

11245
21
2e y



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Hospital de Traumatología y Ortopedia
de Lomas Verdes
Instituto Mexicano del Seguro Social

"TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS DE
LA TIBIA TIPO I01 Y I02 DE LA CLASIFICACION AO,
TRATADAS CON CLAVO INTRAMEDULAR DE
MULLER NO BLOQUEADO"

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
P R E S E N T A I
DR. LEOPOLDO ESCOBAR DIAZ



IMSS

ASESOR DE TESIS,

Dr. Alvaro Tejeida Landeros

Naucalpan de Juárez

1993

TESIS CON
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.

INTRODUCCION

- EL TRATAMIENTO DE LA TIBIA FRACTURADA CONTINUA SIENDO CONTROVERTIDO A PESAR DE LOS ADELANTOS DE LAS TECNICAS ORTOPEDICAS.

- LAS DISTINTAS CIRCUNSTANCIAS DEMANDAN DIFERENTES MANERAS DE ENCARAR EL MISMO PROBLEMA, PUES ES TIEMPO DE INDIVIDUALIZAR EL TRATAMIENTO PARA CADA PACIENTE. (3)

- EL PRINCIPIO BASICO DE HIPOCRATES EN MEDICINA, SE CENTRA EN EL PODER DE CICRATIZACION DE LA NATURALEZA. MAS COCRETAMENTE EN LAS FRACTURAS ABIERTAS, HIPOCRATES UTILIZO CINCO MEDIDAS DE TRATAMIENTO PARA AYUDAR A ESTE PODER DE CICRATIZACION DE LA NATURALEZA, QUE FUERON LAS SIGUIENTES: 1) ANTISEPSIA, 2) VENDAJE, 3) MANIOBRAS DE REDUCCION, 4) ENFERULAMIENTO, Y 5) TRACCION. (5)

- EN LA EPOCA POSTERIOR A HIPOCRATES, Y DURANTE TODO EL RENACIMIENTO, POCOS PROGRESOS SE LOGRARON EN MEDICINA Y LA CIRUGIA.

- EN EL SIGLO XVI, PARE REFUTO LA DOCTRINA DE HIPOCRATES SOBRE LA CAUTERIZACION DE LAS HERIDAS, EN DONDE SU CONCEPTO DE LA CAUTERIZACION DE LOS TEJIDOS SOLO ORIGINAN MAS TEJIDO DESVITALIZADO EN LA HERIDA. (5)

- EN EL SIGLO XVIII, JOSEPH DESAULT, FUE EL PRIMERO EN DEFINIR EL DESBRIDAMIENTO COMO UNA INSICION PROFUNDA DENTRO DE LAS HERIDAS, REALIZADA PARA SU EXPLORACION Y PROPORCIONAR DRENAJE.

- EN 1867, JOSEPH LISTER PUBLICO 11 CASOS DE FRACTURAS COMPUESTAS TRATADAS CON COMPRESAS EMBERIDAS EN ACIDO FENICO; LO QUE PROPORCIONO LA PRIMERA PRUEBA EXPERIMENTAL SOBRE LA IDEA DE ANTISEPSIA.

- LAS GUERRAS POR LAS QUE HA PASADO LA HUMANIDAD EN SU HISTORIA HAN VENIDO A SER ESCUELAS PARA EL AVANCE DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS. (5)

- EN LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL EL DOCTOR ORR, IDEO LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS.

- 1.- DESBRIDAMIENTO PRIMARIO COMPLETO.
- 2.- REDUCCION ABIERTA, UTILIZANDO PARA LOGRARLO LA TRACCION ADECUAR.
- 3.- INMOBILIZACION COMPLETA.
- 4.- COLOCACION DE UN DRENAJE POR DEBAJO DEL VENDAJE DE YESO.
- 5.- CAMBIO FRECUENTE DE LA CURA.

- TRUETA SIGUIO LOS PRINCIPIOS DE TRATAMIENTO DE ORR, CON ESPECIAL ENFASIS EN EL DESBRIDAMIENTO PRECOZ DE LA HERIDA, Y LOS APLICO DURANTE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA DE 1935 A 1938.

- EN 1939 CAMPBELL Y SMITH PUBLICARON EL USO DE SULFAMIDAS EN LAS HERIDAS TENIENDO EN 92 CASOS TRATADOS CON SULFAMIDA EN LAS HERIDAS UN INDICE DE INFECCION DE 4.88 % CON CIERRE PRIMARIO DE LA HERIDA.

LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL FUERON:

- 1.- EL PROGRAMA BASICO DE ORR, TRUETA.
- 2.- EL USO DE ANTIBIOTICOS.
- 3.- LA FIJACION INTERNA PRIMARIA.
- 4.- DIFERIMIENTO DEL CIERRE DE LA HERIDA.

- DURANTE LA POSTGUERRA Y TODA LA DECADA DE 1950. EL TRATAMIENTO EVOLUCIONO POR TANTO HACIA LA FIJACION INTERNA Y EL CIERRE PRIMARIO DE LA HERIDA COMPLEMENTADOS POR EL USO HABITUAL DE ANTIBIOTICOS. EN 1976, GUSTILLO Y ANDERSON PUBLICARON UN ANALISIS RETROSPECTIVO SOBRE LA EVOLUCION DE 673 FRACTURAS ABIERTAS ENTRE 1955 Y 1968, COMO UN ESTUDIO PROSPECTIVO DE 1969 Y 1975, PUDIERON ESTABLECERSE LAS SIGUIENTES GUIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS.

- 1.-TODAS LAS FRACTURAS ABIERTAS DEBEN TRATARSE COMO URGENCIA.
- 2.-SE INSISTE EN EL DEBRIDAMIENTO COMPLETO Y LA IRRIGACION COPIOSA, Y SE USA EL LAVADO A CHORRO EN LAS LESIONES TIPO III.
- 3.-SE ADMINISTRA ANTIBIOTICOS POR VIA APRENTERAL ANTES, DURANTE Y EN LOS TRES DIAS SIGUIENTES A LA CIRUGIA.
- 4.- SE UTILIZA EL CIERRE PRIMARIO EN LAS HERIDAS DE TIPO I Y II, Y EL CIERRE DIFERIDO EN LAS DE TIPO III.
- 5.- ANTES DE 1975 SE EVITABA LA FIJACION INTERNA PRIMARIA, EXCEPTO EN LOS RAROS CASOS EN QUE ERA NECESARIO REPARACION VASCULAR LA FIJACION EXTERNA ESQUELETICA O LA TRACCION ERAN LOS METODOS PREFERIDOS PARA LA INMOVILIZACION.

ACTUALMENTE EL GRUPO AO SIGUE LOS SIGUIENTES LINEAMIENTOS.

- 1.- TODA FRACTURA EXPUESTA EN UNA URGENCIA QUIRURGICA.

- 2.- DESBRIDACION DEL TEJIDO DESBITALIZADO Y REPETIR SI ES NECESARIO.
- 3.- LA FIJACION ESTABLE PERMITE UNA MAYOR Y RAPIDA RESTAURACION DE LA MICROCIRCULACION DEL TEJIDO BLANDO Y AYUDA A LA DEFENSA DEL HUESO, CONTRA INFECCION.
- 4.- LA ESTABILIZACION DE LA FRACTURA CON CUALQUIER FIJACION INTERNA.
- 5.- EN CASO DONDE EXISTA DANO TISULAR MAYOR SE RECOMIENDA EL USO FIJACION EXTERNA.

LA TIBIA ES EL HUESO QUE SOPORTA EL PESO DE LA PIERNA, SIRVIENDO EL PERONE PARA INSERCIONES MUSCULARES Y PARA COMPLETAR LA ARTICULACION DEL TOBILLO EN LA PARTE LATERAL.

LA TIBIA ES UN HUESO ES UN HUESO LARGO CON EXTREMIDADES ANCHAS, ESPECIALMENTE ARRIBA, POR DONDE SE ENSANCHA PARA RECIBIR LOS CONDILOS DEL FEMUR.

SITUADA EN LA PARTE ANTERIOR E INTERNA DE LA PIERNA: PRESENTA DOS CURVATURAS DE SENTIDO CONTRARIO: UNA CONCAVA HACIA AFUERA; OTRA INFERIOR, CONCAVA HACIA DENTRO, (EN FORMA DE S ITALICA) ; SE LE CONSIDERA UN CUERPO, CON UNA EXTREMIDAD INFERIOR Y UNA EXTREMIDAD SUPERIOR.

EL CUERPO ES PRISMATICO TRIANGULAR, CON TRES CARAS Y TRES BORDES. UNA CARA INTERNA, EXTERNA, Y POSTERIOR. BORDES: INTERNO O CRESTA DE S ITALICA.

POR SU CONFIGURACION ESTA SUJETA, DURANTE LA MARCHA Y CORRERA, A FENOMENOS BIOMECANICOS DE TENSION, COMPRESION, TORSION Y CORTANTES.

