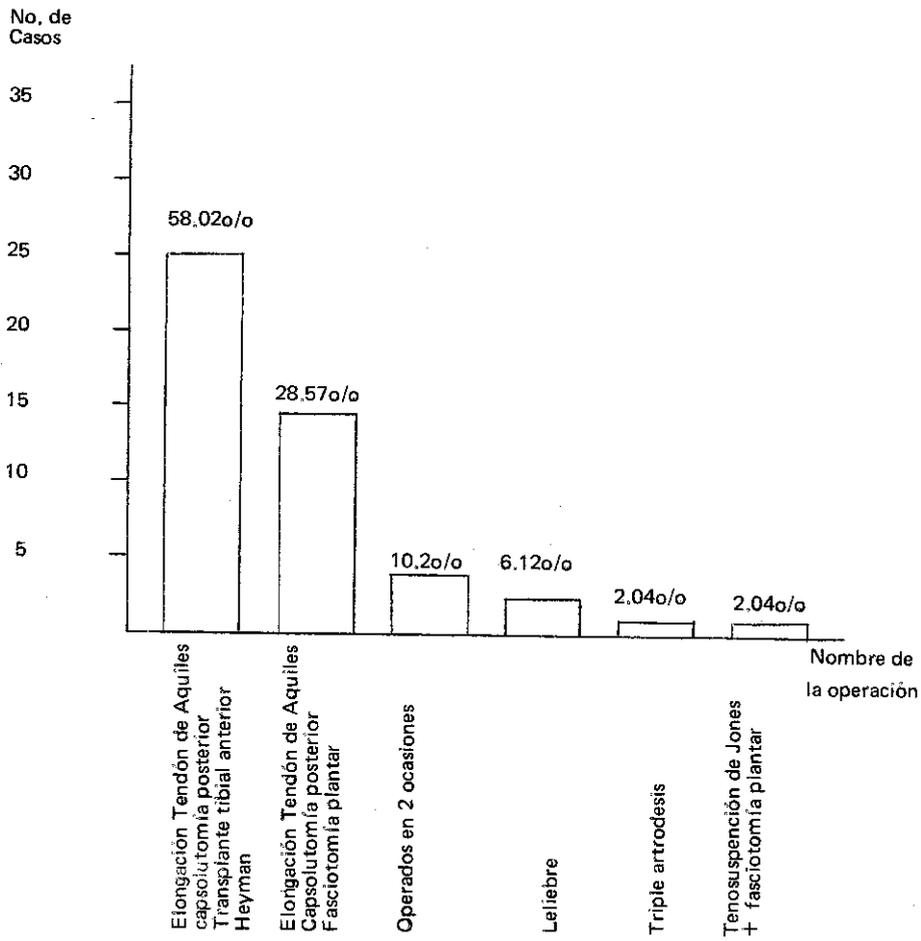
GRAFICA No. 1

En la gráfica No. 1 del total de 49 pacientes operados vemos una frecuencia de 61.22o/o masculinos y 38.78o/o femeninos. La relación proporcional es de 1.6 a 1 del sexo masculino al femenino.

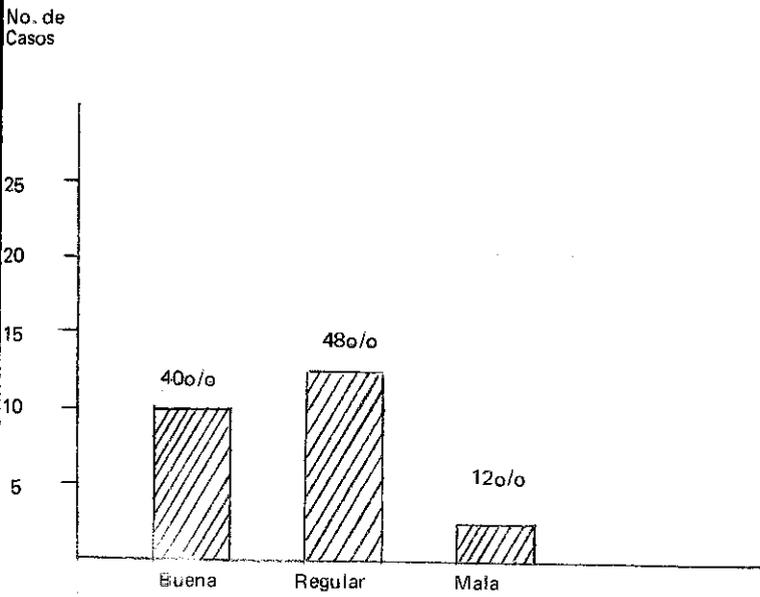


GRAFICA No. 2

El más alto porcentaje se obtuvo entre los primeros 6 meses(38,77). En realidad en este período de edad deberían de ser todas las consultas. Por ser una patología evidente que no necesita mayores juicios para el Dx. Pero por ignorancia o mala orientación no consultan a tiempo.

