

11245
6
2e)



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CONJUNTO HOSPITALARIO
"MAGDALENA DE LAS SALINAS"

MANEJO DE FRACTURAS EXPUESTAS FEMORALES INTERCONDILEAS REPORTE DE 19 CASOS EN EL H.T.M.S.



IMSS

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO EN
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

P R E S E N T A :

DR. CARLOS M^{IA} ARIAS TREJO

MEXICO, D. F.

1996.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 esta 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



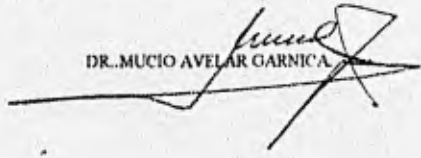
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA
"MAGDALENA DE LAS SALINAS"

I.M.S.S.

PROFESOR TITULAR:

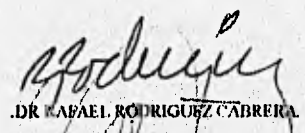

DR. JORGE AVIÑA VALENCIA

PROFESOR ADJUNTO:

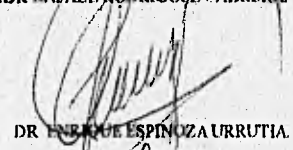

DR. MUCIO AVELAR GARNICA

JEFFES DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION:

HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA:


DR. RAFAEL RODRIGUEZ CABRERA

HOSPITAL DE ORTOPEDIA:


DR. ENRIQUE ESPINOZA URRUTIA

ASESOR DE TESIS:


DR. FERNANDO RUIZ MARTINEZ

PRESENTA:


DR. CARLOS M. ARIAS TREJO

A MIS PADRES :

CON CARINO Y AMOR
POR HABERME PROPORCIONADO
LOS MEDIOS PARA MI REALI
ZACION COMO PROFESIONISTA.

Y

A TODOS MIS AMIGOS :

POR LA CONFIANZA QUE DEPOSITARON
Y LA MOTIVACION INDUCIDA A TER_
MINAR MI META.

INDICE.

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
OBJETIVOS	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
VARIABLES	12
DISEÑO DE LA INVESTIGACION	13
CRITERIOS DE INCLUSIONES	14
CONCEPTOS	15
RESULTADOS	22
DISCUSION	24
GRAFICAS	26
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34

INTRODUCCION :

EN TIEMPOS PASADOS ESTOS TIPOS DE FRACTURAS ERAN POCOS FRECUENTES Y RELATIVAMENTE RARAS EN RELACION A OTRAS. LAS FRACTURAS EXPUESTAS INTERCONDILEAS FEMORALES SE PRODUCEN POR UN TRAUMATISMO DE ALTA ENERGIA QUE EN NUESTRO TIEMPO POR LOS AVANCES DE LA TECNOLOGIA Y AUMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PAISES, SUMANDOSE A ESTOS LOS ACCIDENTES EN LOS CENTROS DE TRABAJO ASI MISMO EL AUGE EXPANSIVO DE LOS DEPORTES DE CONTACTO TRAYENDO INCREMENTO DE LAS FRACTURAS EXPUESTAS A NIVEL DISTAL DEL FEMUR INVOLUCRANDO LA ARTICULACION, SIENDO DE VITAL IMPORTANCIA EL MANEJO DE LA EXPOSICION COMO DE UNA PRONTA REDUCCION ANATOMICA Y UNA OSEOSINTESIS ESTABLE CONSIGUIENDO DISMINUIR LAS ALTERACIONES BIOMECANICAS Y SECULAS QUE CONDICIONAN

SE MENCIONA EN LA LITERATURA MUNDIAL Y SE REPORTA CERCA DEL 4% DE TODAS LAS FRACTURAS FEMORALES Y SE REPORTA COMO SEGUNDA EN FRECUENCIA DE NO UNION CON OTRAS SERIES DE COMPLICACIONES.