EL MANEJO LOGICO DE LAS FRACTURAS EXPUESTAS DE LA TIBIA SOLO PUEDE SURGIR DE UN CONOCIMIENTO DE SU HISTORIA NATURAL. PARA EL CASO INDIVIDUAL, LA HISTORIA NATURAL DEPENDE DE LAS CARACTERISTICAS PROPIAS DE CADA FRACTURA EN PARTICULAR.

HABIENDO DETERMINADO ESTA CARACTERISTICA CON UNA CUIDADOSA EVALUACION CLINICA Y RADIOGRAFICA Y COMPARANDO CON LA HISTORIA NATURAL DE FRACTURAS SIMILARES, EL PROTOCOLO DE TRATAMIENTO PARA CADA PACIENTE SE TORNARA CLARO.

PARA FACILITAR EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO EL GRUPO AO PROPONE UN SISTEMA DE CLASIFICACION QUE VA DE ACUERDO AL SITIO DE FRACTURA, TIPO DE TRASO, CONTUNION DE TEJIDOS, COMPROMISO MUSCULOTNEDINOSO, VASCULONERVIOSO Y TIPO DE EXPOCISION OSEA, QUE NOS PERMITE ORDENAR, ELEGIR EL TIPO DE IMPLANTE COMO TRATAMIENTO, DAR UN PRONOSTICO EN CUANTO A SEVERIDAD DE LA LESION.

ASI TENEMOS LA CLASIFICACION GENERAL QUE ENUMERA LOS HUESOS EN EL NUMERO UNO PARA EL CUBITO Y RADIO TRES PARA EL FEMUR CUATRO PARA TIBIA.

LA LA METAFISIS PROXIMAL SE DESIGNA CON EL NUMERO UNO DIAFISIS EL DOS Y LA METAFISIS DISTAL EN NUMERO TRES. DE ACUERDO A EL TRAZO CON LA LETRA A,B Y C DE ACUERDO A EL TRAZO, Y NUMERO DE LOS MISMOS CON LOS NUMEROS 1,2 Y 3.

EL TERMINO IO PARA INTEGUMENTO ABIERTO, TERMINO QUE SE DESIGNA PARA LAS FRACTURAS ABIERTAS Y VA DEL TIPO UNO A EL TIPO CINCO. EL TERMINO MT PARA MUSCULO TENDON Y NV PARA LESION NEUROVASCULAR.

EL ENCLAVADO CENTRO MEDULAR EN LAS FRACTURAS DE LA TIBIA A SIDO REALIZADO POR KUNSTCHER, ENDER, MULLER CON EXCELENTES RESULTADOS.

LAS VENTAJAS DE LA OSTESINTESIS EN LAS FRACTURAS ABIERTAS DE LA TIBIA DE ACUERDO A LA CLASIFICACION (AO), CARACTERISTICAS Y GRADO DE EXPOSICION; SON LAS DE PERMITIR UNA RAPIDA MOVILIZACION POSTOPERATORIA DE, TOBILLO, RODILLA, APOYO TEMPRANO DE LA EXTREMIDAD Y SIN MENOS COMPLICACIONES; ASI COMO VIGILANCIA DE LA HERIDA QUIRURGICA, LAS CONDICIONES GENERALES DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y LA DE DETECTAR UNA COMPLICACION TEMPRANA CON UN SINDROME COMPARTIMENTAL.

OBJETIVOS.

**CONOCER EL RESULTADO DEL TRATAMIENTO DEL LAS FRACTURAS DE LA TIBIA,
ABIERTAS TIPO IO 1 , IO 2 Y 42A2, 42A3, DE LA CLASIFICACION AO CON
CLAVO MULLER NO BLOQUEADO EN URGENCIAS.**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

LA CRECIENTE INDUSTRIALIZACION E INCREMENTO DE VEHICULOS AUTOMOTORES A CONDICIONADO UNA MAYOR INCIDENCIA DE LAS FRACTURAS DE LA TIBIA; LO ANTERIOR MOTIVA LA REALIZACION DE UN ESTUDIO CUANTITATIVO, CUALITATIVO DE LAS FRACTURAS DE LA TIBIA ABIERTA TIPO IO 1, IO 2, DE LA CLASIFICACION AO, EN LA DIAFISIS MEDIA Y TRAZO TRANSVERSO Y OBLICUO CORTO QUE CORRESPONDERIA A LA CLASIFICACION AO GENERAL DE LAS FRACTURAS 42A2 Y 42A3.

A TRAVES DE LOS RESULTADOS FUNCIONALES.

JUSTIFICACION.

EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS DE LA TIBIA ES COMPLEJO, YA QUE LAS OPINIONES Y TECNICAS ORTOPEDICAS QUE EXISTEN SON VARIADAS.

POR LO QUE HAY QUE ENTENDER QUE EL TERMINO PERSONALIDAD DE LA FRACTURA, Y UNA CLASIFICACION COMO LA MANEJAMOS PROPUESTA POR LA AO SE PUEDE ESTABLECER UN PROTOCOLO DE TRATAMIENTO.

HIPOTESIS.

EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LA TIBIA TIPO IO1, IO2, 42A2 Y 42A3 DE LA CLASIFICACION AO CON ENCLAVADO INTRAMEDULAR DE MULLER NO BLOQUEADO, CON PROCEDIMIENTO DE URGENCIAS, NOS PERMITE MOVILIDAD TEMPRANA DEL SEGMENTO AFECTADO Y ARTICULACIONES VECINAS ASI COMO EL APOYO Y DEAMBULACION TEMPRANA, CON MENOS COMPLICACIONES.

MATERIAL Y METODOS.

30 PACIENTES CON FRACTURA DE LA TIBIA ABIERTA UNILATERAL O BILATERAL QUE INGRESARON POR EL SERVICIO DE URGENCIAS Y FUERON TRATADOS EN EL MISMO, Y SE CLASIFICARON COMO IO1, IO2, 42A2 Y 42A3, 1/3 MEDIO DE LA DIAFASIS QUE SE USO COMO TRATAMIENTO DE FIJACION INTERNA BAJO EL PRINCIPIO DE LA FERULA INTERNA CLAVO INTRAMEDULAR DE MULLER NO BLOQUEADO, EN UNA FECHA COMPRENDIDA ENTRE DICIEMBRE DE 1991 A ENERO 1993, EN EL SERVICIO DE URGENCIAS EN EL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA LOMAS VERDES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DE UN TERCER NIVEL DE ATENCION.

VARIABLES.

DEPENDIENTE:

- SEXO
- EDAD
- OCUPACION
- TIPO DE ACCIDENTE Y MECANISMO
- TIPO DE FRACTURA Y CLASIFICACION
- COMPLICACIONES

INDEPENDIENTE:

- CONSOLIDACION
- RESULTADO FUNCIONAL
- MOVILIDAD
- APOYO PRECOZ
- REHABILITACION MUSCULAR

TIPO DE ESTUDIO

- **RETROSPECTIVO**

- **OBSERVACIONAL**

- **ANALITICO**

- **TRANSVERSAL**

CRITERIO DE INCLUSION.

PACIENTES CON FRACTURA ABIERTA DE TIBIA CON DIAGNOSTICOS Y CLASIFICACION AO I01, I02, 42A2 Y 42A3.

QUE HAYAN SIDO TRATADOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DE LOMAS VERDES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; CON ENCLAVADO INTRAMEDULAR DE MULLER NO BLOQUEADO.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

PACIENTES CON FRACTURAS CERRADAS.

**HABER SIDO TRATADOS EN OTRA UNIDAD Y SERVICIO
FUERA DE URGENCIAS.**

**QUE NO HAYAN ESTADO CLASIFICADOS I01, I02,
42A2 Y 42A3.**

**TRATADOS CON SISTEMA DIFERENTE A ENCLAVADO
INTRAMEDULAR DE MULLER PARA TIBIA NO BLOQUEADO.**

METODOLOGIA.

ACUDIR AL ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL Y POR MEDIO DEL EXPEDIENTE, CAPTURAR LOS PARAMETROS DE EVALUACION DE LOS PACIENTES TRATADOS POR MEDIO DEL ENCLAVADO INTRAMEDULAR DE MULLER PARA TIBIA QUE HAYAN TENIDO DIAGNOSTICO DE FRACTURA ABIERTA IO1, IO2, 42A2 Y 42A3, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE DICIEMBRE DE 1991 A ENERO DE 1993.

ANALISIS DE DATOS.

EVALUACION FINAL DE RESULTADOS.

FORMULACION DE REPORTE ESCRITO Y GRAFICO.

