

11245



CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DF



64
2es

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL D. F.
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA
" PREVALENCIA DE FRACTURAS DE TOBILLO EN EL
HOSPITAL GENERAL BALBUENA, DE SEPTIEMBRE DE
1991 - A SEPTIEMBRE 1995 "

TRABAJO DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

P R E S E N T A :
DR. RAMIRO RODRIGUEZ GARDUÑO

DIRECTOR DE TESIS :
DR. JOSE ANTONIO PEÑAFORT GARCIA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

258198

1998



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

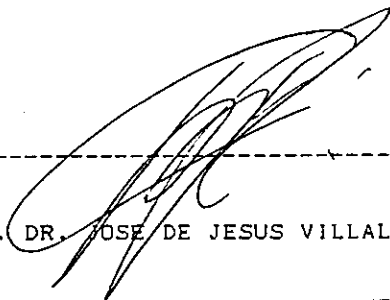
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



Vo.Bo. DR. FELIZ ENRIQUE VILLALOBOS GARDUNO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO.



Vo. Bo. DR. JOSE DE JESUS VILLALPANDO
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

DIRECTOR GENERAL SECU. DE SALUD
DEL CASASIO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

A MI ESPOSA.

DRA MARTHA ALICIA LARA MONTEJANO
POR SU AMOR, APOYO Y COMPRENSION-
PILARES DEL TRINFO NUESTRO.

" TE AMO "

A MIS HIJOS

STEPHANIE PAOLA RODRIGUEZ LARA
RAMIRO ABDIEL RODRIGUEZ LARA
INDUCTORES DE ENERGIA Y ESPERANZA CONSTANTE
PARA ALCANZAR MIS METAS. Y A QUIENES AMO
TANTO.

A MIS PADRES

EFRAIN RODRIGUEZ RAMOS
FRANCISCA GARDUÑO GARCIA
A QUIENES DEBO MI VIDA Y LA COMPRENSION DE
LA MISMA . GRACIAS.

A MIS SUEGROS

RAFAEL LARA NIÑO
ALICIA MONTEJANO DIAS
POR EL APOYO, EL CARINO QUE ME BRINDARON
Y EL AMOR HACIA MIS HIJOS. GRACIAS.

I N D I C E .

| | |
|----------------------------------|-----|
| 1 - INTRODUCCION..... | 3 |
| 2 - DEFINICION DEL PROBLEMA..... | 5 |
| 3 - ANTECEDENTES..... | 7 |
| 4 - JUSTIFICACION..... | 10 |
| 5 - OBJETIVOS GENERALES..... | 11 |
| 6 - HIPOTESIS..... | 12 |
| 7 - MATERIAL METODOS..... | 12 |
| 8 - RESULTADOS..... | 15 |
| 9 - GRAFICAS..... | 19 |
| 10- CONCLUSIONES..... | 27 |
| 11- BIBLIOGRAFIA..... | 29. |

INTRODUCCION.

EL ESTUDIO SOBRE LAS FRACTURAS DE TOBILLO, ES DE LAS LESIONES TRAUMATICAS MAS FRECUENTES CON LAS QUE SE PRESENTA EL MEDICO TRAUMATOLOGO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. QUIEN HAYA REALIZADO GUARDIAS EN ESTE SERVICIO ESTARA DE ACUERDO CON LO ANTES EXPUESTO, VARIOS ESTUDIOS DE TIPO EPIDEMIOLOGICO, HAN DEMOSTRADO QUE LA INCIDENCIA DE FRACTURAS DE TOBILLO VAN EN AUMENTO, EL CUAL ES DE ESPERARSE POR EL INCREMENTO EN LAS ESPERATIVAS DE VIDA. LAS FRACTURAS DE TOBILLO REPRESENTAN CASI EL 38.5 % DEL TOTAL DEL PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNION AMERICANA . DE PACIENTES FRACTURADOS Y QUE REQUIEREN EL SERVICIO, Y MAS DEL 55% DE DIAS/CAMA DE PACIENTES FRACTURADOS. ASI MISMO SE RECONOCE QUE LA RELACION EN CUANTO A SEXO ES EN RELACION A TRES MASCULINOS POR CADA FEMENINA, ADEMAS DE RELACION DIRECTA CON LA EDAD PRODUCTIVA Y EN LA SEGUNDA Y TERCERA DECADE DE LA VIDA. Y SE RELACIONA CON GRAN NUMERO DE MORBILIDAD Y SECUELAS INVALIDANTES DETIPO PARCIAL O TOTAL. CON UN 15 A 25 % DE PACIENTES POST-TRATAMIENTO. (4.5.7.9.11.19.21).

LAS FRACTURAS DE TOBILLO COMPREDEN TODAS LAS LESIONES DE TIPO FRACTURARIO, CORRESPONDIENTES A LOS TRES NIVELES ANATOMICOS Y TOPOGRAFICOS EN EL PERONE, TANTO BAJO LA SINDESMOSIS COMO A NIVEL DE LA MISMA Y SUPRASINDESMALES, HASTA 7 CM PROXIMAL A LA MISMA. SE ENCUENTRAN ADEMAS LAS LESIONES DE TIPO UNIMALEOLAR , BIMALEOLAR, TRIMALEOLAR , CORRESPONDIENTE A EL AREA

ANATOMICA AFECTADA, ESTO ES EN EL TUBERCULO O MALEOLO MEDIAL 6 TIBIAL, EXTERNO O PERONEO Y TUBERCULO TIBIAL POSTERIOR O DE DES-TOT. (1,2,3,11,14.29.).

ESTE TIPO DE LESIONES, POR LO COMUN EL MECANISMO DE LESION SUELE SER DE TIPO INDIRECTO Y TAN SOLO EL DIRECTO OCUPA EL 5 % - DEL TOTAL DE LAS LESIONES, CONSIDERANDOSE QUE DICHO MECANISMO - PRIMORDIALMENTE ES EN BASE A MOVIMIENTOS COMPLEJOS QUE DESARRO-LLA EL TOBILLO DURANTE LA LESION. TANTO DE INVERSION, EVERSION, SUPINACION, ADUCCION, ABDUCCION, ROTACION INTERNA Y ROTACION DE TIPO EXTERNO. PROVOCANDOSE EN SU MAYORIA ESTAS LESIONES EN LA - VIA PUBLICA COMO EN CENTROS DE TRABAJO, ACCIDENTES AUTOMOVILIS-TICOS Y HOGAR.(3.5,8,11,).

EN EL MOMENTO QUE ESTE TIPO DE PACIENTES SON VALORADOS - POR FACULTATIVOS O EMPIRICOS CON POCA O NULA EXPERIENCIA HACIA-ESTA PATOLOGIA. LOS RESULTADOS SUELEN SER CATASTROFICOS, TANTO-PARA EL PRONOSTICO A CORTO Y LARGO PLAZO QUE SE REFLEJARA DI-RECTAMENTE CON LA VIDA PRODUCTIVA DEL PACIENTE, REFLEJANDOSE - EN TERMINOS DE INTEGRACION A LA VIDA SOCIAL. UN TRANSTORNO DE - TIPO SICOLOGICO, ADEMAS DE GASTOS DE MANUTENCION PARA EL PACIEN-TE Y SUS FAMILIARES.

COMO EN LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS DE TOBILLO ES NECE -SARIO, LA FIJACION INTERNA, ES PRIMORDIAL QUE EL MEDICO TRA -TANTE CONOZCA PROFUNDAMENTE EL GRADO DE ESTABILIDAD, QUE PRE-SENTA O PROPORCIONAN LOS DIFERENTES IMPLANTES, Y POR ELLO VALO -RAR EL USO DE MANEJO CONSERVADOR O MANEJOS QUIRURGICOS.(3.11.17-19.22.23).

DEFINICION DEL PROBLEMA.

