

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
" FACULTAD DE MEDICINA "

11245
25
201

I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TITULO
TECNICA QUIRURGICA DE LELIEVRE COMO
TRATAMIENTO EN EL HALLUX VALGUS

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL:
DR. ENMANUEL LINCE ZAMORA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA.

J. Sierra
DR JERONIMO SIERRA GUERRERO
Coordinador de Capacitación y
Desarrollo e Investigacion

Miguel Tapia
MIGUEL TAPIA ITURBE
Profesor Titular del curso

Alfredo Delgado
DR. ALFREDO DELGADO CHAVÉZ
Coordinador del Servicio .

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA
ALFONSO
NOV. 24 1994
SECRETARIA DE LOS SERVICIOS DE
ENSERENAMIENTO E INVESTIGACION

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
★ NOV. 24 1994 ★
COORDINACION DE
CAPACITACION Y DESARROLLO
INVESTIGACION

1995

FALLA DE ORIGEN



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.

AUTOR : ENMANUEL LINCE ZAMORA.

**DOMICILIO : GRANADA # 2 COL.SAN FCO. CONTRERAS
CODIGO POSTAL 40810**

ASESOR :  SUSANA HERNANDEZ MONTIEL

DOMICILIO : SUR 101-B # 542 COL. SECTOR POPULAR

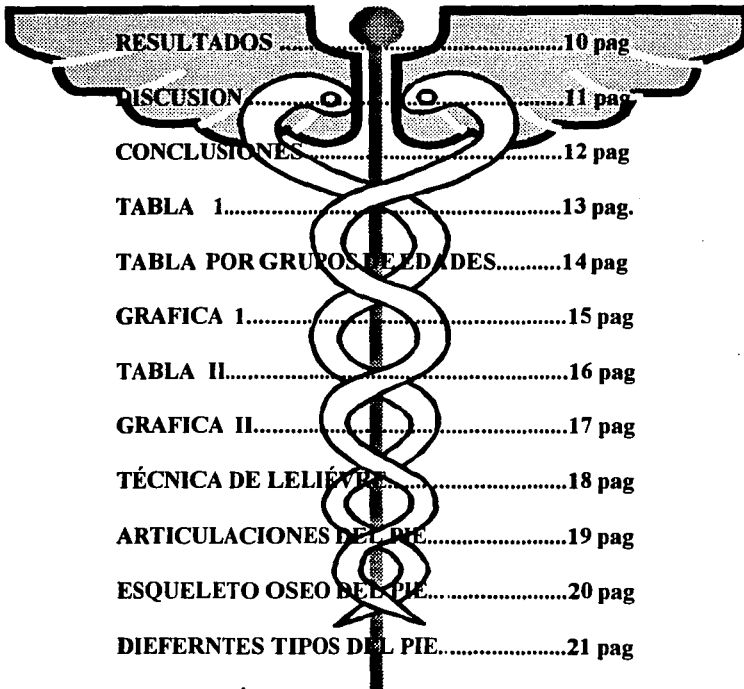
VOCAL DE INVESTIGACION.


**DR. ENRIQUE EL GUERO PINEDA
JEFE DE INVESTIGACION**


**DR. ENRIQUE MONTIEL TAMAYO
JEFE DE CARACITACION Y
DESARROLLO.**

INDICE

RESUMEN	1 pag.
SUMARY	2 pag
INTRODUCCION	3- 8 pag
MATERIAL Y METODOS	9 pag
RESULTADOS	10 pag
DISCUSION	11 pag
CONCLUSIONES	12 pag
TABLA 1.....	13 pag.
TABLA POR GRUPOS DE EDADES.....	14 pag
GRAFICA 1.....	15 pag
TABLA II.....	16 pag
GRAFICA II.....	17 pag
TÉCNICA DE LELIÉVRE	18 pag
ARTICULACIONES DEL PIE.....	19 pag
ESQUELETO OSEO DEL PIE.....	20 pag
DIFERENTES TIPOS DEL PIE.....	21 pag
INERVACIÓN DEL PIE.....	22 pag
PIE NORMAL HALLUX VALGUS.....	23 pag
BIBLIOGRAFIA	24pag





RESUMEN:

Se analizan los resultados quirúrgicos de 25 pacientes operados mediante la artroplastia-cerclaje fibroso de J.Lelièvre.

En un estudio retrospectivo del 1 de marzo de 1992 al 1 de marzo de 1994 en el hospital Regional Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. del D.F.

Se hace mención de lo más relevante de la patología del Hallux Valgus, describiéndose los puntos más importantes de la técnica quirúrgica.

Los pacientes que se incluyeron en el estudio fueron 23 del sexo femenino y dos del sexo masculino y sus edades comprendieron de 17 años a 69 años respectivamente, denotándose que la mayor incidencia se presentaba a los 30 años.