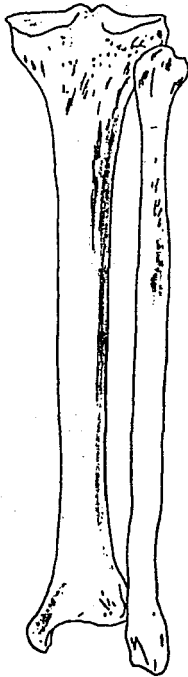
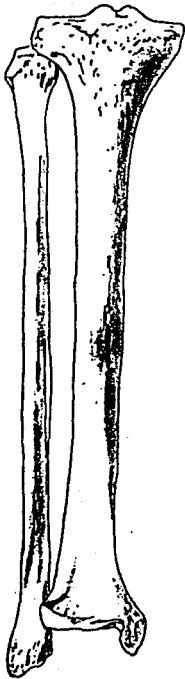
PARAMETROS EMPLEADOS.

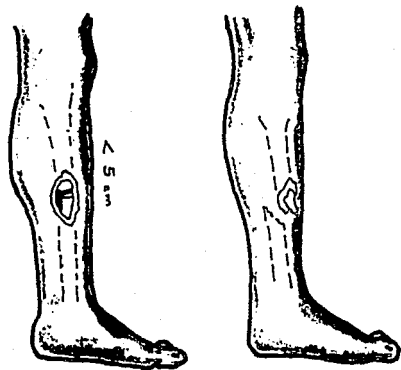
***** EDAD
***** SEXO
***** OCUPACION
***** TIPO DE ACCIDENTE
***** MECANISMO DE PRODUCCION
***** CLASIFICACION DE LAS FRACTURAS AD
***** COMPLICACIONES QUIRURGICAS
***** RESULTADOS DE OSTEOSINTESIS
***** MOVILIDAD POSTERIOR A LA CIRUGIA
***** DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA
***** FECHA DE APOYO COMPLETO DE LAS EXTREMIDAD
***** EVALUACION FINAL DE LA EXTREMIDAD

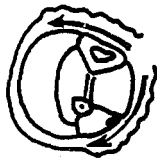
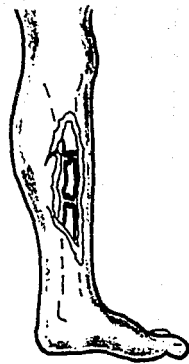
PROCEDIMIENTOS

SE RECURRIO AL ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DE LOMAS VERDES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA REVISAR LOS EXPEDIENTES CLINICOS DE LOS PACIENTES QUE INGRESARON POR EL SERVICIO DE URGENCIAS CON CX DE FRACTURA DE TIBIA ABIERTA TIPO IO1, IO2, 42A2 Y 42A3, DE LA DIAFISIS MEDIA, Y QUE FUERON TRATADOS QUIRURGICAMENTE, CON EL CLAVO INTRAMEDULAR DE MULLER SIN BLOQUEAR, ANALIZANDO LA EDAD, SEXO, OCUPACION, MECANISMO DE LESION, EVALUANDO LOS PARAMETROS RADIOGRAFICOS Y CLINICOS DE LA EVOLUCION DEL PADECIMIENTO, TOMANDO COMO PARAMETRO LOS BUENOS, MALOS Y REGULARES RESULTADOS. SE ANALIZO LA ACTIVIDAD POSTERIOR DEL PACIENTE; INICIO DE APOYO DE LA EXTREMIDAD AFECTADA ASI COMO EL GRADO DE CONSOLIDACION OSEA DE LA FRACTURA.

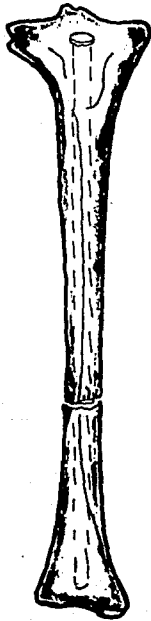
FINALMENTE SE OBTUVIERON RESULTADOS Y CONCLUSIONES.