DADO QUE LA ANATOMIA DE LA REGION DEL TOBILLO, REPRESENTA UNA ESTRUCTURA COMPLEJA PARA PODER REALIZAR LA BIPEDESTACION, ASI MISMO LA MARCHA Y ACTIVIDAD FISICO-PRODUCTIVA, CUALQUIER ALTERACION PRESENTE A ESTE NIVEL Y QUE NO SE LE PROPORCIONE UN MANEJO-ADECUADO, TANTO DESDE EL PRIMER MOMENTO DE SU DIAGNOSTICO COMO PARA SU TRATAMIENTO Y REHABILITACION, TENDRAN COMO RESULTADO LA LIMITACION EN LA FUNCION ARTICULAR Y POR ENDE UN PACIENTE NO PRODUCTIVO. (1,2,3,4,7,9,11,19,21) .

ES RESPONSABILIDAD DEL MEDICO ORTOPEDISTA QUE SE LE OTORGE LA MEJOR Y MAS RAPIDA ATENCION DE TIPO INTEGRAL AL PACIENTE PARA UN MEJOR PRONOSTICO Y ADEMAS LA REINTEGRACION A LA VIDA PRODUCTIVA DEL MISMO.

LA PREVALENCIA DE LAS FRACTURAS DE TOBILLO SE ENCUENTRA RELACIONADA, CON MECANISMOS DIVERSOS COMO ES LA VIOLENCIA, CRIMINALIDAD, DEPORTE, QUEMADURAS Y ACCIDENTES DIVERSOS.

EL 92.7 % DE LOS PACIENTES DE LOS CUALES SE VALORAN, POR ESTE TIPO DE LESIONES OCURRE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS, Y TAN SOLO EL RESTO SON PACIENTES LOS CUALES ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DIRECTAMENTE O BIEN SON MOTIVADOS POR OTRAS INSTITUCIONES. POR ELLO EL MEDICO ORTOPEDISTA, EL CUAL ES EL QUE VALORA INICIALMENTE ESTE TIPO DE LESIONES, DEBE DE REALIZAR EL PROTOCOLO DE MANEJO DE ESTAS LESIONES EL CUAL SE ENCUENTRA BIEN ESTABLECIDO PARA DICHO ANTE EL GRAN NUMERO DE PACIENTES LOS CUALES SE RECIBEN EN EL HOS-

-PITAL GENERAL BALBUEN, EL 4.7% DE ESTOS PRESENTAN LESIONES ASOCIADAS DE TIPO SISTEMICO, QUE COMPROMETEN LA VIDA DEL PACIENTE Y POR LO TANTO LA FRACTURA DE TOBILLO PRIORIDAD PASARA A SEGUNDO-TERMINO. ES POR ELLO QUE EL MANEJO QUE SE DARA A ESTA LESION SERA DE TIPO CONSERVADOR, INICIALMENTE Y EN LA POSTRE SE VALORARA EL TRATAMIENTO MAS ADECUADO, POR LO QUE LOS RESULTADOS SERAN DE TIPO RESERVADO ASI MISMO EL PRONOSTICO PARA EL PACIENTE. (1,2,3,4,5,8,22,24.).

ES POR ELLO QUE LA PATOLOGIA DEL TOBILLO REPRESENTA UN RETO TANTO PARA SU MANEJO ADECUADO COMO POR SU FRECUENCIA Y PRESENTACION DE LA MISMA, YA QUE OBTENIENDOSE LAS CANTIDADES REALIZAN EN CUANTO A FRECUENCIA POR: (1,2,4,6,9,11,22,23,)

-SEXO

-EDAD

-LADO AFECTADO

-TIPO DE FRACTURA MAS FRECUENTE

-DETERMINAR PERIODOS DE PRESENTACION POSIBLES DURANTE EL ESTUDIO.

ANTECEDENTES.

EL PRIMER GRITO DE DOLOR ATRAVEZ DE LA SELVA VIRGEN FUE EL PRIMER LLAMDO A UN MEDICO, ELHOMBRE PRIMITIVO HUMEDECIA SUS LESIONES CON SALIVA, EXTRAI LAS PUAS INCRUSTADAS EN SU CARNE. USABA UN PALO PUNTIAGUDO PARA ESCARBAR LAS LARVAS ALOJADAS EN SU PIEL COLOCABA HOJAS , LODO O BARRO EN SUS HERIDAS Y CUANDO ERA MORDIDO POR-

-PITAL GENERAL BALBUEN, EL 4.7% DE ESTOS PRESENTAN LESIONES ASOCIADAS DE TIPO SISTEMICO, QUE COMPROMETEN LA VIDA DEL PACIENTE Y POR LO TANTO LA FRACTURA DE TOBILLO PRIORIDAD PASARA A SEGUNDO-TERMINO. ES POR ELLO QUE EL MANEJO QUE SE DARA A ESTA LESION SERA DE TIPO CONSERVADOR. INICIALMENTE Y EN LA POSTRE SE VALORARA EL TRATAMIENTO MAS ADECUADO, POR LO QUE LOS RESULTADOS SERAN DE TIPO RESERVADO ASI MISMO EL PRONOSTICO PARA EL PACIENTE. (1,2,3,4,5,8,22,24.).

ES POR ELLO QUE LA PATOLOGIA DEL TOBILLO REPRESENTA UN RETO TANTO PARA SU MANEJO ADECUADO COMO POR SU FRECUENCIA Y PRESENTACION DE LA MISMA, YA QUE OBTENIENDOSE LAS CANTIDADES REALIZAN EN CUANTO A FRECUENCIA POR: (1,2,4,6,9,11,22,23.)

-SEXO

-EDAD

-LADO AFECTADO

-TIPO DE FRACTURA MAS FRECUENTE

-DETERMINAR PERIODOS DE PRESENTACION POSIBLES DURANTE EL ESTUDIO.

ANTECEDENTES.

EL PRIMER GRITO DE DOLOR ATRAVEZ DE LA SELVA VIRGEN FUE EL PRIMER LLAMDO A UN MEDICO, ELHOMBRE PRIMITIVO HUMEDECIA SUS LESIONES CON SALIVA, EXTRAI LAS PUAS INCRUSTADAS EN SU CARNE. USABA UN PALO PUNTIAGUDO PARA ESCARBAR LAS LARVAS ALOJADAS EN SU PIEL COLOCABA HOJAS , LODO O BARRO EN SUS HERIDAS Y CUANDO ERA MORDIDO POR-

UN ANIMAL VENENOSO. SE CHUPABA DE LA HERIDA O LO HACIAN SUS -
COMPANEROS. ENTRE LOS PAPIROS EGIPCIOS QUE DATAN DEL AÑO 2000
A.C. ENCONTRADOS EN LUXOR EN 1862, POR EDWIN SMITH . SE REPRE-
-SENTAN TEXTOS RELACIONADO CON HERIDAS. FRACTURAS DIVERSAS Y -
TUMORES, EN EL PAPIRO DE EBERS , ENCONTRADO EN TEBAS EN 1872 SE
REPORTAN PROCEDIMIENTOS DE LAVADOS EN HERIDAS POR LESIONES DE
TIPO FRACTURARIO Y EXPUESTAS, EN DONDE SE COLOCABAN INMOVILIZA-
-CIONES EXTERNAS EN BASE A APALICACIONES DE FERULAS CON MADERA
O RAMAS DE MANGLAR. EL MEDICO INDIO SUSRUTA (SIGLOS V, VI) ES -
CONOCIDO POR SU EXTENSA RECOPIACION EN UN TEXTO LLAMADO SUSRUTA
SAMHITA. DONDE INCLUYE AMPLIA INFORMACION SOBRE OFTALMOLOGIA -
FARMACIA, TRATAMIENTO DE FRACTURAS EXPUESTAS Y CIRUGIA PLASTICA.

AMBROISE PARE (1510-1590) CONOCIDO COMO EL PADRE DE LA CIRU-
-GIA MODERNA, PROPORCIONO ANTRE OTROS CONOCIMIENTOS . EL TRATA-
-MIENTO DE LAS FRACTURAS EXPUESTAS DURANTE LA GUERRA. ASI MISMO-
LA DESBRIDACION AMPLIA, EL LAVADO Y COLOCACION DE APOSITOS LIMPIO.