Los parámetros que se utilizaron fueron el sexo, la edad, los síntomas pre-operatorios de dolor, deformidad del primer dedo en valgo, bursitis y los resultados post-operatorios obtenidos con la técnica en estudio, así con las aplicaciones de las mismas.

Un hallazgo importante es que las recidivas no son frecuentes si se lleva en forma adecuada la técnica y el riesgo de infección de la herida quirúrgica ocupa un porcentaje muy bajo.

Recomendándose en algunas ocasiones el uso de soportes según el tipo de lesión en el post-operatorio de los pacientes.

Abstract:

The surgical results of 25 patients operated through fibrous arthroplasty of J. Lelièvre, are analyzed.

In a retrospective study of march 1, 1992 through march 1, 1994 at the Regional Hospital "Adolfo López Mateos" of the I.S.S.S.T.E. in México, D.F.

The most relevant to the pathology of hallux valgus, is mentioned, describing the most important points of the surgical techniques.

The patients that were included in the study were 23 females and two males from the ages of 17 through 69 respectively, denoting that major incidence was among those of thirty years.

The parameters that were uses were, sex, age, the pre-operative symptoms of pain, deformity of the first finger (valgo), bursitis and the post-operative results attained with the technique in study, as well as its complications.

An important finding is that reoccurrences of the disease are not frequent if the technique is performed correctly and the risk of infection of the operated wound occupies a very low percentage.

Supports are recommended in certain occasions depending on the kind of lesion of the patient's post-operation.



INTRODUCCIÓN.

El pie representa la base de sustentación de las estructuras del cuerpo, y toda deformidad esquelética traerá consigo alteraciones, en el eje mecánico del pie (1;2).

Así es como surgió la necesidad de conocer y dar a conocer la patología del Hallux Valgus, comúnmente conocida como juanete.

Ya desde el año de 1600 Laforest lo describió como un aumento de volumen, que se formaba en la cara interna de la cabeza del primer metatarsiano, con desviación del dedo gordo hacia el lado externo del pie, y que se acompañaba de callosidades en el borde y en la planta del pie (3).

Etimológicamente (Hallux) corresponde a la nominación latina del primer dedo o dedo gordo del pie y (valgus) a la desviación hacia afuera del dedo gordo, con prominencia hacia adentro de la cabeza del primer metatarsiano; acompañándose de desplazamiento de los huesos sesamoideo (4).

La definición actual del Hallux Valgus o angulación del primer radio, es la desviación en valgo del dedo gordo, asociada a una rotación axial interna y varo del primer metatarsiano, con la subluxación de las dos falanges del dedo gordo, en valgo, la desviación lateral de los huesos sesamoideos con la presencia del arco metatarsiano transversal deprimido el arco longitudinal aplanado concavagamiento supraducto o infraducto del dedo gordo con respecto al segundo metatarsiano (5).

Anatomía del Antepie.

Desde el punto de vista óseo existen 3 tipos de pie:

- A.- El pie Egipcio, en donde el primer dedo es mayor que los restantes.**
- B.- El pie Griego, en donde el primer dedo es menor que los demás.**
- C.- El pie Cuadrado, en donde el tamaño de los dos primeros dedos es igual.**

De acuerdo al primer metatarsiano existen 3 tipos de dedos:

- A.- Índice mínimo.**
- B.- Índice Plus mínimo.**
- C.- Índice Plus.**

La longitud de estos dedos disminuye del segundo al cuarto dedo.

El pie ideal será aquel en que el primer metatarsiano es más largo o igual que el segundo, añadiéndose a esto un dedo gordo del tipo del pie griego (5,6).



Con respecto a la estructura ósea, el pie se encuentra formado por 3 grupos que son el tarso, el cuál es un macizo óseo que ocupa la mitad posterior del pie. Está formado por 7 huesos los que forman una bóveda cóncava hacia abajo sobre la que reposa todo el peso del cuerpo. Siendo los huesos que forman a tarso los siguientes:

- 1.- El astrágalo el cual se articula con la tibia y peroné.
- 2.- El calcáneo, se localiza por debajo del astrágalo y forma el esqueleto del talón.
- 3.- El escafoides, se articula con el astrágalo y los 3 cuneiformes.
- 4.- El cuboides, el que se articula con el calcáneo, escafoides y tercer cuneiforme.
- 5.- Los 3 cuneiformes.

El segundo grupo está formado por el metatarso, el que se compone por 5 huesos largos (metatarsianos).

El tercer grupo está formado por las falanges.

Existiendo 4 tipos de articulaciones en el pie.

- 1.- La articulación del tarso posterior o calcaneoastragalina, formada por el calcaneo y astrágalo.
- 2.- La articulación del tarso anterior o de Chopar formada, por los huesos cuboides, escafoides y los cuneiformes.
- 3.- La articulación tarsometatarsiana o de Lisfranc formada por los cinco metatarsianos.
- 4.- La articulación metatarsofalángica.