EN EL IHMS ES UNA FRACTURA QUE DE ACUERDO A DATOS PROPORCIONADOS DURANTE EL AÑO 1994 A 1995 SE ATENDIERON UN TOTAL DE 42 CASOS DE FRACTURAS INTERCONDILEAS EXPUESTAS FEMORALES CONSTITUYENDO EL 45.2% DEL TOTAL.

DE LOS CASOS PRESENTADOS SE OBSERVA PREDOMINANCIA EN GRUPO DE PERSONAS DE ACUERDO A EDADES ADULTOS JOVENES EN LA ETAPA PRODUCTIVA DE LA VIDA. POR LO QUE SE DEBE PROPORCIONAR UN TRATAMIENTO INICIAL ADECUADO CON ESTABILIZACION PARA UNA PRONTA REHABILITACION TEMPRANA Y QUE DE LO CONTRARIO CONDICIONA SECUELAS O COMPLICACIONES RETARDO DE CONSOLIDACION, PSEUDOARTROSIS Y RIGIDEZ ARTICULAR

CONSIDERANDO TAMBIEN QUE SE TRATA DE FRACTURAS EXPUESAS INTERARTICULARES
LOS CASOS DE REDUCCION DEBE SER AL INTERNO A FIN DE PODER PRESERVAR LA
CONGRUENCIA ARTICULAR EN FORMA ANATOMICA

EN EL MANEJO DE LAS FRACTURAS EN JUNTAS INTERARTICULARES DEL CARPO
PRINCIPAL SU CLASIFICACION POR TIPO DE EXPOSICION CONFORME A LA CLASIFICACION DE
FRACTURAS PREVIO DESCARTAMIENTO DE OTRAS LESIONES DE LA BIOMEMBRA CARPICA
INICIANDO INMEDIATAMENTE PROTOCOLO DE TRATAMIENTO PARA LA FRACTURA
EXPUESTA COMO PARA SU REDUCCION ANATOMICA, RESPECTIVAMENTE DE ESTABLECIENDO
EL TIPO DE BIOMATERIAL A UTILIZAR.

ANTECEDENTES

DENTRO DE LOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS COMO UNO DE LAS FRACTURAS EXPUESTAS
SUPRACONTINENTAL DONDE LAS FEMORALES NO PERTENECEN LA LITERATURA POR LO QUE
SE REFIERE A MANEJA GENERAL BASADA EN TRATAMIENTO Y MANEJO DE LAS
FRACTURAS DE ESTAS TIPO DE FRACTURAS QUE SON LAS FEMORALES POR TAL
MOTIVO RESPONDEMOS EN FORMA GENERAL Y RESUMIDA CADA TEMA
LOS PRIMEROS LEGALES ESCRITOS DE LOS QUE TENEMOS CONOCIMIENTO SE REMONTAN
A LA CULTURA EGIPCIA AL SIGLO XVII AC. NOS REFERIMOS AL PAPIRO DE SMITH (1) QUE
HABLA SOBRE LA PARTOLOGIA TRAUMÁTICA DONDE DETALLA SOBRE SU TRATAMIENTO EN
SINTESE DE TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO FUERTEMENTE CON HIPOCRATES (660-355
AC) INICIA UN TEMA EN EL PENSA MIENTO QUE SE TRATA DE ENCONTRAR UNA
RELACION DE CAUSA EFECTO (2)
EN SU OBRA MAGNATE. EN SU HIPOCRATES EXISTE UN CAPITULO DEDICADO A LA
CIRUGIA OSEA DEL CUAL SE DESPRENDE TRES PUNTOS DE TRATAMIENTO: 1- MANEJO DE LA
VENDAJE 2- MANEJOS DE REDUCCION 3- ENFERULAMIENTO 4- TRACCION
ENTRABO CASE CREA QUE LAS HERIDAS OCSABAN POR SUPURACION DE INFIAMEN TO
QUE RESISTIA HASTA EL RENACIMIENTO ENCONTRANDOSE GRAN DEFENSOR EN
GALENO EN LOS SIGLOS I- II DC
APROXIMADO APARECE AL EXPANDERSE EL DOMINIO ARABE EL CUAL PROMUEVE CON
ENTUSIASMO EL USO DE HIERRO CANDENTE PARA EL TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS
PROCURANDO GRAN TIPO DE ENTALIZADO, LABIL PARA LA SIEMBRA Y DESARROLLO DE
INFECCIONES (3, 4, 5)
EN EL SIGLO XIII CON LA EMERGENCIA DE GALERMO CON EL TEMA DE LA CUSTODIA
DE LA HERIDA NECESARIO PARA EL CERRRE DE LA HERIDA QUE SE OYE EN
MISMA LA SIEMBRA EN LA OSEA PRELONIZADO CONTRARIO LO SEJO MAS QUE LO
HUMIDO Y APROXIMA AL ESTADO DE SALUD (6)