HIKATA, MONJE ASIATICO EN 1546 DESCRIBE EN UN MANUSCRITO LAS-
FRACTURAS DE LA REGION DEL PIE Y TOBILLO. LAS CUALES MANEJA CON-
APLICACION DE HOJAS COMO BALSAMO Y COLOCACION DE CORTEZA PARA LA
INMOVILIZACION.

S. HALSTED (1852-2922) TOMANDO COMO PRINCIPIO EL DE FLEMING-
PARA EL DESCUBRIMIENTO DE LA PENICILINA. TRATA LAS FRACTURAS DE
TOBILLO Y ANTEBRAZO DE TIPO EXPUESTAS CON APLICACAIONES DE ESTA-
Y COLOCACION DE INMOVILIZACION DE MADEROS PARA ESTABILIZARLAS.-
CUBIERTAS CON VENDAS Y PENICILINA. Y POSTERIORMENTE CON LA APA -

-RICION DEL YESO DE APLICACION DIRECTA (FRANCIA 1852-1922 PRI-
-MEROS REPORTES) Y CON LA PERFECCION DEL MISMO EN 1912, SE SUS -
-TITUYE LAS INMOVILIZACIONES PREVIAS E INSUFICIENTES. AL MOMENTO
DE LA APARICION DE LAS VENDAS ENYESADAS, PARA EL AÑO DE 1925, DE-
APLICACION LENTA Y FRAGUADO TARDIO, SE REVOLUCIONA EL MUNDO DE -
LA ORTOPEDIA. SE REALIZAN NUEVOS MANEJOS EN BASE A ARCOS DE MO-
-VILIDADY COLOCACION DE LOS MISMSO CON TECNICAS MAS DEPURADAS Y
ASI MISMO MAS FISIOLÓGICOS, CON LA EVOLUCION DE ESTAS TECNICAS FUE
PRECISO EVOLUCIONAR ASI MISMO LOS DIFERENTES MANEJOS PARA LAS DI-
-VERSAS FRACTURAS, ASI MISMO EN LA REGION DEL TOBILLO, LOS MANEJOS
SE REALIZARON INICIALMENTE DE TIPO CONSERVADOR. AL MOMENTO DEL AD-
-VENIMIENTO DEL MATERAIL DE OSTEOSINTESIS Y SUS DIVERSOS IMPLANTES
THOMPSON (INGLATERRA 1938) SE INICIA LA EVOLUCION VERTIGINOSA DE
LAS DIVERSAS MODALIDADES DE IMPLANTES, TRATANDO SE QUE SE PROPOR-
-CIONE MEJOR Y MAS DURADERA LA ESTABILIDAD DE LOS FRAGMENTOS OSEOS
EN TODAS LAS REGIONES ANATOMICAS. BASABDOSE EN LA INFORMACION DE -
LA BIOMECANICA DEL TOBILLO SE IMPLANTAS FORMAS MAS ADECUADAS Y PER-
FECCIONAS LOS IMPLANTES PARA EL TOBILLO, PARA PODER PROIPORCIONAR -
UNA MEJOR FUNCION, Y POSTERIORMENTE UNA RESPUESTA Y REHABILITACION
AL PACIENTE. (2,4,5,8,9,15,22,)

JUSTIFICACION.

TOMANDO EN CUENTA QUE EN EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA EN EL -
SERVICIO DE URGENCIAS. LAS FRACTURAS OCUPAN EL SEGUNDO LUGAR MOTI-
-VO DE CONSULTA Y EL PRIMER LUGAR DE FRECUENCIA DE FRACTURAS DE LA
EXTREMIDAD PELVICA. ES IMPORTANTE CONOCER LA PRESENTACION DE ESTAS

LESIONES CON RESPECTO A EDAD, SEXO, LADO MAS AFECTADO Y PRESENTACION POR PERIODOS, ASI MISMO EL TIPO DE FRACTURA IMPERANTE Y EL TIPO DE MANEJO PROPORCIONADO AL PACIENTE. ES POR ELLO QUE PARA REALIZAR EL PRESENTE ESTUDIO SE REQUIERE DE UN ESTUDIO PROFUNDO DE LOS FACTORES ANTES MENCIONADOS, YA QUE CONOCIENDOSE DICHS RUBLOS EN TERMINOS REALES Y MESURABLES, SE PODRAN CONTAR CON ESTADISTICAS REALES, ADEMAS DE PODER PROPORCIONAR MEDIDAS PREVENTIVAS Y HASTA CAPTAR PERIODOS POSIBLES DE FRECUENCIA.

OBJETIVOS GENERALES.

- 1 - DETERMINAR LA FRECUENCIA DE FRACTURAS DE TOBILLO EN EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA, DE SEPTIEMBRE DE 1991 A SEPTIEMBRE DE 1995.
- 2 - DETERMINAR EL TIPO DE FRACTURA DE TOBILLO DE PRESENTACION MAS FRECUENTE.
- 3 - CONOCER EL SEXO Y LA EDAD DE MAYOR FRECUENCIA EN QUE OCURRE LAS FRACTURAS DE TOBILLO.
- 4 - DETERMINAR EL LADO MAS AFECTADO DE ACUERDO A EDAD Y SEXO.
- 5 - DETERMINAR EL TRATAMIENTO REALIZADO PARA LAS FRACTURAS DE LA REGION DEL TOBILLO.
- 6 - DETERMINAR SI EXISTE PERIODOS DE PRESENTACION ANUALES DE FRACTURAS DE TOBILLO.

TIPO DE DISEÑO: INVESTIGACION CLÍNICO-QUIRÚRGICA.
PLAN DE RECOLECCIÓN: RETROSPECTIVO.
TIPO DE MUESTREO: MUESTREO SIMPLE.
DIRECCIONALIDAD: UNIDIRECCIONAL.
TIPO DE ANÁLISIS: DESCRIPTIVO.

HIPÓTESIS.

DADO QUE LAS FRACTURAS DE TOBILLO SON MÁS FRECUENTE, EN INDIVIDUOS EN EDAD PRODUCTIVA Y ACTIVIDAD FÍSICO-LABORAL. SE ESPERARÁ ENCONTRAR MAYOR PRESENTACIÓN DE LAS MISMAS, EN PERSONAL MASCULINO EN EDAD PRODUCTIVA Y PROBABLEMENTE EXTREMIDAD DERECHA.

MATERIAL Y MÉTODOS.

UNIVERSO: LOS PACIENTES DE 18 A 50 AÑOS DE EDAD QUE INGRESEN AL SERVICIO DE URGENCIAS POR FRACTURAS DE TOBILLO.

DEFINICIÓN DE UNIDADES DE OBSERVACIÓN:

LOS PACIENTES SERÁN MANEJADOS EN URGENCIAS-CAPTADOS LOS QUE SE MANEJARÁN CONSERVADORAMENTE.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

-AMBOS SEXOS.
-PACIENTES TRATADOS CON FRACTURAS DE TOBILLO

TIPO DE DISEÑO: INVESTIGACION CLÍNICO-QUIRÚRGICA.
PLAN DE RECOLECCIÓN: RETROSPECTIVO.
TIPO DE MUESTREO: MUESTREO SIMPLE.
DIRECCIONALIDAD: UNIDIRECCIONAL.
TIPO DE ANÁLISIS: DESCRIPTIVO.

HIPÓTESIS.

DADO QUE LAS FRACTURAS DE TOBILLO SON MÁS FRECUENTE, EN INDIVIDUOS EN EDAD PRODUCTIVA Y ACTIVIDAD FÍSICO-LABORAL, SE ESPERARÁ ENCONTRAR MAYOR PRESENTACIÓN DE LAS MISMAS, EN PERSONAL MASCULINO EN EDAD PRODUCTIVA Y PROBABLEMENTE EXTREMIDAD DERECHA.

MATERIAL Y MÉTODOS.