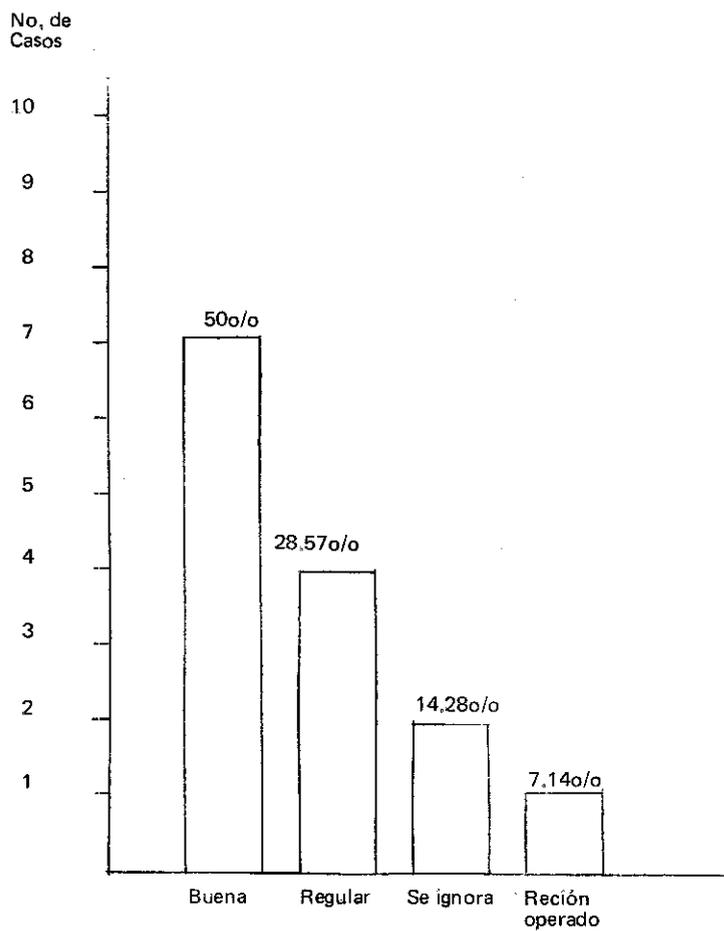


GRAFICA No. 3



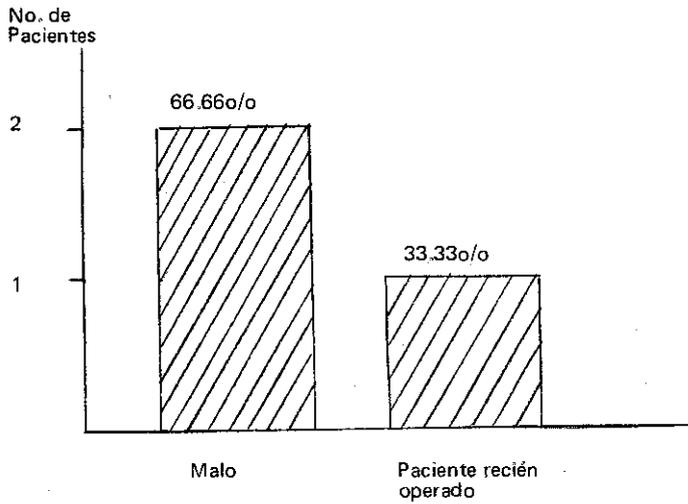
GRAFICA No. 4

Evolución de los pacientes que se les efectuó elongación de tendón de Aquiles Capsulotomía Posterior, trasplante Tibial anterior, Heyman.



