

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**EVALUACION CLINICA DE PACIENTES CON
ESGUINCE DE TOBILLO TRATADOS CON "U"
DE YESO**

Estudio retrospectivo a realizarse en pacientes tratados en le Departamento de Ortopedia
Y Traumatología del Hospital Roosevelt, de enero 1996 a diciembre 1997 - Guatemala

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

JOSE MANUEL ZUÑIGA ROSALES

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, mayo de 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL

05
T(7941)
C. A

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E C O N S T A R Q U E :

El (la) BACHILLER JOSE MANUEL ZUÑIGA ROSALES

Carnet Universitario No. 87-14029

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al título de Médico y Cirujano, el trabajo de tesis titulado:
EVALUACION CLINICA DE PACIENTES CON ESGUINCE DE TOBILLO


TRATADOS CON "U" DE YESO

trabajo asesorado por:
Doctor: CESAR GALINDO

y revisado por:
Doctor: STANLEY QUIROS


quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 12 de mayo de 1998.


Dr. Antonio Palacios L.
COORDINADOR UNIDAD TESTES


DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE SALUD

PRIMASE:


Dr. Edgardo Oliva González
DECANO



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 12 de Mayo de 1998.

Doctor:
Antonio Palacios López
Coordinador Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas.

Se le informa que el

JOSE MANUEL ZUÑIGA ROSALES

Nombres y apellidos completos

Carnet No.: 87-14029 ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

EVALUACION CLINICA DE PACIENTES CON ESGUINCE DE TOBILLO

TRATADOS CON "U" DE YESO.

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y válidas de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

Firma del estudiante

F. Asesor
Nombre completo y sello

César R. Galindo R.
Médico y Cirujano
C.d. 9608

F. Revisor
Nombre completo y sello
Reg. Personal 8870

DR. STANLEY QUIROS A.
MÉDICO Y CIRUJANO
C. Colegiado 2741



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

APROBACION INFORME FINAL

OF. No. 033-98

Guatemala, 12 de mayo de 1998.

BACHILLER:
JOSE MANUEL ZUÑIGA ROSALES
CARNET No. 87-14029
Facultad de Ciencias Médicas
USAC.

Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis, titulado: **EVALUACION CLINICA DE PACIENTES CON ESQUINCE DE TOBILLO TRATADOS CON "U" DE YESO**

ha sido RECIBIDO, y luego de REVISADO se ha establecido que cumple con los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por lo que es autorizado para completar los trámites previos a su graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Antonio Palacios López
Coordinador Unidad de Tesis

NOTA: La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.

APL/jvv.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Índice

I.	Introducción.....	1
II.	Definición del problema.....	2
III.	Justificación.....	3
IV.	Objetivos.....	4
V.	Marco teórico.....	5
	A. Articulación tibioperoneotarsiana.....	5
	B. Esguince.....	6
	C. Diagnóstico.....	7
	D. Tratamiento.....	8
	E. Protocolo del tratamiento.....	9
	F. Tratamiento quirúrgico.....	10
VI.	Metodología.....	11
VII.	Presentación de resultados.....	14
VIII.	Conclusiones.....	20
IX.	Recomendaciones.....	21
X.	Resumen.....	22
XI.	Bibliografía.....	23
XII.	Anexo No. 1.....	25

I. INTRODUCCIÓN

Los esguinces de tobillo constituyen uno de los mayores motivos de consulta hacia la Emergencia y Consulta Externa del Departamento de Ortopedia y Traumatología. Los muy típicos "doblones" se hacen cada vez más frecuentes en la población, dejando de ser una patología típica del deportista.

Debido al estatus económico de la población Guatemalteca esta se ve en la necesidad de reincorporarse lo más pronto posible a la realización de sus labores diarias, siendo por ello importante el tipo, el tiempo y el costo de la inmovilización; así como el grado de movilidad que pudiera presentar luego de la misma, influyendo en forma directa en su recuperación e incorporación a sus actividades rutinarias normalmente.

La evolución clínica de pacientes tratados en el Hospital Roosevelt con "U" de yeso por esguince de tobillo de enero 1996 a diciembre de 1997, el estudio que a continuación se presenta.