UNIVERSO: LOS PACIENTES DE 18 A 50 AÑOS DE EDAD QUE INGRESEN AL SERVICIO DE URGENCIAS POR FRACTURAS DE TOBILLO.

DEFINICIÓN DE UNIDADES DE OBSERVACIÓN:

LOS PACIENTES SERÁN MANEJADOS EN URGENCIAS-CAPTADOS LOS QUE SE MANEJARÁN CONSERVADORAMENTE.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

-AMBOS SEXOS.
-PACIENTES TRATADOS CON FRACTURAS DE TOBILLO

- QUE ACUDEN A URGENCIAS, CONSULTA EXTERNA Y -
- SON MANEJADOS POR EL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y
- TRAUMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA.
- PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS.
- PACIENTES MENORES DE 53 AÑOS.
- QUE NO PRESENTEN LESIONES QUE PONGAS EN PELI-
- GRO LA VIDA.
- SIN AFECCION VASCULAR.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- PACIENTES MENORES DE 18 AÑOS.
- PACIENTES MAYORES DE 53 AÑOS.

UBICACION TEMPORAL Y ESPACIAL .

EL ESTUDIO SE UBICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS, CONSULTA EXT.-
DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA DENTRO-
DEL PERIODO DE SEPTIEMBRE DE 1991 A SEPTIEMBRE DE 1994.

RIESGO DE LA INVESTIGACION.

EL ESTUDIO NO REPRESENTA NINGUN RIESGO PARA EL PACIENTE YA -
QUE SERA DE TIPO ESTADISTICO Y POR LO TANTO LA INFORMACION SE OBTIENE
-TENDRA DIRECTAMENTE DE LOS ARCHIVOS DE EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA , Y POR ENDE NO REPRESENTA NINGUN RIESGO.

VARIABLES.

LAS VARIABLES CONTENIDAS EN EL PRESENTE ESTUDIO SON DE TIPO

CUANTITATIVO, DADO QUE LA INFORMACION SE OBTENDRA A PARTIR DE -
PARAMETROS MESURABLES LOS CUALES SON LOS SIGUIENTES:

- EDAD.
- SEXO.
- EXTREMIDAD MAS AFECTADA.
- TIPO DE FRACTURA MAS FRECUENTE.
- FRECUENCIA DE FRACTURAS DE TOBILLO.
- RELACION POR PERIODOS ANUALES.

LAS VARIANTES ANTES MENCIONADAS SERAN MEDIDA, ASU VEZ CLASIFI-
-CADAS Y GRAFICADAS OBTENIENDOSE LAS DIFERENTES PROPORCIONES DE-
TIPO ESTADISTICO.

- SEXO: SE DENOMINA EN APARENTE COMO MASCULINO O FEMENINO.

(VARIABLE CUALITATIVA NOMINAL)

- EDAD: SE DETERMINARA EN AÑOS CUMPLIDOS.

(VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL).

- TIPO DE FRACTURAS: CLASIFICACION REGIONAL ANATOMICA Y DE WEBER.

(VARIABLE CUANTITATIVA ORDINAL).

METODO.

SE RECOPIARON EL NUMERO DE PACIENTES DE AMBOS SEXOS. CON EL DIAGNOSTICO DE FRACTURAS DE TOBILLO, REPORTADOS EN EL ARCHIVO DE ESTA UNIDAD HOSPITALARIA DENTRO DEL PERIODO INICIALMENTE SEÑALADO.

DADO QUE EN DICHO ARCHIVO SE ENCUENTRA RECOPIADOS LOS RESULTADOS POR EDAD, SEXO, TIPO DE FRACTURA (EN UN 96 %). LADO AFECTADO. ASI MISMO CON LA CAPACIDAD PARA PODER AGRUPARSE EN PERIODOS MENSUALES O ANUALES DENTRO DE LOS LIMITES TEMPORALES ESTABLECIDOS EN ESTE ESTUDIO. POR LO QUE SE AGRUPARAN POR EDAD, SEXO, EXTREMIDAD MAS AFECTADA, ASI MISMO POR TIPO DE FRACTURA, Y PERIODOS DE PRESENTACION.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SE INCLUYEN LOS PACIENTES LOS QUE CUENTAN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LOS CRITERIOS DE INCLUSION.

RESULTADOS.

EL TOTAL DE PACIENTES RECABADOS EN LOS ARCHIVOS DE EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA, DENTRO DEL PERIODO ASIGNADO FUERON UN TOTAL DE 6735 PACIENTES. DE ESTE TOTAL SE ENCONTRO QUE LA PRESENTACION GENERAL DE PACIENTES CON FRACTURAS DE TOBILLO POR AÑO FUE EN 1991 UN TOTAL DE 1277 QUE REPRESENTA UN 19.0%. EN 1992 UN TOTAL DE 957 REPRESENTANDO 14.2 %, EN 1993 LA CANTIDAD DE 1823 CON UN 27.1 %, EN 1994 1192 CON UN 17.7 % . Y EN 1995 . 22.1 % - OBSERVANDOSE ADEMAS QUE EN LOS PERIODOS MENSUALES EN LOS CUALES

METODO.

SE RECOPIARON EL NUMERO DE PACIENTES DE AMBOS SEXOS. CON EL DIAGNOSTICO DE FRACTURAS DE TOBILLO, REPORTADOS EN EL ARCHIVO DE ESTA UNIDAD HOSPITALARIA DENTRO DEL PERIODO INICIALMENTE SEÑALADO.

DADO QUE EN DICHO ARCHIVO SE ENCUENTRA RECOPIADOS LOS RESULTADOS POR EDAD, SEXO, TIPO DE FRACTURA (EN UN 96 %). LADO AFECTADO. ASI MISMO CON LA CAPACIDAD PARA PODER AGRUPARSE EN PERIODOS MENSUALES O ANUALES DENTRO DE LOS LIMITES TEMPORALES ESTABLECIDOS EN ESTE ESTUDIO. POR LO QUE SE AGRUPARAN POR EDAD, SEXO, EXTREMIDAD MAS AFECTADA, ASI MISMO POR TIPO DE FRACTURA. Y PERIODOS DE PRESENTACION.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SE INCLUYEN LOS PACIENTES LOS QUE CUENTAN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LOS CRITERIOS DE INCLUSION.

RESULTADOS.

EL TOTAL DE PACIENTES RECABADOS EN LOS ARCHIVOS DE EL HOSPITAL GENERAL BALBUENA, DENTRO DEL PERIODO ASIGNADO FUERON UN TOTAL DE 6735 PACIENTES. DE ESTE TOTAL SE ENCONTRO QUE LA PRESENTACION GENERAL DE PACIENTES CON FRACTURAS DE TOBILLO POR AÑO FUE EN 1991 UN TOTAL DE 1277 QUE REPRESENTA UN 19.0%. EN 1992 UN TOTAL DE 957 REPRESENTANDO 14.2 %, EN 1993 LA CANTIDAD DE 1823 CON UN 27.1 %, EN 1994 1192 CON UN 17.7 % . Y EN 1995 . 22.1 % - OBSERVANDOSE ADEMAS QUE EN LOS PERIODOS MENSUALES EN LOS CUALES

LOS SUBTOTALES CUBREN MAS DEL 15 % DEL TOTAL POR AÑO DE CADA -
MES SE ENCUENTRAN EN EL AÑO 1991 EL MES DE MAYO, OCT, NOV, EN EL
AÑO 1992 FEBRERO , MAYO, JUNIO, EN EL 1993 EL MES DE MARZO, MAYO,
AGOSTO, SEPTIEMBRE, EN 1994 MARZO , MAYO , OCTUBRE, Y 1995 CON -
FEBRERO, ABRIL, NOVIEMBRE, OBSERVADOSE UNA CLARA TENDENCIA A LA -
MAYOR PRESENTACION EN LOS MESE DE MAYO, MARZO Y FEBRERO EN ORDEN-
DE FRECUENCIA.