TRONCÓNICO (1806-1828) Y BRUNNUS ACIDULA (MISMO AÑO) WARDENHAGEN (1810) ADIENE ELLOS TIENEN DEL PRIMERO ESTÁN TRES CIRUJANOS COMO DE JONHON, EL DESCUBRIMIENTO DEL ASPECTO ANTISEPTICO DEL ACIDO BLENDA ALGUNOS ASESINOS LA ANTISEPSIA QUE ALCANZA SU MAXIMO EXPONENTE CON LISTER SEIS SIGLOS DESPUES YA QUE UTILIZO EL VINO EN DIFERENTES FORMAS PARA LA CURACION DE LAS HERIDAS EN EL SIGLO XVII SURGE EL PANACIMIENTO Y CON EL UNA FIGURA REVOLUCIONARIA, AMBROSIO PARE (1510-1592), EL CUAL EN FORMA CAJAL, DESCUBRE EL EFECTO NOCIVO DEL ACEITE HIRVIENDO EN LAS HERIDAS DE ARCAUBUZ (19,11) PARACELSO (1493-1541) SEÑALA QUE TODA HERIDA CURA POR SI MISMA SI SE MANTIENE ASEADA Y LIMPIA DEFAULT (1714-1795) APORTA EL CONCEPTO DE DESEBRIDAMIENTO, DEBRIDABLE COMO UNA INCISION PROFUNDA DENTRO DE LA HERIDA REALIZADA PARA SU EXPLORACION Y PARA PROPICIONAR DRENAJE DE LA MISMA, EN 1800 SURGE LA AMPUTACION IMPULSADA POR WELLES JACKSON Y MORTON PERMITIENDO A LOS CIRUJANOS CURAR LAS FRACTURAS SIN ATORMENTAR AL PACIENTE, AMPLIANDO SUS POSIBILIDADES QUIRURGICAS (19) LISTER ENTERADO DE LOS TRABAJOS DE HOLMES Y SENNELWEIS COMO DE LO DESEERVADO POR PASTEUR, SE SERVA LA IMPORTANCIA DE LA CURACION EN LAS FRACTURAS SIMPLES Y SU PRESENCIA EN LAS EXPUESTAS, LLEGANDO A LA CONCLUSION DE QUE EL AIRE ATMOSFERICO ERA EL RESPONSABLE, ES ASI COMO UTILIZA EL ACIDO FENICO EN VAPOR Y LA UTILIZADO PARA ESTERILIZAR EL MATERIAL COMO SUS MANOS, PUBLICA POSTERIORMENTE SU EXPERIENCIA NUNCA TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS EXPUESTAS Y DE LAS ASOCIADAS, OBSERVACIONES SOBRE LA CAUSA DE LA SUPURACION INCLUYENDO CON EL SUFRIMIENTO DE LA ANTISEPSIA CON EL LA CIRUGIA MODERNA EN 1850 MATHIESSON DESARROLLA UN TIPO DE GIPSOS FACIL DE APLICAR Y QUILAJAL PERMITE INMOBILIZAR EN UN TIEMPO COSTO LAS FRACTURAS EN POSTERIORMENTE EN 1895 ROENTGEN DESARROLLA LOS RAYOS X, TRONCA QUE INFLUYEN DETERMINATIVAMENTE EN EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Y LAS LESIONES