El presente trabajo da a conocer este tipo de problemas que se consulta frecuentemente, por lo cual debido a la actividad que se realice va a estar relacionado el tipo de esguince.

Este estudio nos muestra que el sexo femenino fue el más afectado en cuanto a esguinces de tobillo, presentándose el más alto índice en el grupo de edad comprendido entre los 32 - 42 años. El tiempo de inmovilización de 2 a 3 semanas fue muy efectivo por la recuperación que presentaron los pacientes, de acuerdo a esta recuperación el 81.5% de los pacientes se incorporó a sus trabajos presentando una funcionalidad del tobillo normal.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

El objetivo de este estudio son los esguinces de tobillo, los cuales se producen por diferentes factores predisponentes de las actividades diarias que realice cada persona de la población guatemalteca que son atendidos en el Departamento de Ortopedia y Traumatología del Hospital Roosevelt.

El modo en que se va a producir un esguince de tobillo es impredecible, pero contribuye desde el tipo de calzado que utilicen hasta el área donde se desplacen a pie (camino de terracería) y que se produzcan movimientos de rotación interna y externa como inversión, eversión, deflexión plantar, deflexión forzada.

Por ser un problema constante y frecuente el esguince de tobillo y que se enmarca en todos los estratos sociales de nuestra población y de acuerdo a la atención adecuada, se promueve un aumento significativo de recuperación con el uso de "U" de yeso siendo de elección y mejor pronóstico.

Es a través del presente estudio como podemos obtener mejores bases para darle un adecuado y eficiente tratamiento a los pacientes.

III. JUSTIFICACION

El presente trabajo surge de la inquietud de determinar la influencia que tiene el tipo de inmovilizador para los esguinces de tobillo en la recuperación satisfactoria del paciente.

Tomando en cuenta para ello a la población del área rural y metropolitana que consulta por este tipo de patología, esperando un mejor tratamiento y una mejor recuperación.

Existen estudios de deportistas profesionales (dependen de la actividad deportiva para sobrevivir) que determinan que el uso de la "U" de yeso para los esguinces de tobillo garantiza una recuperación a corto y largo plazo, con un mejor desenvolvimiento ante la clínica que presentan luego de la inmovilización del mismo y un costo apropiado y adecuado a la bolsa del paciente; en comparación con el aparato ortopédico inmovilizador (brace).

Es por ello que considero necesario la evaluación de dichos resultados con pacientes que se dedican a actividades de la vida diaria y que consultan a nuestro Hospital por un esguince de tobillo.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la evolución clínica de los pacientes con esguince de tobillo luego de ser tratados con "U" de yeso, en el departamento de Ortopedia y Traumatología del Hospital Roosevelt de enero 1996 a diciembre 1997.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar sexo más afectado luego de haber sido tratados con "U" de yeso.
- Determinar la sintomatología más frecuentes de los pacientes, luego de haber sido tratados con "U" de yeso.
- Determinar las complicaciones y beneficios más frecuentes del paciente luego del uso de la "U" de yeso.
- Determinar que población económicamente hablando es la más afectada.

V. MARCO TEÓRICO

A. Articulación Tibloperoneoastagalina:

Dicha articulación pertenece a las trocleares por lo que tiene movimiento de flexión y extensión y como tal presenta como medios de unión una cápsula articular y dos ligamentos laterales.

La cápsula articular, tiene la forma de un manguito, cuyas extremidades se insertan en los perímetros articulares, pues solamente por delante se aleja un poco la línea de inserción del borde de la polea astragalina. La cápsula es más compacta a los lados que en sus partes anteriores y posterior, hallándose reforzada adelante y atrás por múltiples haces fibrosos, de dirección y extensión variables, que deben ser considerados como engrosamientos capsulares, más bien que como ligamentos de refuerzo.

El ligamento lateral externo está formado por tres haces: el Haz anterior o ligamento peroneoastagalino anterior, delgado y cuadrangular, se inserta por arriba en el borde anterior de la carilla articular astragalina. El haz medio o peroneocalcaneo se inserta superiormente en el vértice del maleolo externo, sigue en dirección casi horizontal rodeando el astragalo.