REALIZANDOSE LA AGRUPACION DE PACIENTES POR EDAD SE ENCONTRO -
QUE DE LOS 18-23 AÑOS REPRESENTABAN EL 14 %, 24-29 AÑOS 17.2 %. -
30-35 AÑOS CON UN 16.9 %, 36-41 AÑOS 20.5, 42-47 AÑOS CON 17.6 %
48-53 AÑOS CON 13.7 %. POSTERIORMENTE SE AGRUPARON POR SEXO DEL -
TOTAL DEL UNIVERSO ENCONTRANDOSE QUE EL 57.9 % PERTENECE AL SEXO
MASCULINO. Y EL RESTANTE 42.1 % AL FEMENINO. SIENDO DENTRO DEL-
GRUPO DEL SEXO MASCULINO LA EDAD CON MAYOR FRECUENCIA DE 24-29 A-
-ÑOS CON UNA FRECUENCIA TOTAL DEL UNIVERSO DE 12.7 % . Y PARA EL
SEXO FEMENINO 36-41 AÑOS CON UN 9.2 % DEL TOTAL DEL UNIVERSO. (GRA-
-FICA 1 Y 2) ,(CUADRO 1 Y 2).

AGRUPANDOSE LOS PACIENTES POR SEXO Y LADO AFECTADO SE ENCUENTRA
QUE EL SEXO MASCULINO PRESENTA UNA MAYOR FRECUENCIA DE LESION EN EL
LADO IZQUIERDO CON UN 62.3 % CON RESPECTO AL CONTRALATERAL, Y POR
PARTE DEL SEXO FEMENINO SE ENCUENTRA CON UNA FRECUENCIA MAYOR PARA
EL LADO IZQUIERDO CON UN 58.6 % CON RESPECTO A SU CONTRALATERAL, -
(CUADRO 3 , GRAFICA 3).

POSTERIORMENTE SE AGRUPAN LOS PACIENTES POR SEXO Y TIPO DE FRAC-
-TURA MAS FRECUENTE, TOMADOSE EN CUENTA LAS DOS CLASIFICACIONES, LA
DE WEBER Y LA ANATOMICA. ENCONTRANDOSE QUE EN EL SEXO MASCULINO LA
FRACTURA TIPO B DE WEBER OCUPA EL 27.4 % DEL TOTAL DEL UNIVERSO -

-CON 1847 PACIENTES, ENTRE TANTO EL SEXO FEMENINO PRESENTO UN 20.4 % PARA FRACTURAS TAMBIEN DEL TIPO B DE WEBER, POR LO TANTO SE OBSERVA QUE LA FRACTURA DE TIPO B DE WEBER OCUPA EL MAYOR PORCENTAJE PARA AMBOS SEXOS. (CUADRO 4, GRAFICA 4).

CON RESPECTO A EL TIPO DE FRACTURA UNI, BI O TRIMALEOLAR EN RELACION AL SEXO SE ENCONTRO, UNA FRECUENCIA DE 42.7 % BIMALEOLARES PARA EL SEXO MASCULINO Y UN 19.9 PARA SEXO FEMENINO TAMBIEN DE TIPO BIMALEOLAR, OBSERVADOSE TAMBIEN LA FRECUENCIA TANTO EN SEXO MASCULINO Y FEMENINO PARA ESTE TIPO DE FRACTURAS, EL SEGUNDO LUGAR ES OCUPADO PARA EL SEXO MASCULINO, LAS FRACTURAS TRIMALEOLARES CON UN 10.8 % Y PARA EL SEXO FEMENINO LAS FRACTURAS UNIMALEOLARES CON UN 8.4 % DE EL TOTAL DEL UNIVERSO. (GRAFICA 5, CUADRO 5).

REALIZANDOSE UN COMPENDIO DE LO ANTES EXPUESTO SE ENGLOBALON LOS PACIENTES POR SEXO Y LADO AFECTADO Y TIPO DE FRACTURA. PRIMERO EN LA CLASIFICACION DE WEBER, ENCONTRANDOSE AL SEXO MASCULINO CON FRACTURAS DEL TIPO B DE WEBER LA CUAL ES MAS FRECUENTE SEGUN ANALISIS ANTERIOR Y EL LADO DERECHO EL MAS AFECTADO EN TERMINOS GENERALES CON UN 47.4 % CON RESPECTO A EL SEXO FEMENINO ESTE PRESENTA TAMBIEN UNA FRECUENCIA ALTA PARA LAS FRACTURAS DE TIPO B DE DE WEBER PERO EL LADO MAS AFECTADO EN ESTA RELACION ES EL IZQUIERDO CON UN 56.3 %. COMO SE PUEDE OBSERVAR LA PRESENTACION POR SEXO EXTREMIDAD AFECTADA Y TIPO DE FRACTURA PARA ESTA CLASIFICACION SE DETERMINA QUE LA MAS FRECUENTE PARA AMBOS ES LA TIPO B Y EN EL SEXO MASCULINO EL LADO DERECHO , MIENTRAS QUE PARA EL FEMENINO EL LADO IZQUIERDO. (CUADRO 5, GRAFICA 5).

CON RESPECTO A LA CLASIFICACION REGIONAL ANATOMICA SE OBSERVA QUE EN EL SEXO MASCULINO OCUPA EL TIPO BIMALEOLAR Y DE EL LADO -

IZQUIERDO MAYOR FRECUENCIA GENERAL DE ESTA CLASIFICACION Y DEL MISMO SEXO CON UN 62.8 % DEL SUBTOTAL, Y EL SEXO FEMENINO CON UN 53 % TAMBIEN DE TIPO BIMALEOLAR Y LADO IZQUIERDO. (GRAFICA 6, CUADRO 6).

POR ULTIMO SE REALIZO LA RECOPIACION DE PACIENTES LOS CUALES NO SE REQUIRIO DE HOSPITALIZACION Y SE LES PROPORCIONO UN MANEJO DE TIPO CONSERVADOR DE PRIMERA INSTANCIA O DE MANERA DEFINITIVA, PERO QUE NO OCACIONARON INDICACION DE HOSPITALIZACION PARA MANEJO DE TIPO QUIRURGICO U OBSERVACION, DEL TOTAL DEL UNIVERSO EL 80.3 % - ESTO ES 5409 SE MANEJARON SIN HOSPITALIZACION Y DE MANERA CONSERVADORA TEMPORAL O DEFINITIVAMENTE, Y EL RESTO 1326 PACIENTES, ESTO ES EL 19.7 % FUERON HOSPITALIZADOS PARA INDICACION QUIRURGICA DE PRIMERA INSTANCIA. (GRAFICA 7. CUADRO 7).

DISTRIBUCION POR AÑO.

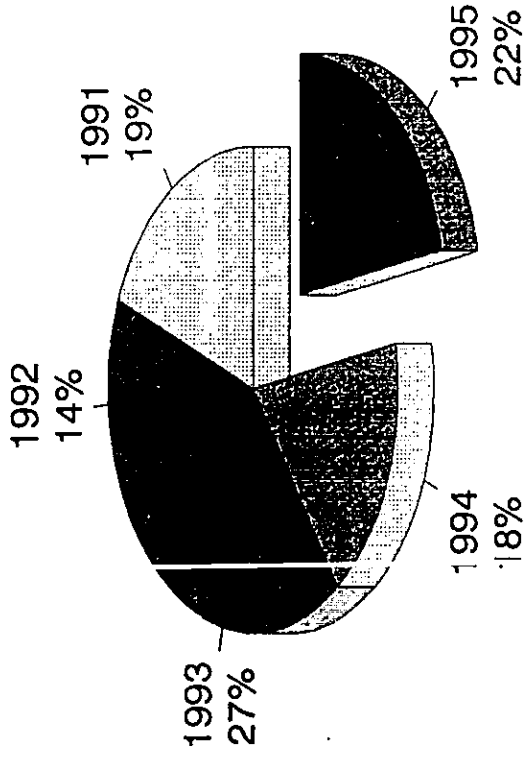
AÑO SUBTOTAL

| | |
|-------------|-------------|
| 1991 | 19 % |
| 1992 | 14 % |
| 1993 | 27 % |
| 1994 | 18 % |
| 1995 | 22 % |