Con respecto a los músculos que forman el antepie se dividen:

- 1.- Músculos externos, comprendiendo el extensor común de los dedos, extensor propio del dedo gordo, pedio.
- 2.- Músculos flexores, comprendiendo, el flexor largo común de los dedos, flexor corto del dedo gordo del pie, flexor largo del dedo gordo del pie.
- 3.- Músculos abductores, componen, abductor del dedo gordo del pie, abductor del 5 dedo del pie.
- 4.- Músculos abductores, comprenden abductor del dedo gordo del pie, lumbricales plantares, interoséos plantares.

La inervación del pie se encuentra proporcionada por los nervios tibial anterior, tibial posterior, plantar interno y externo (6,7,8,9).



ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HALLUX VALGUS.

- 1.- En el Hallux valgus el dedo gordo se encuentra desviado hacia afuera formando con el eje del primer metatarsiano la desviación del valgo, el dedo gordo puede estar supraducto o infraducto con respecto al segundo dedo (3).
- 2.- Con la desviación en valgo del primer dedo se modifica el eje de tracción de los tendones, formando el tendón del extensor propio parte importante de la desviación, el flexor largo propio se luxa en el primer espacio interdigital, convirtiéndose en un músculo abductor (3).
- 3.- La superficie plantar de la primera cabeza tiene dos depresiones recubiertas de cartilago, separadas por una cresta media destinada a los huesos sesamoideos, el bloque sesamoideo junto con el flexor largo, se luxa hacia la parte externa, colocándose el sesamoideo externo en el primer espacio interdigital y el interno en la depresión externa de la primera cabeza, fijando fuertes adherencias e hipertrofiándose y algunas veces degenerándose, siendo un obstáculo, quirúrgico para la reducción del metatarso varo (9).
- 4.- La base de la falange se subluxa siempre hacia la vertiente externa de la primera cabeza, presentándose dos situaciones:
 - A.- La vertiente interna de la primera cabeza siguiendo la ley del Delpéch, se hipertrofia formando la exostosis interna separada de la posición externa, quien sigue siendo articular por un surco excavado en pleno cartilago (2).
 - B.- La base de la primera falange no es perpendicular al eje de la diafisis, sino que se hipertrofia hacia dentro, lo que ocasiona recidivas en las operaciones, una bolsa serosa recubre la exostosis la cual por traumatismos repetidos se inflama, llegando a supurar en ocasiones, los nervios colaterales tanto interno como externo, presentan alteraciones ocasionando el dolor (10).
- 5.- En algunos casos, el cartilago articular se reabsorbe, descubriendo el hueso y desarrolla osteofitos, apareciendo esclerosis subcondral, Geodas y disminución del espacio articular, mostrando la presencia de una artrosis (10).
- 6.- La desviación del dedo gordo en pronación modifica la posición del segundo dedo y lo deforma en martillo (11).
- 7.- Se presenta un desequilibrio muscular ligamentario y capsular dando como resultado final la luxación en grados variables de la articulación metatarsofalángica (11).



Dedo gordo en valgo, varo del quinto dedo, presión de los dedos centrales dando como resultado luxaciones, deformidades en martillo, garra o cuello de cisne del segundo al cuarto metatarsiano, con la presencia de hiperqueratosis por hundimiento de los metatarsianos (12).

Etimología del Hallux Valgus.

Los factores que predisponen a la aparición de esta patología son los siguientes:

- 1.- El primer metatarsiano desplazado en aducción (varo). (5,6).**
- 2.- Dedo gordo más largo que el segundo (5,6).**
- 3.- El uso del calzado alto, estrecho y en punta (13,14).**
- 4.- Pie plano (13,14).**
- 5.- Artritis reumatoide y gota (3).**
- 6.- Inserción anómala del músculo tibial posterior (15).**
- 7.- Cuando en el pie se encuentra la parte subtalar en posición neutra y la mitad del tarso en pronación (12).**

Epidemiología:

Se presenta más en el sexo femenino, en razón de 5:1, en gran porcentaje de mujeres en mujeres menopausicas, es más común en mujeres bailarinas y gimnastas por el tipo de calzado que usan (14).

Cuadro clínico. Se presenta dolor a nivel de la cabeza del primer metatarsiano o por debajo de la cabeza de los otros metatarsianos. La presencia de Bursitis, de hiperqueratosis en el dorso o planta del pie, ulceraciones e higromas. Desviación el valgo del dedo gordo del pie, desviación en posición supraducta o infraducta del primer metatarsiano con respecto al segundo.

Deformaciones asociadas de otros metatarsianos, dedos en garra, dedos en martillo (3).

Diagnóstico.

Generalmente es clínico, apoyándose con estudios radiográficos.