La cara profunda del ligamento lateral interno se inserta por arriba en el vértice del maleolo correspondiente, desde donde sus fibras se dirigen hacia abajo para ir a fijarse en la cara interna del astragalo por debajo de la superficie articular. El espacio comprendido entre ambos ligamentos esta lleno de tejidos conjuntivos.

Sinovial: Como de ordinario recubre la superficie de la cápsula, se refleja al llegar al hueso y termina en el perimetro cartilaginoso. Por los lados externo e interno envuelve a los ligamentos correspondientes, de tal manera que hace saliente en el interior de la cavidad articular; por delante forma la bolsa anterior y por atrás la posterior, de las cuales como ya se ha dicho, llenan los espacios angulares comprendidos entre ambas superficies articulares.

La articulación tibiotarsiana desempeña una doble función: una estática que conserva el equilibrio de la pierna sobre el pie y otra cinética durante la flexión y la extensión del pie sobre la pierna en marcha.

B. Esguince:

Se define como la elongación, desgarró y/o ruptura parcial o incompleta de los componentes ligamentarios de una articulación.

Puede ser de dos clases:

- **Agudo:** Cuando se le origina en un traumatismo brusco.
- **Crónico:** Cuando es producido por un traumatismo leve pero repetido y prolongado.

En algunos casos, la fuerza del trauma no es suficiente para lesionar un ligamento; en otros la intensidad de la fuerza es tal que produce una ruptura total del mismo. La cantidad de fuerza que se necesita para originar un esguince de tobillo puede ser en un término medio de entre los extremos anteriores. Por lo que tomamos las siguientes consideraciones como causas:

- 1) La mayoría de lesiones se producen en flexión plantar, el fascículo de haz peronéo astragalino anterior se sitúa siguiendo el eje de la pierna y actúa como ligamento colateral, por ello es que se lesiona con más frecuencia.
- 2) Se lesiona con los movimientos de rotación externa de la tibia con el pie en supinación más del 70% de los esguinces afectan solo el haz peronéo astragalino anterior o ligamento deltoides, si la fuerza en inversión perdura se lesiona también el haz peronéo calcáneo.
- 3) El haz peronéo astragalino posterior se lesiona raramente dado a que es muy potente y requiere una dorsiflexión forzada.

Este tipo de lesión se debe en la mayoría de casos, a caídas ocurridas en el curso de actividades deportivas las cuales pueden afectar tobillo en un 70%, en menor grado la muñeca 20% y la rodilla en un 10%.

El esguince puede ser de tres tipos:

- * De primer grado: existe elongación y/o desgarro mínimo de los ligamentos, siendo la articulación estable.
- * De segundo grado: Ocurre una disrupción moderada de las fibras del ligamento, acompañada de cierta pérdida funcional de la articulación.
- * De tercer grado: Rotura "casi" total de los ligamentos, acompañada de inestabilidad articular.

Los signos clínicos que permiten identificar un esguince son: Aumento de la sensibilidad local, tumefacción de grado variable según el grado de la lesión y dolor localizado que aumenta con la actividad y movilidad. Los datos radiográficos demuestran tumefacción de los tejidos blandos sin evidencia de lesión ósea.

C. Diagnóstico:

En muchos de los casos, las preguntas claves para el diagnóstico del tipo de esguince son las siguientes:

- Está el ligamento completamente roto.
- Cuantos ligamentos están completamente rotos.

Debemos recordar que el tobillo presenta una aducción de 35 grados y abducción de 45 grados como rangos normales, así como una supinación de 50 grados y pronación de 30 grados existiendo combinaciones tanto como aducción, supinación y pronación de realizar los movimientos.

Para ello la evaluación en stress del tobillo que en condiciones generales debe llevarse a cabo con anestesia general, constituye nuestra respuesta.