FRACTURAS DE TOBILLO

FIG. 1

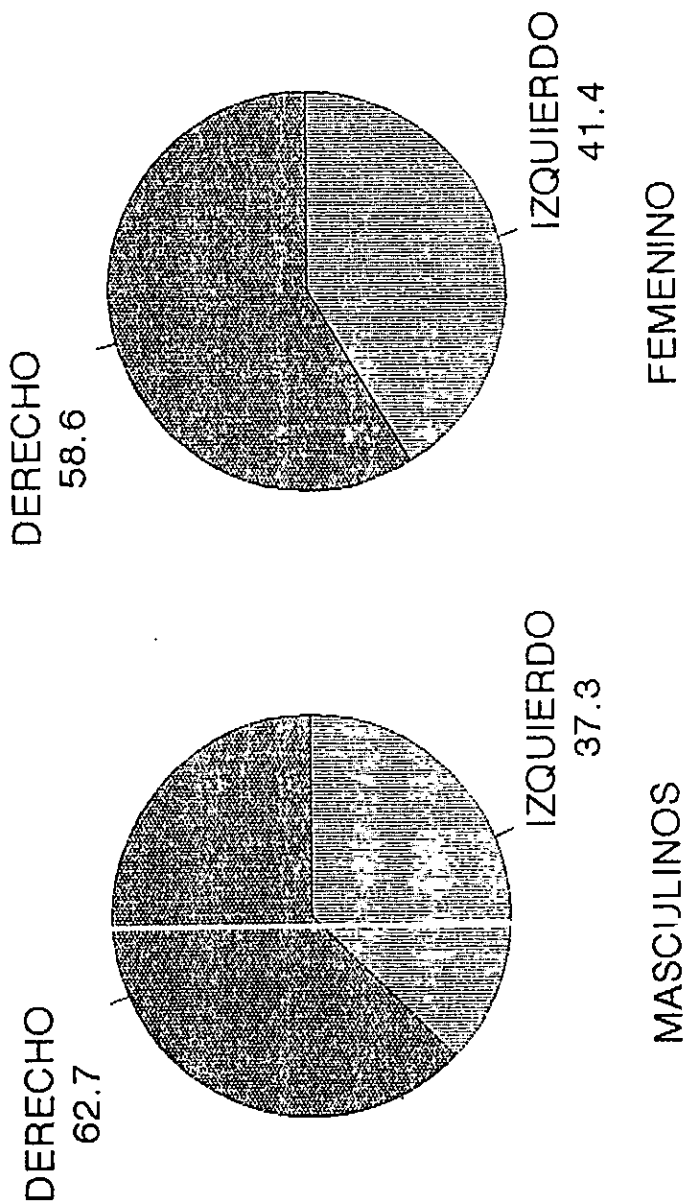
DISTRIBUCION POR AÑO



GRUPO POR EDAD.

| EDAD | FEMENINO | MASCULINO | TOTAL |
|-------|----------|-----------|-------|
| 18-23 | 8.3 | 5.7 | 14 |
| 24-29 | 4.5 | 12.7 | 17.2 |
| 30-35 | 6.1 | 10.7 | 16.8 |
| 36-41 | 9.2 | 11.4 | 20.5 |
| 42-47 | 7.6 | 10 | 17.6 |
| 48-53 | 6.3 | 7.4 | 13.7 |

SEXO Y LADO AFECTADO



GRUPO POR SEXO Y LADO AFECTADO.

| | TOBILLO DER. | TOBILLO IZQ. | TOTAL |
|-----------|--------------|--------------|-------|
| MASCULINO | 62.7 % | 37.3% | 100 % |
| FEMENINO | | | 100 % |

LADO AFECTADO Y SEXO

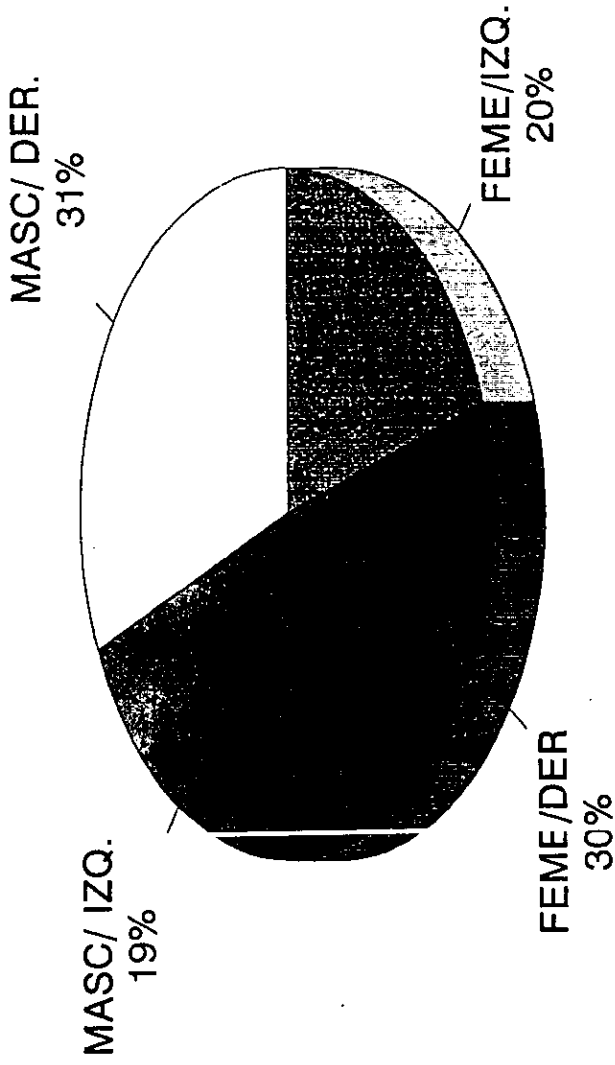


FIG. 4

CLASIFICACION DE WEBER.

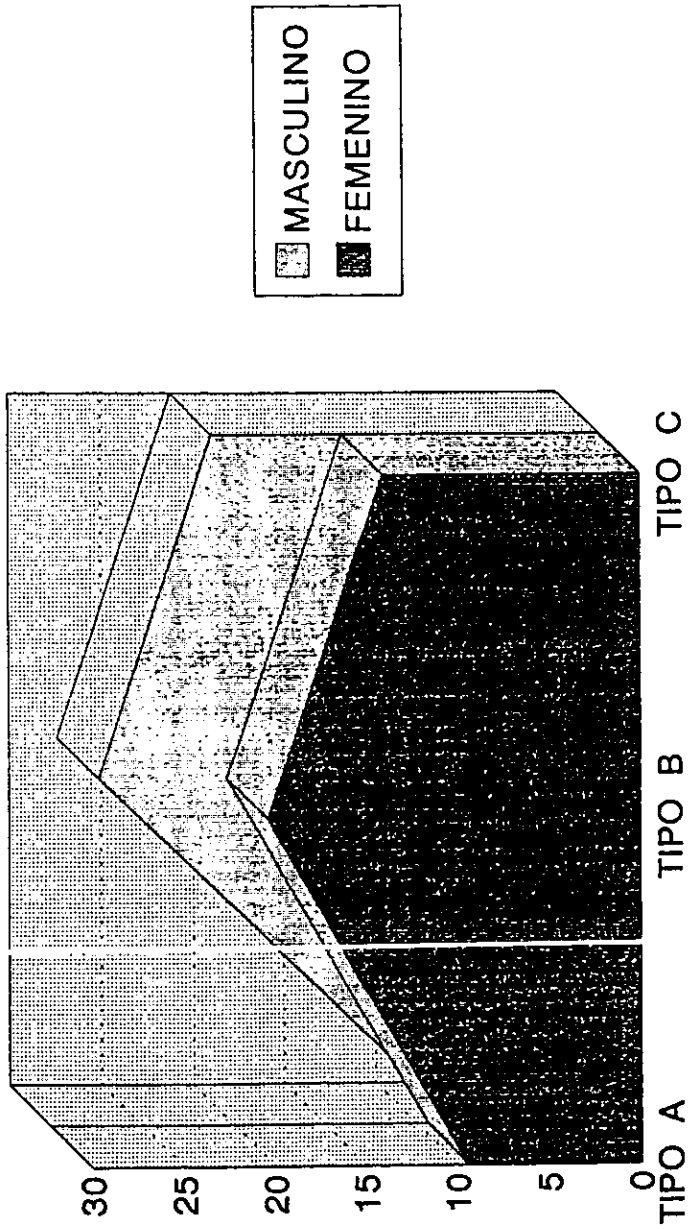


FIG 5

CLASIFICACION TOPOGRAFICA.