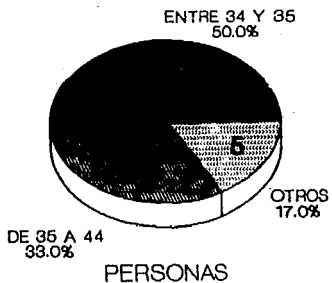




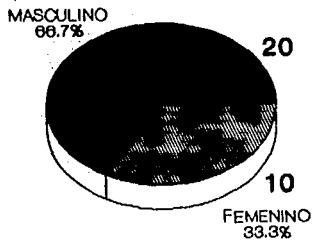




EDADES

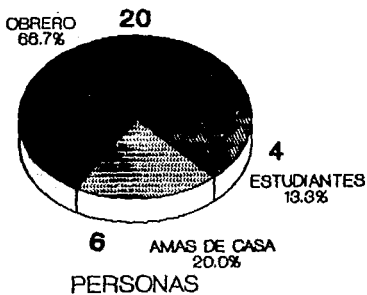


SEXO

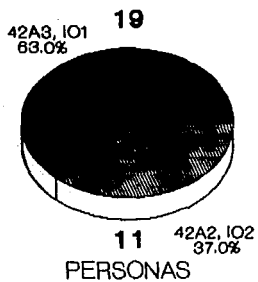


PERSONAS

OCUPACION

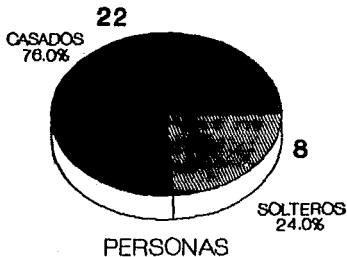


TIPO DE FRACTURA Y EXPOSICION

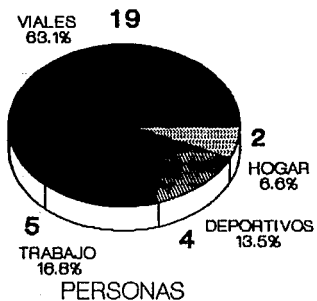


ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

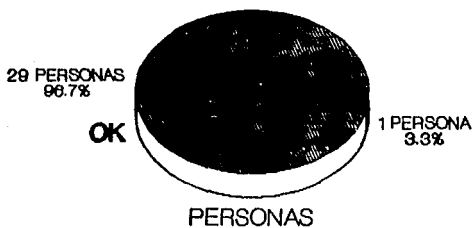
ESTADO CIVIL



TIPO DE ACCIDENTES



COMPLICACIONES



RESULTADOS

- SE DETECTARON TREINTA PACIENTES, QUE FUERON TRATADOS EN URGENCIAS DEL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DE LUMAS VERDES DE I.M.S.S. ENCONTRANDO TREINTA FRACTURAS. ABIERTAS DE LA TIBIA, DIAGNOSTICADAS DE ACUERDO CON LA CLASIFICACION AO COMO IO 1, IO 2, 42A2, 42A3. LAS FRACTURAS FUERON TRATADAS CON EL PROTOCOLO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS, COMO INDICACION PRIMARIA ES UNA URGENCIA QUIRURGICA, REALIZANDO LA ESTABILIZACION DE LA FRACTURA CON CLAVO INTRAMEDULAR DE MULLER PARA TIBIA NO FRESADO.

EL PROCEDIMIENTO FUE EL SIGUIENTE:

- 1.- DESBRIDAMIENTO DE TEJIDO DESVITALIZADO.
- 2.- IRRIGACION COPIOSA CON 7 A 9 LITROS DE SOLUCION RINGER.
- 3.- REDUCCION ABIERTA Y FIJACION INTERNA CON CLAVO INTRAMEDULAR DE MULLER NO FRESADO DE CANAL, NI BLOQUEADO; BAJO EL PRINCIPIO BIO-MECANICO DE LA FERULA INTERNA.
- 4.- ADMINISTRACION DE ANTIBIOTICOS POR VIA PARENTERAL DESDE SU INGRESO HASTA SU EGRESO DEL HOSPITAL.
- 5.-CIERRE PRIMARIO DE LA HERIDA

LOS PACIENTES A SU EGRESO DEL HOSPITAL CONTINUARON CON SU CONTROL EN LA CE DE DONDE SE RECOPIARON LOS SIGUIENTES RESULTADOS.

GRUPO DE EDADES: PREDOMINO EL GRUPO DE EDADES ENTRE 35 Y 34 AÑOS QUE SIGNIFICO 15 PACIENTES CON UN 50% SIGUIENDO EN FRECUENCIA ENTRE 35 Y 44 AÑOS CON 10 PACIENTES QUE FUERON UN 33 % .

SEXO: PREDOMINO EL SEXO MASCULINO CON 20 PACIENTES EN UN 66%.
FEMENINO 10 PACIENTES CON 34%.

ESTADO CIVIL: PREDOMINO EL GRUPO, DE CASADOS CON 23 PACIENTES 76% EL RESTO 7 FUERON SOLTEROS CON 24%.

OCCUPACION: EL GRUPO DE OBREROS FUE EL MAS AFECTADO CON 20 CASOS 64 %
ESTUDIANTES 4 CON 13 % , AMAS DE CASA 7 CON 23 % .