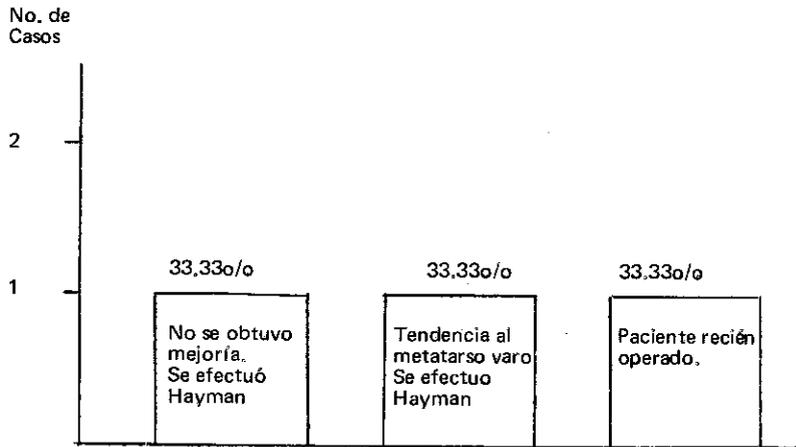
GRAFICA No. 5

Evolución de los pacientes que se les efectuó. Elongación del Tendon de Aquiles capsulotomia posterior fasciotomia plantar.



GRAFICA No. 6

De los pacientes operados con la técnica de le libre el 66.66o/o. La evolución mala ya que un paciente presentó necrosis y fue necesario amputar miembro, el 2do. paciente. Será intervenido nuevamente por resultado insatisfactorio, el 3er. paciente se encuentra 1 mes post operado en el momento de efectuar el estudio.



GRAFICA No. 7

Pacientes a los que se les efectuó la operación de Ieliebre. No se obtuvo resultados satisfactorios.

ELONGACION DEL TENDON DE AQUILES,
CAPSULOTOMIA POSTERIOR, TRASPLANTE TIBIAL
ANTERIOR, HAYMAN
EVOLUCION BUENA

Sexo	Edad	Edad inicio tratamiento	Tiempo yesos	No. de yesos	Pie	Evolución
F	2 a	4 m	1 a	13	B	Marcha
M	2 a	2 m	1 a	16	D	Marcha
M	8 a	7 a	1 a	7	I	Marcha
M	1.10	1 a	10 m	10	B	Marcha
M	1.6	5 m	1 a	12	B	Marcha
F	1.4	3 m	1 a 7 m	18	B	Marcha
M	1.10	1 m	1 a 7 m	15	D	Marcha
M	1 a	4 m	1 a	10	I	Marcha
M	2	8 m	6 m	7	B	2 m.
M	10 m	6 m	3 m	3	I	Marcha
						Corregido
						Corregido
						Corregido
						Corregido
						Corregido
						Corregido
						Post Op.
						Corregido

Sexo	Edad	Edad inicio tratamiento	Tiempo yesos	No. de yesos	Pié	Evolución
M	7 a	No Tx con yesos	4 m	6 m	B	Tendencia al Metatarso varus
F	2 a	*			B	Camina con Brice
F	2 a	3 m	1 a	15	I	Pie en varo equinismo corregido
M	1.2	*			B	Persiste equinismo bilateral
M	9 a	8 a	9 m	10	B	Tendencia al varus
M	2.9	10 d	1 a	16	D	Tendencia al equinismo, varo corregido
F	2.3	3 m	1 a	10	I	Tendencia a metatarso varu, flexión pie 90°
M	7.6 a	6 a	4 m	8	I	Tendencia al equinismo
M	3	11 m	10 m	12	B	Rotación interna ambas tibias - buena marcha
F	9.8	9 a	*		I	Metatarso varus
F	11 a	6 a	*		B	Secuela de Polio

**ELONGACION DEL TENDON DE AQUILES,
CAPSULOTOMIA POSTERIOR, TRASPLANTE TIBIAL
ANTERIOR, HAYMAN
EVOLUCION REGULAR**

**ELONGACION DEL TENDON DE AQUILES,
CAPSULOTOMIA POSTERIOR, TRASPLANTE TIBIAL
ANTERIOR, HAYMAN
EVOLUCION MALA**

Sexo	Edad	Edad inicio tratamiento	Tiempo yesos	No. de yesos	Pié	Evolución
F	4 a	1 a 8 m	1 a	16	B	No camina - problema neurologico, multiples anomalias congenitas. Retraso Mental
F	4 a	1 a 8 m	1 a	16	B	Necrosis, osteomielitis. Pie derecho. Anoimperforado, hidrocefalia.
M	2 a 9 m	2 a	6 m	6	B	Pie no corregido. Rotación Interna Ambas Tibias.
M	2 a	8 m	4 m	4	I	Recidiva de Pie E.V.