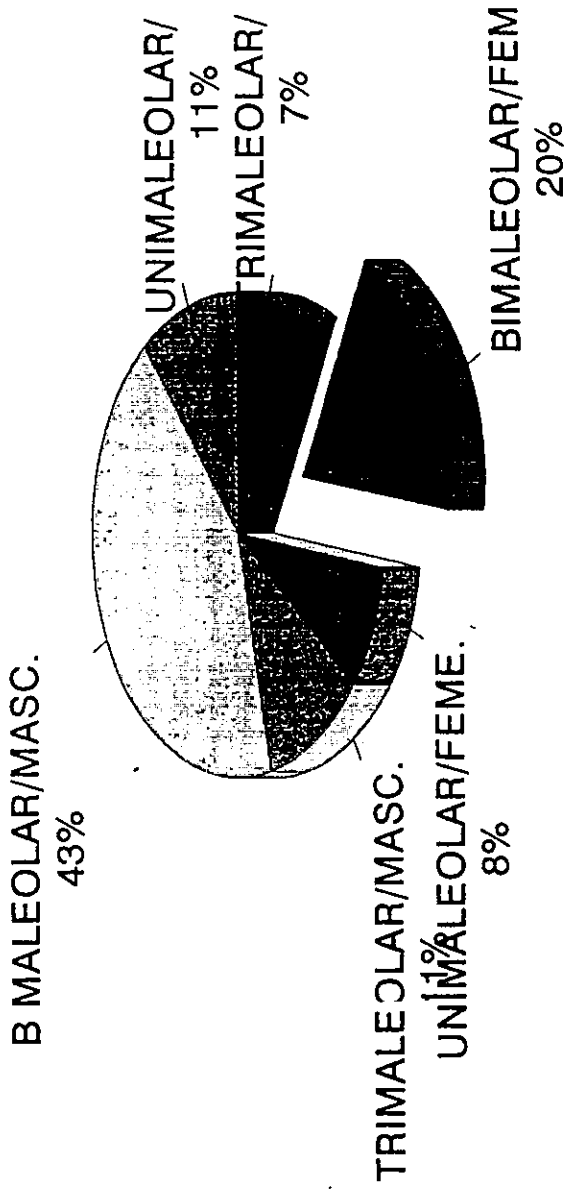
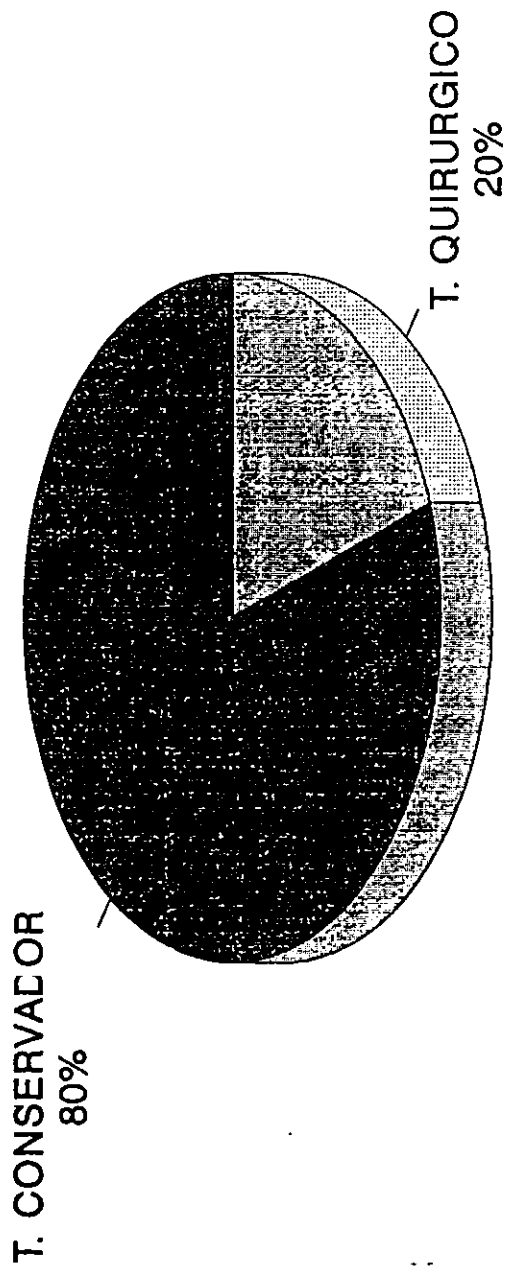


FIG 5 AMBOS SEXOS.

TIPO DE TRATAMIENTO.



CONCLUSIONES :

LA LESIONES DE TIPO FRACTURARIAS EN EL TOBILLO SON POR DEMAS -
DEBASTADORAS, YA QUE COMO SE HA PODIDO OBSERVAR Y VALDRAR SON TAN-
SEVERAS QUE PODRAN OCACIONAR LIMITACION O HASTA LA INVALIDACION DEL
PACIENTE, ES POR ELLO QUE ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE SE VALOREN DE-
MANERA ADECUADA LOS PACIENTES DESDE SU INGRESO AL SERVICIO DE URGEN
-CIAS DE LOS DIFRENTES NOSOCOMIOS, DADO QUE EL PRIMER DIAGNOSTUICO-
Y TRATAMIENTO INSTITUIDO SON SE SUMA IMPORTANCIA, SEGUN LOS RESUL -
-TADOS OBTENIDOS. SE PUEDE OBSERVAR QUE LOS PACIENTES CON MAYOR PRO
-PENCIONA PADECER ESTE TIPODE LESIONES SON LOS DE SEXO MASCULINO -
DE EDADES ENTRE LOS 18 Y 25 AÑOS DE EDAD CON LA EXTREMIDAD MAS AFEC
-TADA ES LA DERECHA EN ESTE SEXO Y LA IZQUIERDA EN EL FEMENINO, ADE-
-MAS DE QUE SI EXISTEN RELACION ENTRE LOS SEXOS A PADECER PÓR LOS -
DIFERENTES MECANISMOS DE LESION EL MISMO TRAZO INDEPENDIEMENTE -
DE LA EDAD DE ESTOS. ASU VEZ PODEMOS VALORAR QUE EN EFECTO SI EXIS-
-TE UNA RELACION PERIODICA EN CUANTO A LOS MESES EN LOS CUALES SE -
PRESENTA ESTAS LESIONES . Y QUE EN TERMINOS ESTADISTICOS SON LOS DE
MAYO. FEBERERO Y MARZO. EN ORDEN DE IMPORTANCIA , POSIBLEMENTE SE-
ENCUENTREN EN RELACION DIRECTA CON EL PERIODO ESTACIONAL DEL AÑO, -
YA QUE EN DICHOS PERIODOS LA ACTIVIDAD EN LA VIA PUBLICA NO SE FN-
-CUENTRAN LIMITADOS POR LOS PERIODOS DE LLUVIA ASI MISMO SE COMENTA
ESTE EVENTO, POR QUE EN LOS PERIODOS DE LLUVIAS O TEMPREALES, LA IN-
-CIDENCIA ES MENOR DE ESTAS LESIONES QUE PODRA ESTAR RELACIONADA -
ESTE FACTOR, ADEMAS DE QUE SE HA RECONOCIDO CON INFORMES DE TIPO -
INTERNACIONAL QUE EN REGIONES Y ESTACIONES CALUROSAS EL INDICE DE
TIPO DELICTIVO Y TRAUMATICO AUMENTA SIN QUE SE ESPLIQUE EL POR QUE