La inestabilidad de tobillo puede determinarse a través de 3 pruebas:

- La eversion y aversion del tobillo que en muchos casos se considera que existe un daño severo de ligamentos, al observar un aumento entre los 8 y 10 grados del rango normal; aunque ya arriba de los 20 grados puede considerarse una ruptura total de los mismos y por ende su reparación se hace necesaria.
- La movilización anterior y posterior en la que la subluxación talar nos da la clínica de la ruptura total de los ligamentos.
- Artrografia: Se ha utilizado la artrografia como ayuda en el diagnóstico de lesiones ligamentarias agudas pero no tiene algunas objeciones:
 - 1) Pueden presentarse comunicaciones normales de las vainas de los tendones peronéos y bolsas potenciales con la articulación del tobillo, y dar falsos positivos.
 - 2) La formación de coágulos y hematomas puede impedir la inyección o permitir sólo una extrarresaca de la sustancia de contrastes en una lesión ligamentaria completa, y dar falsos negativos.
 - 3) La Artrografia no diferencia entre las roturas de los ligamentos anterolaterales o postero laterales.
 - 4) Puede resultar poco fidedigna cuando se le realiza a más de una semana de producida la lesión (12).

No siempre se repara en forma quirúrgica los esguinces de los ligamentos laterales y se considera que la artrografia solo es necesaria en el intento de determinar el número de ligamentos dañados y la extensión de la lesión en la cara externa del tobillo, si se piensa operar.

De todos modos se ha empleado esta técnica con éxito para corroborar la impresión clínica de los desgarros del ligamento deltoides, y de los ligamentos Tibioperoneos Inferiores. (técnica no utilizada en Hospital Roosevelt por falta de Recursos y Equipo Especial. (8)

D. Tratamiento:

El objetivo primordial de este es la prevención de una inestabilidad crónica de tobillo. Implica un programa llamado "tratamiento funcional" denominado "Rice" (reposo, hielo, compresión y elevación) 9, y con ello el uso de aines y un tiempo corto de inmovilización protección (1 a 2 semanas así como ejercicios luego de la misma).

A los pacientes con esguince grado 1 y 2 el tratamiento es conservador existiendo controversia con el grado 3, ya que algunos autores dan tratamiento quirúrgico y otros conservador, siendo los resultados independientemente de los que realicen similares.

En cualquiera de los casos lo que debe evitarse con las complicaciones ulteriores; dolor, edema, rigidez, debilidad muscular (atrofia), inestabilidad y osteocondritis.

Del 10 al 20% de los pacientes con esguince grado 3, necesitan cirugía en forma secundaria.

Requisitos luego del tratamiento agudo:

1. Rice
2. Protección de la lesión (1 a 2 semanas)
3. Ejercicios tempranos
4. Incremento gradual de la actividad para la reintegración del paciente al trabajo y al deporte.

E. Protocolo de tratamiento funcional:

1. Rice + Antiflamatorios no Esteroides (Aines) 2. 1 a 3 semanas con limitada flexión plantar y dorsiflexión (brace estándar)

3. Movimiento de tendón de aquiles y músculos de la pierna (brace para caminar) y luego inmovilizadores parciales para continuar actividad y/o deporte (brace de entrenamiento), a través de movimiento de dedos, caminar, subir gradas, correr, etc. 4. (Estimulación eléctrica) que ha sido utilizada en atletas con fracturas a nivel de tobillo que requiere mayor tiempo de inmovilización y la cual se realiza a 60mm/hg cada 30 segundos por 90 minutos, encontrándose resultados satisfactorios luego de 5 sesiones terapéuticas.

F. Tratamiento Quirúrgico:

Reparación de la rutura aguda del ligamento deltoideo: practicar una incisión enteromedial curva de modo similar a la descrita para la fijación del maléolo interno. Ahora identificar el ligamento deltoideo; está compuesto de dos partes, una porción superficial en forma de abanico y una porción corta, fuerte, profunda.

La primera esta casi siempre desgarrada a través de su parte media o avulsionada del maléolo interno; la inserción inferior en abanico de esta porción reduce la probabilidad de un desgarramiento inferior. Se debe abrir la vaina del tendón del tibial posterior y desplazar el tendón para explorar y reparar la porción profunda y más importante del ligamento deltoideo. Puede esta desgarrada del extremo del maléolo, avulsionada del lado del astrágalo o desgarrada en el medio.