A.- Proyección dorso plantar se observa la desviación en aducción (varo) del primer metatarsiano, nos permite ver la exostosis del mismo, de igual forma se aprecia la desviación externa o abducción del dedo gordo, así como la luxación de los huesos sesamoideos hacia el primer espacio interóseo y poder ver las características de la articulación metatarsofalángica.

B.- Proyección de perfil: nos permite ver la exostosis dorsal, del reborde articular de la cabeza del primer metatarsiano.

De igual forma nos permite ver el estado de la primera articulación metatarsofalángica, o luxación de los dedos intermedios.

C.- Proyección de antepie: en carga nos sirve para ver el apoyo metatarsal (9).

A nivel radiológico el ángulo normal entre el primer y segundo metatarsiano es de 8-9 grados. Y el ángulo en valgo de la primera articulación metatarsofalángica es de 15-20 grados (3).



TRATAMIENTO DEL HALLUX VALGUS.

El tratamiento se puede dividir en dos partes:

A.- Tratamiento conservador el cual consiste, en el uso de calzado ancho y largo, uso de plantillas u ortesis para el hallux del tipo de separadores, o tablas de termoplástico, así como ejercicios, los que se realizan de la siguiente forma (12,16,17).

Para sostener el metatarso en varo se realiza movimientos de la falange del dedo grande, en forma circular en grandes tiempos para que con ello se relaje la cápsula articular.

Otro ejercicio consiste en hacer una dorsiflexión y desviación en varus para elongar el músculo abductor y el flexor hallux brevis (12).

B.- Tratamiento quirúrgico.

Siendo los objetivos a seguir :

1.- Aliviar el dolor.

2.- Corregir la estética del pie.

Una vez realizada la intervención quirúrgica deben obtenerse los siguientes resultados:

A.- Corrección de la desviación en valgo del dedo gordo.

B.- Retirar osteofitos y exostosis en la cara interna del metatarsiano.

C.- Corrección del metatarso primo varo.

D.- Corrección de otras deformidades en los restantes dedos (3,18,19,20).



C.- Antroplastia Cerclaje Fibroso de J.Lelièvre.

La incisión se realiza sobre la articulación metatarsofalángica en la cara interna del primer dedo, entre la piel plantar y la dorsal, ya sea según este autor las incisiones realizadas dorsalmente y curvilíneas en un tejumento mal irrigado, dejan con frecuencia cicatriz queloide. Se libera la base de la primera falange y la cabeza del metatarsiano, se reseca la base de la falange proximal cuidando que el dedo gordo sea igual que el segundo, la base toma la forma de una cúpula, la resección debe ser a nivel de la metafisis de la primera falange, para terminar se reseca exostosis interna, se reduce el metatarso varo se llevan a los sesamoideos a nivel de su origen liberándolos de las adherencias, se reseca la parte de la cápsula redundante para que al suturarla se corrija el metatarso varo, y si es necesario tensar el músculo abductor transverso.

Si no se corrige debe realizarse vasculación de la articulación cuneometatarsiana colocando una cuña, debe realizarse elongación del extensor y flexor en caso necesario (3).

El objetivo general para el desarrollo del presente estudio consistió, en tratar a los pacientes que padecían de Hallux Valgus, para poder apreciar las ventajas y desventajas que la técnica ofrece en este tipo de patología.



MATERIAL Y MÉTODOS.

Se efectuó un estudio retrospectivo del 1 de marzo del año 1992 al 1 de marzo de 1994 en el servicio de ortopedia y traumatología del hospital Regional Adolfo López Mateos, se incluyeron pacientes con diagnóstico de hallux valgus, derechohabientes del I.S.S.S.T.E. y que fueron intervenidos quirúrgicamente con la técnica de Lelièvre, se excluyeron expedientes con datos incompletos y microfilmados se analizó sexo, edad, diagnóstico preoperatorio, síntomas de dolor, deformidad del primer dedo en valgo, bursitis antes y después de la cirugía, resultados y complicaciones de la cirugía. Se presentan resultados en tablas y gráficas.



RESULTADOS.

Se estudiaron un total de 25 pacientes, con diagnóstico de hallux valgus, tratados con la técnica de Lelièvre, siendo 23 de sexo femenino y 2 de sexo masculino (tabla 1), cuyas edades fluctuaban de 17 a 69 años.

El grupo de edad más afectado fue el de 26 a 35 años (gráfica 1).

En el diagnóstico pre-operatorio los 25 pacientes presentaban hallux valgus con síntomas antes de la cirugía, 25 presentaban dolor, la bursitis se presentaba en 20 de los mismos y 22 tenían deformidad en valgo y después de la cirugía el dolor persistió en 2 pacientes la deformidad en valgo en 1 y ninguno presentó bursitis (gráfica II) se considero que hubo buenos resultados en 23 pacientes y no hubo mejorías en 2 pacientes (8%), dos pacientes presentaron infección tardía de cicatriz quirúrgica (8%), que se resolvieron satisfactoriamente con antibióticos del grupo de penicilinas, (PGP) a dosis convencionales. Tabla (II).