DE DICHO EVENTOS. ES POR ELLO QUE REALIZANDOSE UNA CORRELACION DE LOS EVENTOS ANTES EXPUESTOS Y ASI MISMO DE LOS OBTENIDOS. POR LO QUE SE CORROBORA EL AUMENTO DEL INDICE DE LESIONES POR PERIODOS ANUALES ASI MISMO LAS DIFERENTES VARIANTES OBSERVADAS Y VALORADAS ANTES LOS RESULTADOS OBTENIDOS. LOS CUALES ARROJAN QUE UN 57.9 % - DE LOS PACIENTES CON FRACTURAS DEL TOBILLO SON DEL SEXO MASCULINO- LOGICAMENTE QUE EL RESTO COMPRENDERA AL SEXO FEMENINO. OBSERVADOSE UNA FRECUENCIA ALTA PARA EL SEXO MASCULINO DE LESIONES DE LA EXTRE- MIDADA DERECHA EN UN 62.3 %, EN CUANTO AL SEXO FEMENINO LA VARIAN- TE DEL LADO AFECTADO ES EL LADO TAMBIENE DERECHO, CON UN 58.6 % EN LAS DIFERENTES COMBINACIONES POR EDAD , SEXO, EXTREMIDAD AFECTADA - Y TIPO DE FRACTURA. SE OBSERVA UNA MARCADA TENDENCIA A FRACTURAS DE TIPO BIMALEOLAR. PARA AMBOS SEXOS Y DE TIPO B DE WEBER TAMBIEN PA - RA AMBOS SEXOS . PERO DONDE SE DESCUBRE UNA VARIANTE INTERESANTE - ES PARA AQUELLOS PACIENTES MASCULINOS. LOS QUE PRESENTAN FRACTURAS DE TIPO UNIMALEOLAR Y QUE SON MAS FRCEUENTES EN EL LADO IZQUIERDO - LO QUE NO PASA EN EL SEXO FEMENINO DONDE LA FRECUENCIA EN CUANTO A EXTREMIDAD Y TIPO DE FRACTURA ES LA MISMA NO CON RESPECTO A PROPOR- CION PERO SI A INCIDENCIA.

ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE SE REALIZEN INVESTIGACIONES TIPO ES- TADISTICO DE MANERA CONFIABLE YA QUE SI BIEN ES CIERTO EN LA MA - YORIA DE LA LITERATURA SE RIGE POR INFORMACION EXTRANGERA QUE EN - ALGUNAS OCACIONES NO ES LA REALIDAD QUE NOSOTROS VIVOS Y PALPAMOS - POR ELLO ESTO ES UNA MOTIVACION PARA LA INVESTIGACION PROFESIONAL Y PODER OBTENER NUESTRAS PRPOPIAS REALIZADES EN CUESTIONES DE IN - CIDENCIA Y PREVALENCIA PARA LOS DIVERSOS PADECIMIENTOS .

B I B L I O G R A F I A .

- 1- A.H. CRESHAW., CAMPBELL. CIRUGIA ORTOPEDICA. SEPTIMA EDICION EDITORIAL PANAMERICANA.
- 2- BENNET-WF: LATERAL ANKLE ESPRAINS. PART 1 . ANATOMY BIOMECHANICS,DIAGNOSIS. AND NATURAL HISTORY, ORTHOP. REV. 1994 MAY.23(5): 381-7.
- 3- BENNET-WF: LATERAL ANKLE ESPRAINS .PART. II ACUTE AND CHRONIC TREATMENT. REV. ORTHOP 1994 JUN. 23(6): 504-10.
- 4- BOSTMAN-CM BODY-WEIGHT RELATED TO LOSS REDUCTION OF FRACTURES OF THE DISTAL TIBIA AND ANKLE. BONE-1995 JAN: 77(1):101-3.
- 5- BANKSTON - AB INTRAMEDULLARY SCREW FIXATION OF LATERAL. MALLEOLUS FRACTURES. JOURNAL 1994 NOV. (11) 599-607.
- 6- DUVRIES INMAN CIRUGIA DE PIE. QUINTA EDICION EDITORIAL PANAMERICANA.
- 7- DIMS-PARFENCHUCK-TA FRIIX-JM. CLINICAL USE A SYNDESOSIS SCREW IN ATAGE IN IV PRONATION- EXT. ROTATION ANKLE FRACTURES. REV. ORTHOPAEDIC SURGERY 1994 AUG. SUPPL: 23-8.
- 8- DAFFNER- RH ANKLE TRAUMA: JOURNAL ORTHOPAEDIC 1994 APR. 29(2) 134-51.
- 9- FREY-C / HALIKUS: A REVIEW OF ANKLE ARTHRODESIS. PREDISPOSING FACTORS TO NO UNION. JOURNAL-1994 NOV (11) 599-607.
- 10-GRIFFIN-LV COMMON APORT INJURIES OF THE FOOT AND ANKLE SEEN IN CHILDREN AND ADOLECENTS JOURNAL-ART. REVIEW-TUTORIAL: 1994 JAN 25(1):83-93.
- 11-CHANDE -VT DECISION RULES FOR RIOETGENOGRAPHY OF CHILDRENT WITH ACUTE ANKLE INJURIES JOURNAL 1995 MAR. 149 (3): 255-8.
- 12-HOLMES-GB JR. FRACTURES AND DISLOCATIONS OF THE FOOT AND ANKLE IN DIABETICS ASSOCIATED WITH CHARCOT JOINT CHANGES. JOURNAL 1994 APR; 15(4) 172-4.

- 13- HEDRICK-MR POSTERIOR ANKLE IMPINGEMENT EPIDEMIO-
-LOGY. FOOT AND ANKLE INT. 1994 JAN-
15(1): 2-8.
- 14- KARAS- E H. DISPLACED PILON FRACTURES INCIDENCE -
ORTHOPAEDIC 1994 OCT. 25(4) 651-63.
- 15- MICHELSON -JD FRACTURES ABOUT THE ANKLE. REV ORTHOP-
1994 AUG: 15(8): 407-14.
- 16- MICHELSON -JD FRACTURE ABOUT THE ANKLE. J. BONE SURG
AM-1995 JAN:77(1) 142-52.
- 17- MASCARO- TB REHABILITATION OF THE FOOT AND ANKLE J-
ORTHOPAEDIC 1994 JAN 25(1): 147-60.
- 18- VANGSNESS-CT JR CARTER-V HUNT-T: RADIOGRAPHIC DIAGNOS-
-TIC IN TRIMALLEOLAR ANKLE FRACTURES
ORTHOP-TRAUMA-1994 AUG 8(4) 328-31.
- 19- TACHDJIAN ORTOPEDIA PEDIATRICA. SEGUNDA EDICION
EDITORIAL INTERAMERICANA VOLUMEN II.
- 20- TREADWELL-JR DYNAMIC UNILATERAL DISTRACCION PREDIS-
-FACTORES ANKLE INJURIES. JOURNAL 1994
SEP-OCT. 33(5) 438-42.
- 21- STEINBRONN-DJ. THE USE MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN
THE DIAGNOSTIC OF STRESS FRACTURES OF
THE FOOT AND ANKLE. JOURNAL FEB. 15(2)
80-3.
- 22- SARTORI-DJ DIAGNOSIS OF ANKLE INJURIES. THE ES-
-SENTIALS ISECOMMENTS, J-FOOT-SURG. -
1994 JAN-FEB 33(1) 102-7.
- 23- ARCHIVOS DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA SERVICIOS MEDICOS DEL
D.D.F.