Sexo	Edad	Edad inicio tratamiento	Tiempo Yesos	No. de Yesos	Pié	Evol.	R.M.
F	6 a	6 m	1.6	16	I	Buena marcha C.	227014
M	2 a	2 m	1 a	12	I	Buena marcha C.	387277
M	1	3 m	5 m	5	I	Buena marcha C.	445515
M	2.3	2 a	3 m	3	I	Buena marcha C.	477674
M	2.5	2 a	5 m	5	B	Buena marcha C.	497821
M	1.10	1 m	1.7 m	18	D	Buena marcha C.	350978
M	2 a	3 m	9 m	10	I	Buena marcha C.	404844
M	1 a	4 m	1 a	12	B	Recién operado	611

**ELONGACION TENDON DE AQUILES,
FASCIOTOMIA PLANTAR, CAPSULOTOMIA POSTERIOR
EVOLUCION BUENA**

**ELONGACION TENDON DE AQUILES,
CAPSULOTOMIA POSTERIOR, FASCIOTOMIA PLANTAR
EVOLUCION REGULAR**

Sexo	Edad	Edad inicio tratamiento	Tiempo yesos	No. de yesos	Pié	Evolución	RM
M	2 a	6 m	1 a 3m	10	D	Metatarso varus	367335
F	2 a	3 m	1 a 7m	12	B	Rotación interna, Ambas tibias	361827
F	1.3	2 m	7 m	6	I	Tendencia al varus	562582
M	9 m	20 d	8 m	8	B	Tendencia al metatrso varus	338978
M	1.5	2 m	1 a 6m	18	D	Se ignora Evol.	340421
F	8.8	—	—	—	B	Se ignora Evol.	566857

Sexo	Edad	Edad inicio tratamiento	Tiempo Yesos	No. de Yesos	Pié	Evol.	R.M.
M	2 a 8 m	2 a	6 m	6	B	No se obtuvo mejora por lo que se efectuó Hayman	526420
M	1 a 2 m	8 d	1 a	13	B	Tendencia al metatarso varu Se efectuara Hayman	591809
M	2 a	1 a	8 m	10	I	Paciente recién Op.	698882

LELIBRE

2a. Operación

1a. Op.

Edad 7 años. P.E.V. Bilateral. Femenino. RM 412319

Elongación del Tendón de Aquiles
Capsulotomía posterior

Paciente no recibe tratamiento con yesos correctores antes de operación. Presenta recidiva de pié equivo varus 5 meses post operatorio y se reinterviene. Efectuándose

2a. Op.

Transplante de Tibial Anterior a parte media

Paciente 1 mes postóp. no vuelve a consultar, se ignora evolución. RM 412319

Edad 6 años 5 meses. Derecho. Masculino. RM 420126

1a. Op.

Fasciotomía plantar Hayman

Recidiva de P.E.V. 6 meses después

2da. Op.

Elongación del Tendón de Aquiles. Capsulotomía Tibio Astragalina

Paciente camina con Brice.

Edad 3 años 4 meses. Derecho. Femenino. RM 437626

Elongación tendón de Aquiles:

6 meses Post-op. Pié en Equino.

2da. Op.

Elongación tendón de Aquiles transplante de Tibial Anterior:

Paciente aún con barras de Denis Brown y tendencia al equinismo

Edad 8 años. Izquierdo. Femenino. RM 451391

Elongación del Tendón de Aquiles. Trasplante Tibial

Paciente con secuela de Polio. 1 año después se efectuó 2da. op.

Anterior a 3 a. cuña

2da. Op.

Fasciotomía plantar: Tendencia al equinismo.

Edad 9 años. Izquierdo. Femenino. RM 357009

Fasciotomía plantar y
transplante de exterior largo
1er. cuña 4 meses post-op. Tendencia al
Equinismo. Pasa 2da. Op.

2da. Op.

Operación de Dwyer: Buena marcha. Tendencia al
Equinismo.

OTROS

— Edad 11 años. Femenino. Pié derecho. RM 359427.
Paciente sin ningún tratamiento previo, se efectuó Triple
Astrodesis. Actualmente caminando con zapato ortopédico
con marcha aceptable.

— Edad 8 años. Femenino. Pié izquierdo. RM 663981.