ENTRE OTRAS DIFERENCIAS EN EL MANEJO DE LAS FRACTURAS DE OTRAS BASES, COMO
EN SU ABERTURA, LA HERIDA EXIESTA O EN SU CIERRE, EN LA HERIDA EXIESTA, EN LA
HERIDA EXIESTA, EN LA UTILIZACION, RESPECTO A LA IMPORTANCIA DEL CIERRE DE LA
MIEMBRAS, QUIRURGICA POSTERIORMENTE, CON LA APARICION DE LOS ANTIBIOTICOS,
SULFAMIDAS Y PENICILINAS, SE DISMINUYEN LOS PROCESOS INFECCIOSOS.
CLEVELAND Y GROVE INICIAN EL CIERRE PRIMARIO DE LA HERIDA EXIESTA, POSTE-
RIORMENTE, LA RECONSTRUCCION DE LA HERIDA SE VE FAVORECIDA POR EL USO DE
INERTO OSEO Y CONTANEO QUE PERMITE ACORTAR EL TIEMPO DE TRATAMIENTO DE LA
FRACTURA EXIESTA(10,11)

COLCHERO(1960) PUBLICA SU LIBRO "TRATAMIENTO INTEGRAL DEL PACIENTE CON
INFECCION OSEA" EN EL QUE NOS DA UNA GUIA PARA LA UTILIZACION DEL ANTIMOTICO,
NOS DA UNA CLASIFICACION DE LAS INFECCIONES OSEAS, HACIENDO ENFASIS EN EL
TRATAMIENTO POR MEDIO DEL DESBARRAMIENTO OSEAL Y LAS RESERFICACIONES,
COLOCACION DEL CLAVO INTRAMEDULAR, NOS COMENTA SOBRE EL CIERRE DE LA
DE LA HERIDA, NOS REPORTA SU ESTADISTICA(12)

MULLER, ALLGOWER, SCHNEIDER Y WILLENERGER EN 1961, PUBLICAN SU LIBRO
"MANUAL DE FIJACION INTERNA" QUE NOS HABLA SOBRE FRACTURAS EXIESTAS, NOS DA
UNA CLASIFICACION, NOS HABLA SOBRE EL MANEJO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE
ESTABILIZACION DE LAS FRACTURAS, CIERRE DE LA HERIDA Y UTILIZACION DE
ANTIBIOTICOS Y CONCLUYE CON LOS CUATRO PRINCIPIOS BASICOS PARA EL MANEJO DE
LAS FRACTURAS QUE SON: 1.- EXCISION DE TEJIDO NO VASABLE, 2.- CONSERVACION DE
RIEGO SANGUINEO AL HUESO Y TEJIDOS BLANDOS, 3.- FIJACION ESTABLE, 4.- MOVILIZACION
TEMPRANA, ACTIVA Y LIBRE DE DOLOR EN MUSCULO Y ARTICULACIONES.
ENTRE LOS ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS FRACTURAS SUPRA-INTERMEDIAS, NO
EXISTEN REPORTES COMO FRACTURAS CERRADAS Y LO MAS RELEVANTE EN DICHAS
FRACTURAS ES SU TRATAMIENTO CONSERVADOR Y ACTUALMENTE QUIRURGICO, RESPECTO
AL CIERRE DE LA HERIDA, ASI TENEMOS A WEINSHHEIMER EN 1986, MENCIONA QUE EL

TRATAMIENTO CONSERVADOR NO DEBE DE EMPLEARSE PRINCIPALMENTE EN CASOS
FRACASADOS SIN MÁS APLICACIÓN QUE LA QUE CONSTITUYE EL TRATAMIENTO
CONSERVADOR.

HAY QUE HACER NOTAR QUE EL MANEJO CONSERVADOR SE INICIA CON LA INMOVILI-
TACION CON YESO MUESTRAL O CON UN EXTENSO Y COMPLETA DE LA GUELIA,
DEFIRIENDO EL APORTE DE CUATRO O SEIS SEMANAS, AL TÉRMINO DE LAS CUALES SE
COLOCA UN APARATO DE YESO EN FORMA FUNCIONAL PARA INICIAR LA DEAMBLACION
CON APORTE EN FORMA PARCIAL Y PROGRESIVA.