- TIPO DE ACCIDENTE: LOS ACCIDENTES VIALES FUERON LOS DE MAYOR INSIDENCIA (PACIENTES ARROYADOS EN VIA PUBLICA) 19 PACIENTES 63 % , ACCIDENTES DEPORTIVOS 4 PACIENTES 13.3 % , HOGAR 2 PACIENTES 6.6 % . ACCIDENTES DE TRABAJO 5 PACIENTES QUE SIGNIFICO EL 16.8 % . PREVALECIO POR CONTUSION DIRECTA.

- TIPO DE FRACTURA, Y EXPOSICION: PREDOMINO LA DE 42A3 CON IO1 QUE FUERON EN TOTAL 19 PACIENTES 63 % , 42A2 CON IO 2 11 PACIENTES 37 % .

- COMPLICACIONES: NO SE PRESENTARON COMPLICACIONES, INFECCIONES SOLO UN PACIENTE 3.33 % QUE PRESENTO 6 DIAS POSTERIOR A SU INGRESO LA CUAL SE CONTROLA SIN TENER QUE CAMBIAR MATERIAL DE OSTEOSINTESIS.

RESULTADOS FUNCIONALES.

26 PACIENTES CON EXCELENTES RESULTADOS (86 %) CON MOVILIDAD DE TOBILLO Y RODILLA ADECUADO, APOYO TOTAL SIN EDEMA, 26 PACIENTES 86 % EDEMA MINIMO TRANSITORIO ASI COMO DOLOR MINIMO OCASIONAL. REGULARES RESULTADOS 4 PACIENTES CON 3 % Y UN MAL RESULTADO EN UN PACIENTE LO QUE SIGNIFICA 3 % . LO QUE CONDICIONO INCAPACIDAD FUNCIONAL LABORAL DOLOR, DOLOR CONTINUO Y MOVILIDAD MUY LIMITADA SOBRE TODO DE LA RODILLA.

	CONSOLIDACION	MOVILIDAD	APOYO	REHABILITA M.	RESULTADO F.
26	BUENA A LAS 12 SEMANAS	ADECUADA AL 1er DIA P.O LIGERO DOLOR	TEMPRANA A LAS 4 SEMANAS CON UNA MULETA	ADECUADA A LAS 12 SEMANAS	BUENO
4	SE OBSERVO CONSOLIDACION A LAS 18 SEMANA	MOVILIDAD AL 3er DIA DEL POSTOPERATORIO REGULAR DOLOR	INICIO APOYO 8 SEMANAS EN MULETAS	ADECUADO DE 12 A 18 SEMANAS	REGULAR
1	SIN CONSOLIDACION	DOLOR	16 SEMANAS SIN APOYO	NO	MALO

CONCLUSIONES.

EL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES DEMUESTRA QUE LA MAYORIA DE LOS PACIENTES EVOLUCIONARON SATISFACTORIAMENTE, CON UNA MOVILIDAD TEMPRANA, APOYO DEL SEGMENTO AFECTADO, CUIDADOS DE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PARTE AFECTADA, EL ASEO QUIRURGICO QUE SE REALIZA, LA ADMINISTRACION DE ANTIBIOTICOS, NOS LLEVA A UNA CONSOLIDACION SIN COMPLICACIONES DE LA FRACTURA Y UNA BUENA CICATRIZACION DEL AREA EXPUESTA.

LO QUE COMPRUEBA NUESTRA HIPOTESIS INICIAL.

DISCUSION.

M. TILE SE REFIERE A LA PERSONALIDAD DE LA FRACTURA EN CUANTO A SU HISTORIA NATURAL CARACTERISTICAS DEL TRAZO DE LA MISMA PARA INDICACION DE SU TRATAMIENTO LA CLASIFICACION DE LA AO PARA LAS FRACTURAS ABIERTAS, LA CLASIFICACION GENERAL LAS FRACTURAS, Y EL INDIVIDUALIZAR A EL PACIENTE NOS DA UN PARAMETRO DE TRATAMIENTO.

GUSTILLO: MENCIONA QUE TODAS LAS FRACTURAS SON UNA URGENCIA Y COMO TAL SE DEBEN TRATAR, UTILIZANDO EL CIERRE PRIMARIO, EN FRACTURAS TIPO I Y II, DE LA HERIDA DE EXPOSICION; Y EL CLAVO CENTRO MEDULAR ES UNA FIJACION PRIMARIA INTERNA INDICADA.