Inicio tratamiento con yesos a los 8 meses de edad, lo tuvo 6
meses. No. de yesos: 5. Se le efectuó: Fasciotomía Plantar
tenosuspensión de Jones. Actualmente 2 meses post-op. con
buena evolución.

CONCLUSIONES

1. Se efectuó revisión de 287 casos de Pié Equino Varus en el período de 1972 a 1978 en el Hospital Roosevelt.
2. Es más frecuente el Pié Equino Varus del lado derecho que del izquierdo por razón aún no conocida.
3. El tratamiento temprano y conservador (yesos correctores) cuando el paciente es de corta edad, dá mejor resultados a corto plazo.
4. No se observó ninguna complicación en pacientes tratados conservadoramente.
5. Entre los tratamientos quirúrgicos, la elongación del tendón de Aquiles, capsulotomía posterior, transplante tibial anterior más Heyman, fue el tratamiento más usado.
6. De los 49 pacientes con tratamiento quirúrgico, sólo 14.28o/o (7) fueron necesarios intervenirlos en dos ocasiones.
7. De los pacientes operados en dos ocasiones todos tenían edad arriba de los 3 años 4 meses, cuando iniciaron tratamiento.
8. La operación de Leliebre no dió los resultados esperados.
9. De los 287 casos revisados, el 49.4o/o se obtuvo excelentes resultados con el tratamiento conservador y sólo el 17.1o/o fue necesario intervenirlos quirúrgicamente.

RECOMENDACIONES

1. El tratamiento de Pié Equino Varus debe iniciarse conservadoramente con yesos correctores.
2. El tratamiento debe iniciarse lo más inmediato posible, por médico especialista.
3. A los pediatras y demás médicos, para referir a las instituciones especializadas, a estos pacientes, para iniciar su tratamiento pronto y adecuadamente.
4. Individualizar cada paciente para conducta a seguir en caso de fallar el tratamiento conservador.
5. Llenar adecuada y detalladamente los registros médicos de los pacientes así como registros operatorios para obtener la mejor información posible.
6. Poner mayor énfasis en la organización y habilitación de la clínica ya instituida de pié zambo en el Depto. de Ortopedia del Hospital Roosevelt.
7. Hacer conciencia al paciente que el tratamiento especializado, dará una recuperación definitiva de su problema y ésto redundará en un menor daño físico e intelectual.

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Orthopedics Surgeons
Atlas of Orthotics
Biomechanical Principles and Application 257-279, 1975
The Mosby Company.
2. Campbell's. Crenshaw A. Editor
Perative Orthopedics Fifth Edition 1209-1215, 1975
Mosby Company.
3. Cash, Joan E.
Fisioterapia, Recuperación post-operatoria
Traducida por J. Jornet 475-504. 1969
Editorial Jims, Barcelona
4. Cosen, Lewis
Altas of Orthopedics Surgery
Lea & Febiger, Philadelphia
5. DuVries, Hnery Dr.
Cirugía del pie
Traducida por el Dr. Edward Compere 433-472
Editorial Intermaericana, S. A. 1960.
6. Goldstein, Luis, MD.
Atlas of Orthopedics Surgery 835-895
The Mosby Company 1974
7. Kendall, Henry Otis
Músculos, pruebas y funciones
Traducido por Jornet Cases 147-163
Editorial Jims, Barcelona 1974
8. Kite, J.H.
Some suggestions on the treatment of club-foot by casts.
J. Bone & Joint Surgery. 45-406, 1963

- 9. Lewin, Philip, MD.
The Foot and Ankle. Fourth Edition, 70-92
Lea & Febiger, 1959
- 10. Malagon, Castro, Dr.
Ortopedia Infantil 41-50
Editorial Jims, Barcelona 1967
- 11. Shans: Beverly, Raney
Manual de Cirugía Ortopédica, 32-45
Salvat 1973
- 12. Tashdjain, Mihrao O.
Ortopedia Infantil, 1259-1405
Editorial Interamericana, S. A. 1976
- 13. Turek, Samuel L. MD.
Orthopedics
Principles and their Applications. 137-161
Lippincott, Second Edition 1967.

Dr. ENZO JESUS ROLANDO FABIAN ROSALES

ASESOR
Dr. ALBERTO GORZAUD

ASESOR
Dr. FEDERICO LABBE C.

Director de Fase III
Dr. Julio de Leon

Secretario General
Dr. Raúl Castillo Rodas

VoBo.

DECANO
Dr. Rolando Castillo Montlvo