DISCUSIÓN.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio, consideró que la técnica de Jean Lelièvre debe ser considerada como una de las primeras a elegir, en los pacientes que presentan hallux valgus.

Ya que mejora la marcha del paciente, al corregir las alteraciones metatarsofalángicas del primer dedo, produciendo una alineación satisfactoria, debido a la neoartrosis, ya que se adquiere una tracción mecánica adecuada de los tendones tanto flexores como extensores.

De igual forma se denota que la bursitis, presenta atrofia espontánea a la cirugía, sin necesidad de tratamiento quirúrgico.

Siendo en la mayoría de los casos posible llevar a neutro al primer metatarsiano que se encuentra en valgo, recomendándose en ocasiones el uso de soportes postoperatorios para ese fin. Y sin lugar a dudas es una de las técnicas que tiene mayor seguridad de no presentarse residivas y complicaciones postoperatorias en muy pocos pacientes; como son entre otras, la infección de la herida quirúrgica, necrosis avascular que presenta la falange proximal del primer metatarsiano acortamiento del primer metatarsiano, lesión de la articulación metatarsofalángica subsiguiente, contractura de extensión dorsal con disminución de flexión plantar cuando se realiza mayor recepción falange proximal.

Apreciándose en este estudio que un 8% de los pacientes que presento infección no fue de la herida quirúrgica propiamente dicha, si no intervinieron otros factores en forma secundaria, como serian el estado general de salud del paciente, infecciones intrahospitalarias, la respuesta de los tejidos al trauma quirúrgico.

Denotándose con esto que no es la técnica de J.Lelièvre la responsable de la infección sino que son las condiciones externas e internas que rodean al paciente las que favorecen.

Nuestros resultados fueron satisfactorios, lo cual es similar a lo reportado en otra serie de literatura.



CONCLUSIÓN.

La técnica de Lelièvre para corrección quirúrgica de Hallux Valgus tiene un 8% de complicación en este estudio y es una buena técnica de tratamiento.

TABLA (I)

Número de pacientes por sexo con diagnóstico de Hallux Valgus.

SEXO	PACIENTES	TOTAL
Femenino	23	23
Masculino	2	2
		TOTAL: 25

Archivo del Hospital Regional Adolfo López Mateos.

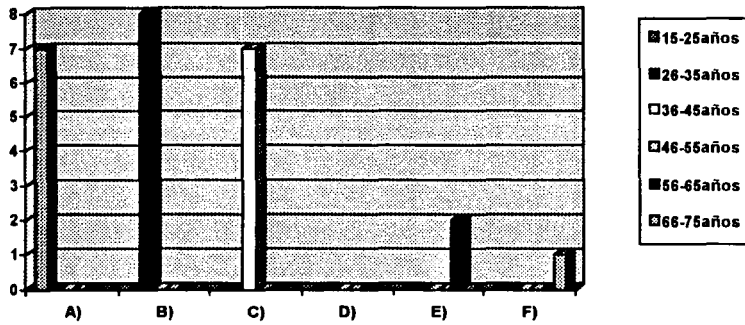
POR GRUPO DE EDADES.

**Numero de Pacientes por Grupo de Edad con Diagnóstico de Hallux Valgus
De Acuerdo al Logaritmo de 25
Ver grafica 1 (pag. 13)**

EDAD	FRECUENCIA
15 a 25 años	7
26 a 35 años	8
36 a 45 años	7
46 a 55 años	0
56 a 65 años	2
66 a 75 años	1

Archivo del Hospital Regional Adolfo López Mateos.

GRÁFICA No 1



**Distribución por Grupos de Edad de 25 Pacientes Post-Operados de Allux Valgus
Con la técnica de lelièvre.**

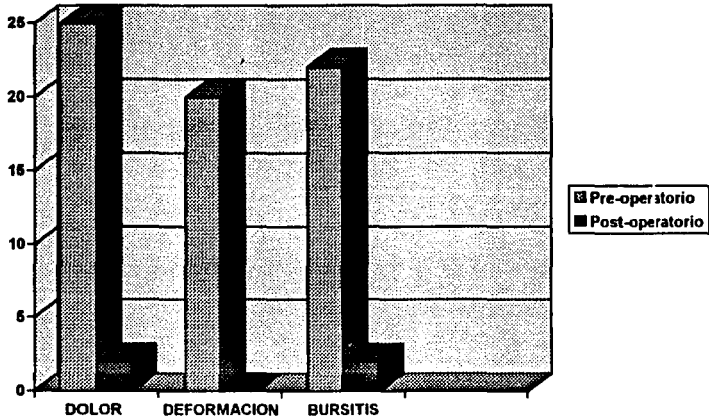
TABLA (II)

**Complicaciones Post-Quirúrgicas con Técnica de Lelièvre en Allux Valgus
en 25 Pacientes**

COMPLICACIONES INMEDIATAS	COMPLICACIONES TARDÍAS
0	2

Archivo del Hospital Regional Adolfo López Mateos.