La mayoría de las veces, esta porción profunda sufre avulsión de la cara interna del astrágalo. Retomar el lado interno del tobillo, reubicar el tendón del tibial posterior en su vaina y cerrarla. Reparar la porción superficial del ligamento deltoideo con múltiples suturas interrumpidas no absorbibles.(6)

En cualquiera de los casos lo que debe evitarse con las complicaciones ulteriores; dolor, edema, rigidez, debilidad muscular (atrofia), inestabilidad y osteocondritis.

VI. METODOLOGIA

1. TIPO DE ESTUDIO:

El estudio que presento es de tipo descriptivo retrospectivo.

2. SELECCIÓN DEL SUJETO:

Registros clínicos de pacientes que consultaron al Hospital Roosevelt con diagnóstico de esguince de tobillo de enero 1996 a diciembre 1997.

3. POBLACION:

Todos los casos de esguince de tobillo que se han reportado en el Hospital Roosevelt de enero 1996 a diciembre 1997, en adultos (mayor de 12 años).

4. CRITERIOS DE INCLUSION:

- Ambos sexos.
- Con diagnóstico de esguince de tobillo.

5. CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes menores de 12 años.
- Sin diagnóstico de esguince de tobillo.

6. RECURSOS

a) FISICOS:

- Consulta externa del Departamento de Ortopedia y Traumatología del Hospital Roosevelt.

- Biblioteca del Hospital Roosevelt, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Medline/Internet.
- Placas de Rayos X.
- Boleta de Recolección de Datos.
- Material de escritorio.
- Oficina de telégrafos.

b) **HUMANOS:**

- * Personal de Departamento de Rayos X del Hospital Roosevelt.
- * Personal del Departamento de Archivo Médico Hospital Roosevelt.

7. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

El presente trabajo se realizó en el departamento de ortopedia y traumatología del Hospital Roosevelt evaluando clínicamente a cada paciente que haya sido tratado con "U" de yeso por esguince de tobillo poniendo énfasis en las complicaciones que el paciente pudiera tener luego del mismo. Se utilizó la boleta respectiva y un tiempo de 6 meses.

VARIABLES

	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	MEDICION	EDAD EN AÑOS
EDAD	Tiempo en días, semanas y años transcurridos desde el nacimiento	Dato de Boleta	Números	Años cumplidos, agrupados en intervalos D12-21, D22-31, D32-41, D42-52, D52-61.
SEXO	Diferencia física constitucional hombre y mujer	Dato de Boleta	Nominal	M F
ESQUINCE DE TOBILLO	Elongación, desgarro, y/o ruptura parcial e incompleta de los componentes ligamentarios de una articulación	Tobillo con dolor, edema y Tx al movimiento	Números	I-II-III
SINTOMATOLOGIA POST COLOCACION DE "U" DE YESO	Se describe como el conjunto de síntomas que refiere el paciente después de un tratamiento.	Dato de Boleta	Nominal	Dolor actividad excesiva, Dolor actividad normal, Limitación flexo extensión, Dolor en reposo, no dolor
COMPLICACIONES POST COLOCACION DE "U" DE YESO	Resultados o defectos negativos después de finalizado un tratamiento.	Dato de Boleta	Nominal	Limitación Leve, moderada, severa.
BENEFICIOS POST COLOCACION DE "U" DE YESO	Resultado o efectos positivos después de finalizado un tratamiento.	Dato de Boleta	Nominal	Trabajo normal, Limitación de trabajo, Actividad estresante Limitación de trabajo, Actividad específicas.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO NO. 1

Distribución por edad y sexo de pacientes que fueron tratados con "U" de yeso por esguince de tobillo en el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt en el periodo del 1 de enero 1996 al 31 de diciembre 1997.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTALES	PORCENTAJES %
12-31	4	7	11	13,75
22-31	8	12	20	25
32-41	6	16	22	27,5
42-51	6	10	16	22,5
52-61	3	8	11	47
TOTAL	27	53	80	100

Fuente: Registros Médicos del Hospital Roosevelt y boleta de recolección de datos.