MICHAEL W. CHAPMAN (1986) MENCIONA QUE EL CLAVO INTRAMEDULAR EN FRACTURAS ABIERTAS TIENE SUS LIMITACIONES, CONSIDERANDO ESTO EL CLAVO DE MULLER PARA TIBIA TIENE INDICACION PARA EL TIPO DE LESIONES QUE ESTUDIAMOS Y EN LAS QUE ESTA INDICADO, AUNQUE EN LA ACTUALIDAD EL GRUPO AO CUENTA CON EL CLAVO BLOQUEADO PARTA CUANDO EL SITIO DE FRACTURA ES EN OTRO NIVEL ASI COMO EL CLAVO SOLI PARA TIBIA EN FRACTURAS ABIERTAS EN DIFERENTES TIPOS Y GRADOS DE LA CLASIFICACION AO TANTO PARA HUESO, COMO PARA AREAS DE EXPOSICION Y COMPROMISO TANTO MUSCULOTENDINOSO COMO VASCULONERVIOSO.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- FRANK H. NETTER M. D. SISTEMA MUSCULO, ESQUELETICO, ANATOMIA Y ENFERMEDADES METABOLICAS TOMO VIII PARTE I. SALVAT EDITORES BARCELONA ESPAÑA 1990.
- 2.- M.E. MULLER. MANUAL OF INTERNAL FIXATION, EDITORIAL CIENTIFICO MEDICA BARCELONA ESPAÑA 1991.
- 3.- SCHATZKER/TILER. TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ABIERTAS Y SUS COMPLICACIONES. EDITORIAL INTERAMERICANA MEDICO D.F. 1988.
- 4.- K.M. CHAN CLOSED MEDULARY NAILIN FORD FRACTURES OF HETE FEMURA COMPARACION BETWEEN THE KUNTSCHER AND AO TECHNIQUES.
- 5.- RAMON B. GUSTILLO, TRATAMIENTO DE FRACTURAS ABIERTAS Y SUS COMPLICACIONES. EDITORIAL INTERAMERICANA MEDICO D.F. 1988.
- 6.- DANIEL R. BENSON TERATMEN OF OPEN FRACTURES: A PROSPECTIVE STUDI THE JOURNAL OF TRAUMA VOL 24 No. 3 JANUARY 1983 PP 25-30
- 7.- MICHAEL W. THE ROLE OF INTRAMEDULLARY FIXATION IN OPEN FRACTURES CLINICL ORTHOPEDICS AND RELATED RESERCH NUMBER 212 NOVEMBER 1986 PP. 26-34.
- 8.- BY ROBERT J. BRUMBAK M. D. INTRAMEDULLARY MAILING OF OPEN FRACTURES OF THE FEMORAL SHAFT THE JOURNAL OF BONE AND JOIN SURGERY 1989. PP. 1324-1330.
- 9.- RAMON B. GUSTILLO M.D. PROBLEMS IN THE MANEGEMENT OF TYPE III SEVERE OPEN FRACTURES. THE JOURNAL OF TRAUMA VOL. 24 No.8 PP. 742-746.
- 10.- PJ O'BRIEN M.D. PRIMARY INTRAMEDULLARY NAILING OF OPEN FEMORAL SHAFT THE JOURNAL OF TRAUMA VOL. 31 JANUARY 1991. PP. 113-116.

FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARIA DE SERVICIOS ESCOLARES
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS ESCOLARES DE POSGRADO

CONCEPTOS:

NACIONALES

EXTRANJEROS

() INSCRIPCION	\$ 50,000.- MN ó N\$ 50.00	\$ 50.00 Dts. USA
() DICTAMEN DE LICENCIATURA	30,000.-	30.00 " "
() DICTAMEN DE REQUISITOS PREVIOS	30,000.-	30.00 " "
() EXAMEN DE COMPETENCIA ACADEMICA	200,000.-	200.00 150.00 " "
() EXAMEN DE INGLES	100,000.-	100.00 " "
() CREDENCIAL	25,000.-	25.00 " "
() CAMBIO DE SEDE Y/O CURSO	80,000.-	80.00 " "
(X) EXAMEN FINAL DE ESPECIALIZACION	80,000.-	80.00 " "
(X) CONSTANCIA LEGALIZADA C.G.E.P.....	20,000.-	20,000.- M.N.
() CONSTANCIA CERTIFICADA C.G.E.P.....	20,000.-	20,000.- " "
() CONSTANCIA SIMPLE	40,000.-	40.00 Dts. USA
() CONFRONTACION DOCUMENTOS Y REVALIDACION...	20,000.-	80,000.- M.N.
(X) REVISION DE ESTUDIOS	40,000.-	40.00 Dts. USA
(X) PAGO DE DIPLOMA	19,000.-	19,000.- M.N.

ALUMNO: _____

FIRMA DE LA EMPLEADA:  _____