GRÁFICA (II)

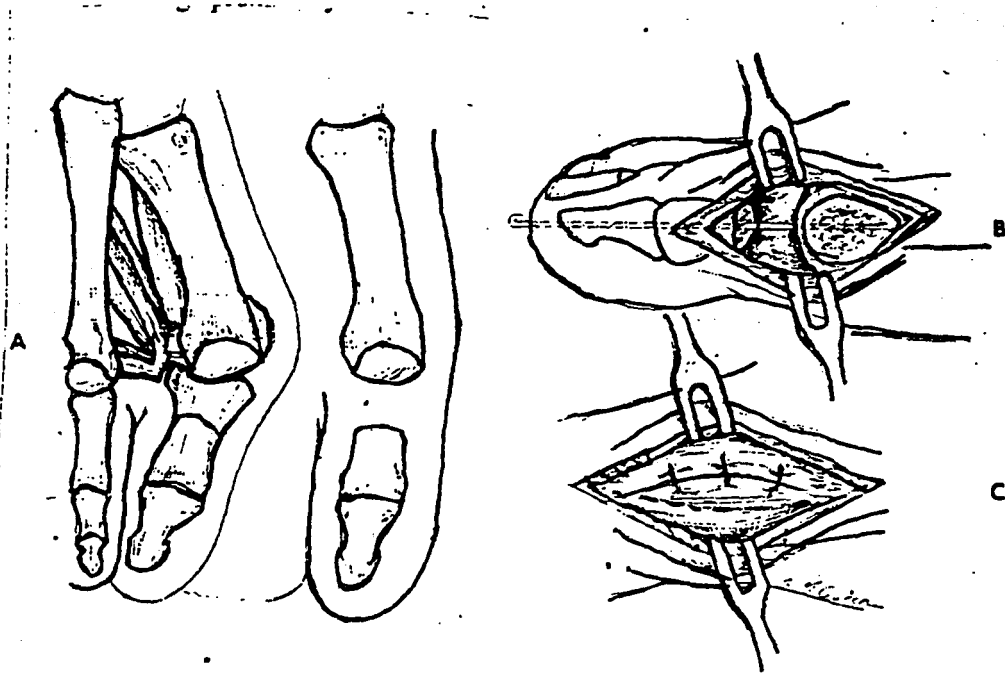


Síntomatología de 25 Pacientes con Diagnóstico de Hallux Valgus Operados con la técnica de Lelièvre.

TECNICA DE J. LELIEVRE.