ANÁLISIS:

En este cuadro se puede observar la distribución por edad y sexo de pacientes que fueron tratados con "U" de Yeso, resultando el sexo femenino el más afectado, lo que nos confirma que el Esguince de Tobillo no es una patología típica del deportista.

Podemos hacer mención de que el rango de edad más afectado fue de 32-41 con 22 pacientes (27,5%) y luego fueron 20 pacientes (25%) entre la edad de 22-31.

Esto viene a confirmar lo que dice la literatura de que la población económicamente actividad es la más afectada.

CUADRO NO. 2

Pacientes que presentaron sintomatología después de haber sido tratados con "U" de yeso por esguince de tobillo en el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt en el periodo del 1 de enero 1996 al 31 de diciembre 1997.

SINTOMAS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	PORCENTAJE %
Dolor actividad excesiva	6	10	16	27.5
Dolor actividad Normal		1	1	1.7
Limitación Flexo-Extensión	10	18	28	48.2
Dolor en reposo				
No dolor	4	9	13	22.4
TOTALES	20	38	58	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

ANALISIS:

En lo que respecta a la sintomatología que presentan los pacientes después del tratamiento con "U" de Yeso, se comprobó que el sintoma más frecuente fue la limitación flexo extensión en 28 pacientes (48.2%); con lo que es el dolor a la actividad excesiva fueron 16 pacientes 27.5% siendo este el segundo síntoma presentado por los pacientes. El total de la población por los pacientes con sintomatología fue de 58 pacientes.

CUADRO NO. 3

Tiempo de inmovilización de pacientes que han sido tratados con "U" de yeso por esguince de tobillo en el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt en el periodo del 1 de enero 1996 al 31 de diciembre de 1997.

TIEMPO DE INMOVILIZACION (EN SEMANAS)	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	PORCENTAJE (%)
0-2	7	12	19	23.75
2-3	19	26	45	56.25
3-4	4	6	10	12.50
4 O MAS	4	2	6	7.50
TOTALES	34	46	80	100

Fuente: Registros Médicos del Hospital Roosevelt.

ANALISIS:

Este cuadro lo interpretamos de acuerdo al tiempo de inmovilización que se llevaron los pacientes después de ser tratados con "U" de Yeso, para ello mencionamos que 45 pacientes (56.25%) necesitaron de 0 - 2 semanas para recuperarse, esto en base a la gravedad del esguince. Los 6 pacientes (7.50%) que se llevaron más de 4 semanas fue por factores educativos en cuanto a limitar algunas actividades.

CUADRO NO. 4

Funcionabilidad del tobillo afectado en los pacientes tratados con "U" de yeso por esguince de tobillo en el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt en el periodo del 1 de enero de 1996 al 31 de diciembre de 1997.

FUNCIONABILIDAD DEL TOBILLO AFECTADO	ABDUCCION	ADUCCION	FLEXION	EXTENSION	TOTAL	PORCENTAJE (%)
NORMAL					64	80
LIMITACION LEVE	1	1	6	2	10	12.5
LIMITACION MODERADA	1		3	1	5	6.25
LIMITACION SEVERA			1		1	1.25
TOTALES	2	1	10	3	80	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

ANALISIS:

Este cuadro nos demuestra la funcionabilidad del Tobillo después del tratamiento con "U" de Yeso en el que, 64 pacientes (80%) la funcionabilidad fue normal, con lo cual vemos la efectividad del tratamiento 10 pacientes (12.5) presentaron limitación leve y solo 1 paciente (1.25%) presentó limitación severa, por falta de seguimiento al tratamiento. De estos pacientes 10 (12.5%) presentaron limitación al efectuar el movimiento de flexión del tobillo.

CUADRO NO. 5

Pacientes que presentaron limitación en la actividad después de ser tratados con "U" de yeso por esguince de tobillo en el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt en el período del 1 de enero de 1996 al 31 de diciembre de 1997.

FUNCIONABILIDAD DEL TOBILLO AFECTADO	ABDUCCION	ADUCCION	FLEXION	EXTENSION	TOTAL	PORCENTAJES (%)
TRABAJA NORMALMENTE					65	81.25
ACTIVIDAD ESTRESANTE QUE LIMITA TRABAJAR BIEN	2	1	3	1	7	8.75
ACTIVIDAD ESPECIFICA QUE LIMITA TRABAJAR BIEN	2		4	2	8	10
TOTAL	4	1	7	3	80	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

ANALISIS:

En cuanto a la limitación en la actividad después de ser tratados con "U" de Yeso por esguince de tobillo, 8 pacientes (10%) presentaron limitación para trabajar bien en actividad específica, 7 pacientes (8.75%) limitación para trabajar bien en Actividad estresante, y 65 pacientes (81.25%) no presentaron ninguna limitación para trabajar bien.

Con lo que confirmamos que el tratamiento en un porcentaje mínimo produce limitación en la actividad después del tratamiento y en un porcentaje muy alto no produce limitación a la actividad.

VIII. CONCLUSIONES

Este estudio tiene como objetivo principal el dar una información real y fidedigna sobre la evolución de los pacientes que fueron tratados con "U" de Yeso por Esguince de Tobillo en el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt.

1. De los pacientes que se estudiaron con Esguince de Tobillo 53 fueron del sexo femenino y 27 del sexo masculino.
2. El grupo de edad más afectado por esguinces de tobillo son los pacientes comprendidos entre 32 - 41 años.
3. La mayoría de pacientes, que presentaron sintomatología fue la limitación flexo-extensión la más frecuente (48%).
4. El tiempo de inmovilización de 2 - 3 semanas fue el más efectivo para la recuperación del esguince de tobillo, 56% de los pacientes.
5. El 81.5 % de los pacientes se incorporó a sus trabajos y la funcionabilidad del tobillo es normal.
6. Se comprobó que la "U" de yeso después del periodo de tratamiento no produce edema en el tobillo a comparación de las otras técnicas de yeso.
7. El costo de este tratamiento es más económico y se acopla a la bolsa del paciente.
8. La efectividad del tratamiento es mejor, y en menos tiempo con la "U" de yeso, en comparación con la bota de yeso.

IX. RECOMENDACIONES

1. Durante la revisión de las historias Clínicas se observó que cuando el paciente consulta por Esguince de Tobillo a la Emergencia son tratados de igual manera los esguinces de Tobillo grado I, II y III, ya que a todos se les coloca Aparato de Yeso, siendo el tratamiento indicado según la literatura solo en los esguinces grado I, II y II.
2. Realizar por el Médico tratante un buen Plan Educativo durante el periodo de recuperación para no efectuar ningún tipo de esfuerzo con el pie y concientizar de las complicaciones que pueden afectarlo y por lo tanto hasta podría cambiar su sistema de vida.
3. Hacer que todo paciente que recibió tratamiento con "U" de yeso por esguince de tobillo reciba fisioterapia en las primeras 2 semanas después de haber retirado el aparato de yeso en el Hospital.

X. RESUMEN

Estudio realizado en la Consulta Externa del Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt, con pacientes que fueron tratados con "U" de Yeso por Esguince de Tobillo en los años de 1996 a 1997, con el fin de evaluar las posibles limitaciones en flexión y extensión así como sintomatología post tratamiento.

Se revisaron los expedientes clínicos, para luego citarlos a la consulta externa y posteriormente hacerles una evaluación clínica.

Se tomaron los 80 pacientes que recibieron tratamiento, teniendo mayor predominio el sexo femenino.

Se encontró que la función de la articulación del tobillo afectado es aceptable en gran porcentaje en los esguinces de tobillo.

Los pacientes que presentaron esguince de tobillo presentaron más dificultad a la limitación flexo - extensión. Por lo que recomendamos que todo paciente con esguince de tobillo se le efectúe radiografía con posición del pie en estrés para determinar el grado de separación de los huesos de la articulación para tratar con "U" de Yeso los grados II y III.

Por último también hay que hacer énfasis en la fisioterapia y un buen Plan Educativo al paciente para evitar las posibles complicaciones por imprudencia.