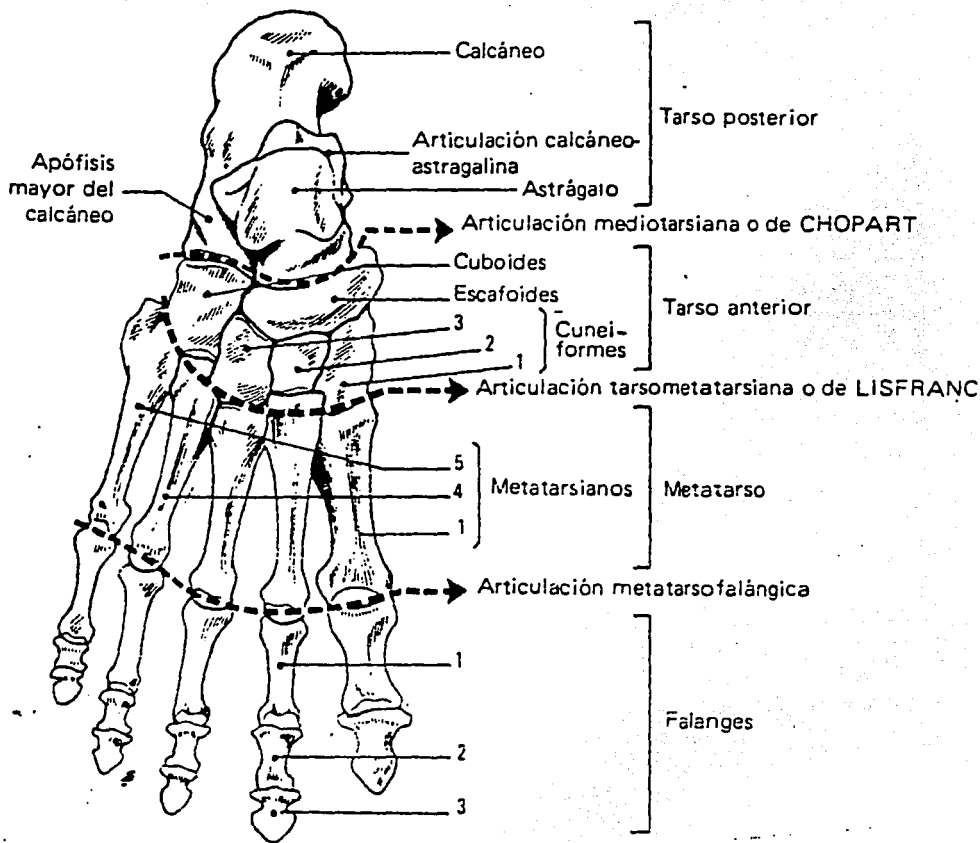
-18-

FALLA DE ORIGEN



A, resección de la falange proximal, liberación del tendón aductor y resección de la eminencia interna. B, alambre de Kirschner insertado que mantiene a la articulación con ligero grado de distracción. C, capsulorrafia interna.

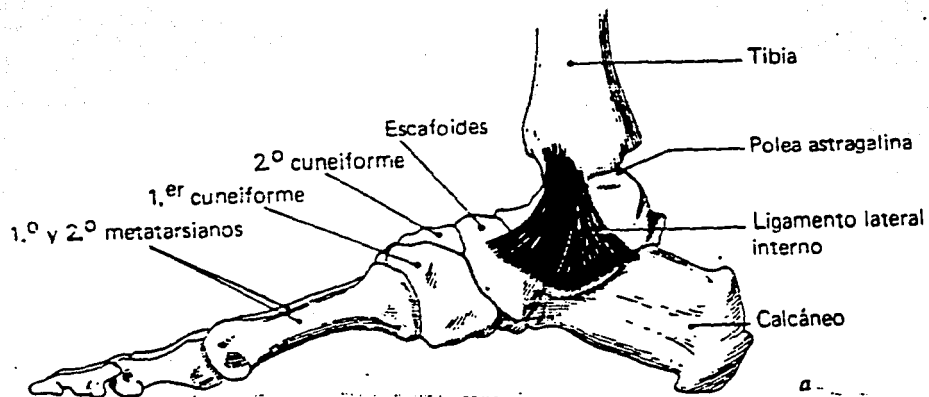
ARTICULACIONES DEL PIE



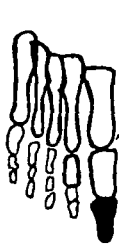
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ESQUELETO OSEO DEL PIE.

-20-



FALLA DE ORIGEN



Pie egipcio

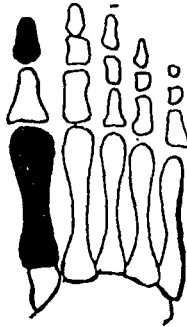


Pie griego

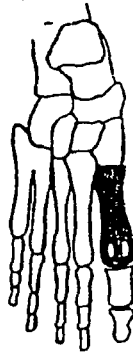
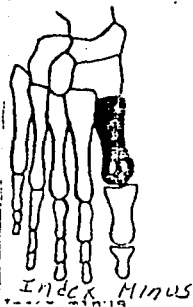


Pie cuadrado

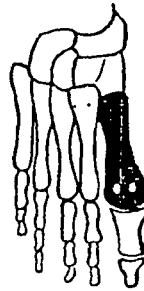
Fig. 1. Fórmula digital.



Pie ideal: Fórmula digital tipo griego. Fórmula metatarsal index plusminus.



Index plus minus



Index plus

INERVACION DEL PIE.