BIBLIOGRAFIA

1. American College of Surgeons. Traumatología: Asistencia Inmediata del Manual de Fracturas y Lesiones Articulares Barcelona, Toray S.A. 1980. 580p.
2. Baldini. F.C. Manejo y Seguimiento en la Rehabilitación de Pacientes con Lesiones Ligamentosas de Tobillo. In: Journal And Clinics Of Sports Medicine*
3. Cambell, E.C. Et Al. Cirugía Ortopédica 5ª. Ed. Buenos Aires, Panamericana 1993.
4. Cambell, E.C. Et Al. Cirugía Ortopédica 7ª. Ed. Buenos Aires, Panamericana 1993.
5. Cambell, E.C. Et Al. Cirugía Ortopédica 8ª. Ed. Buenos Aires, Panamericana 1993.
6. Crawford, A.S. Manual de Fracturas y Lesiones Articulares Barcelona. Toray S.A. 1980. 580p.
7. De Lee - Drez. Et Al. Orthopaedics Sports Medicine. Princi + Practices. Sanders Co. U.S.A. 1994.
8. Isofidis A. Et Al Ankle Arthroscopy Unders Local Anesthesia. In J.B.J.S. England Enero 1996 27 (1): 43-4.
9. Jarvinenn, M. Efectos de la Movilización Temprana y de la Inmovilización en el Proceso de Recuperación de Lesiones Ligamentosas del Tobillo. Sports Medicine. 15: 78-89, 1993.
10. Kapandji El Tobillo. In: Cuaderno de Fisiología Articular 3ª. Ed. Nueva Edit. Interamericana, Mexico 1982.
11. Levin, J. Aplicación de Métodos Estadísticos a Problemas de Investigación en Fundamentos de la Estadística en la Investigación Social Editorial Harla, Mexico 1984.

12. Nelsonm, W.E. Et Al Isokinetic Strength Following Ankle Arthroscopy. In J.B.J.S. England Enero 1996 27 (1): 43-4.
13. Ortopaedic Basic Science American Academy Of Orthopaedic Surgeons Edited By Sheldon R. Sinon MD. 1994 Tomo I.
14. Quiroz, G.F. Tratado de Anatomía Humana 26 Ed. Porrua, Mexico 1985.
15. Rockwood - Green. Fractures In Adults 3ª. Ed. Editorial Lippincott 1994.
16. Skeletal Trauma Browner & Jupiter Editorial Saunders 1994.
17. Testut, L. Tratado de Anatomía Humana. 9ª. Ed. Barcelona, Salvat, 1980.
18. Williams. J.S. Et Al Incidence of Deep vein Thrombosis After Ankle Arthroscopy In J.B.J.S. Rhode Island, U.S.A. 11 (6) 701-5.

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

PROCEDENCIA: _____

EVOLUCION:

TIEMPO USO DEL YESO

TIEMPO DE INICIO DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO:

FISIOTERAPIA: SI: NO:

EVALUACION:

DOLOR: SI: NO:

CUANDO:

CON ACTIVIDAD EXCESIVA:

CON ACTIVIDAD NORMAL:

EN REPOSO:

LIMITACION DE MOVIMIENTO:

SI: NO:

CUANDO:

HAY ACTIVIDAD EXCESIVA:

ALGUNA ACTIVIDAD DETERMINADA:

LIMITACION PARCIAL:

LIMITACION TOTAL:

FUNCION DE LA ARTICULACION DEL TOBILLO:

LIMITADA: SI: NO:

PERDIDA DE MOVIMIENTOS:	FLEXION:	EXTENSION:
	ADUCCION:	ABDUCCION:
TOBILLO RIGIDO:	SI:	NO:
DEFORMIDAD:	SI:	NO:
ROTACION EXTERNA:		
ROTACION INTERNA:		
ACTIVIDAD:	SI:	NO:
TRABAJAR NORMALMENTE:		
ACTIVIDAD ESTRESANTE QUE LIMITA TRABAJAR BIEN:		
ACTIVIDAD ESPECIFICA QUE LIMITA TRABAJAR BIEN:		