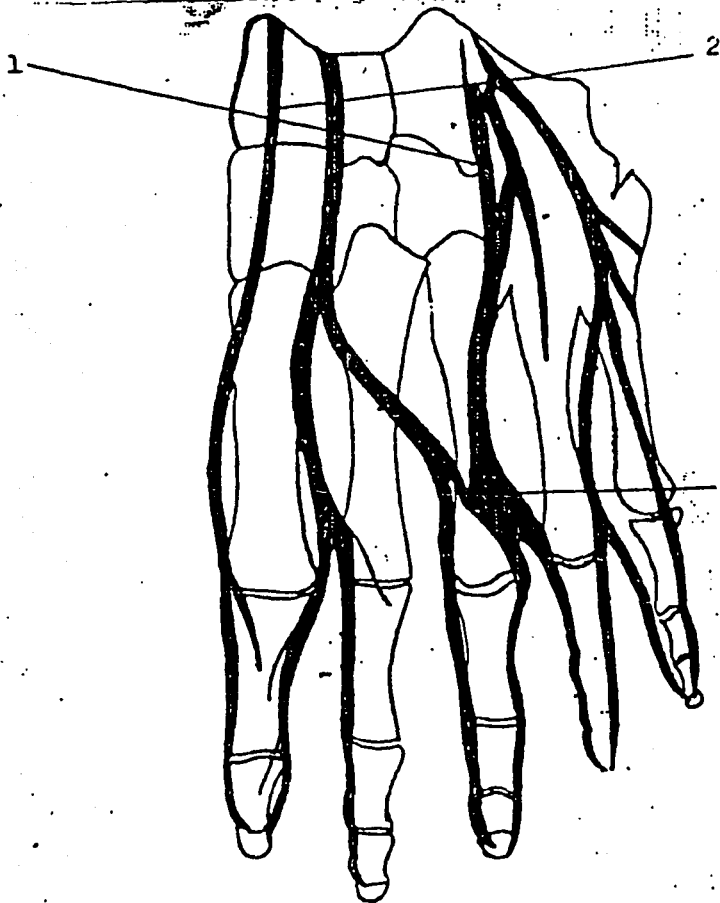


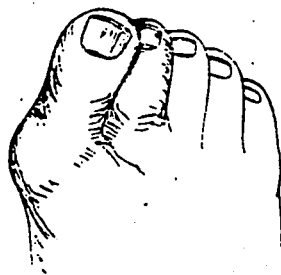
Fig. No 6. Inervación del antepie.

- 1.- Plantar externo
- 2.- Plantar interno..

PIE NORMAL Y PIE CON HALLUX VALGUS



NORMAL



HALLUX VALGUS



BIBLIOGRAFÍA.

- 1.-Dr. Díaz Carlos, Anuario de Actualización en Medicina;Ortopedia y Traumatología .I.M.S.S. Volumen X México 1980.
Consideraciones Actuales sobre Hallux Valgus ,pp 179-186.
- 2.-I.A.Kapandji; Cuadernos de Fisiología Articular Tomo 2,3 Edición ,Noviembre 1977 ,Ed.Masson ,pp 154-219.
- 3.-Campbell:Cirugía Ortopédica ,Sexta Edición ,Editorial Panamericana S.A. 1981 pp 1700-1715.
- 4.-Cailliet Réne:Tobillo y Pie Síndromes Dolorosos ,Editorial El manual Moderno ,1971 pp 110-119.
- 5.-A.Patel F.honnart ,Manual de Ortopedia del Adulto ,Editorial Masson 1981 ,pp 224-226.
- 6.-Lelièvre,j. Patología del Pie,3 Edición Editorial Masson 1979,pp 7,85,466,527,801,806.
- 7.-A. Viladot:Patología del Antepie,2 Edición Editorial Masson,1981 pp 121-126.
- 8.-A.Cohen de Lara Reumatología Ortopédica,Editorial Masson 1979 pp 23-24-27.
- 9.-A.Bouchet J. Cuilleret Anatomía Descriptiva,Topografica y Funcional,Editorial Panamericana,miembros Inferiores pp 258-264.
- 10.-Tachdjian;Ortopedia Pediatrica Editorial Interamericana 1979,Hallux Valgus pp 151-162,1392,1404.
- 11.-Stanley Hoppenfeld,Neurología Ortopédica Editorial El Manual Moderno, pp 60-85.
- 12.-Michael S.Shear y Cols. Sinus Tarsi Syndrome:The Importance Of Biomechanically-Based Evaluation and Tratment,Arch Phys Med Rehabil Vol 74,Julio 1993 pp 777-780.
- 13.-Eilse SA Cnditions Of The Toenails Orthop-Clin North-AM 1994, Jan;25(1):183-8.
- 14.-Groiso Jorge Juvenile Hallux Valgus Copyright 1992 The Journal Of Bone and Joint-surgery-Incorporated, Vol 74 -A No9 ,October.
- 15.-Bozant-JG y Cols Tibialis Posterior Tendon Associated With Hallux Adducto Valgus a Preliminary Study.J.AM Pediatric-Med-Assoc.1994 Jan;84(1):19-25.
- 16.-Valenti Valenti ;Ortesis del Pie,Editorial Panamericana 1979 Hallux Valgus pp 151-163.
- 17.-A.Lavigne D. Noviel Estudio Clínico del Pie y Terapéutica por Ortesis,Editorial Masson 1994 pp 108.
- 18.-Lorentz-L The First Metatarsal Bicorrectional Head Osteotomy Distal,J.Foot-Ankle-Surg 1993 Nov-Dec;32(6) 554-68-.
- 19.-Results Of The Keller-Brandes Operation For Hallux Valgus.Arch-Orthop-Trauma-Surg,1993;112(6):266-9.
- 20.-Canale PB The Mitchell Procedure For The Tratment Of Adolescent Hallux Valgus Long-tern Study J.Bone-Joint Surg-Am 1993 Nov;75(11);1610-1618.

FE DE ERRATAS

- En el renglon No. 16 de la hoja de INDICE:
dice DIEFERNTES y debe decir DIFERENTES.

- En el renglon No. 18 de la hoja de INDICE:
dice PIIE y debe decir PIE.