ASI TENEMOS COMO EJEMPLO CON UN 50% DE BUENOS RESULTADOS Y UN 50% DE BUENOS RES-
ULTADOS EN 1970 UN 40% DE BUENOS RESULTADOS Y AL AZI REPORTA EL 82%
DE BUENOS RESULTADOS PARA LAS FRACTURAS MENOS GRAVES.

SEBENBERG EN 1980 REPORTA COMO PRINCIPIO DE AMBLACION LA ALIBERACION ACTIVA
LAZ, 21% DE FALTA DE CONSOLIDACION, EL RIESGO DE MOVIMIENTO EN LA AMBLACION
MAYOR DE 100 GRADOS. EN ESTE METODO SE CONTINUA EL TRATAMIENTO CON YESO A
AMBACION CON YESO (5).

ASI VEMOS QUE SE UTILIZO TRACCION DE PARTES BLANDAS, TRANSIBIAL, TENSORAL Y
OCASIONALMENTE COMBINACION. ESTE METODO FUE POPULARIZADO POR ROEHLER EN
1935 Y MAS TARDE POR OTROS AUTORES. ASI TENEMOS A NEUBERGER Y COL EN 1967, ROBERTLY
EN 1973 CON UN PORCENTAJE BASTANTE BUENO MAS TARDE TENEMOS A MOONEY Y COL
1970, CON EL USO DE YESO FUNCIONAL POSTERIOR A TRACCION DE 7 SEMANAS
REPORTANDO EXCELENTES RESULTADOS A LA FLEXION EN FRACTURAS CON RANGOS DE
MOVIMIENTO NORMAL DEL 50% DE LOS CASOS, DE 90 A 105 GRADOS EN EL 10% DE 45 A
90 GRADOS EN EL 21% Y MENOS DE 45 EN EL 5%.

EL MANEJO DE ESTE TIPO DE FRACTURAS SE INICIA CON SHANTZ, 1955 QUE REPORTA DE
UN TOTAL DE 27 CASOS CON UN SEGUIMIENTO POSTERIOR DE 12 CASOS, TRATADOS
CON PLACAS, CLAVOS Y TORNILLOS REPORTA UN 65% DE BUENOS RESULTADOS, TENIENDO
COMO BUENOS RESULTADOS 80 GRADOS DE MOVIMIENTO.

ASI MISMO TRABAJAMOS OTROS AUTORES COMO WHITE Y RUSSELL (1956), ESTE TRATAMIENTO DE
TUBO DE RESULTADOS BUENOS. "CLAVO-PLACA" DE ALBERT STEWART Y COL (1960) SON
ESTUDIOS COMPARATIVOS DE LOS DIFERENTES METODOS MENCIONANDO LAS ADVERTENCIAS POR
RETRASO DE CONSOLIDACION, LOS CASOS DE INFECCION Y LIMITACION FRECUENTE DEL
MOVIMIENTO CAUSADO POR TRAUMATISMO, QUE SE DEBE

CON EL AVANCE DEL CLAVO-PLACA ANGULADO DE ST. RADU ET AL (1967) DE LA A
DISEÑADO EN 1959, METODO EL CUAL MAS AMPLIAMENTE SE HA DIFUNDIR, SE HA
PUBLICADO MULTIPLES ARTICULOS CON RESULTADOS ALENTADORES ENTRE LOS CUALES
DESTACAN LOS DE MURPHY EN 1979 CON 36 CASOS SEGUIOS EN PROMEDIO DE 1 A 2 AÑOS
REPORTA 75% DE RESULTADOS SATISFACTORIOS INCLUYENDO RESULTADOS REGULARES
CON MAGNIFICACIONES DE RESCUE VACUUM Y MAS DE 100 DÍAS DE DEPENDENCIA
ANGULAR CON SOLA RESULTADOS MANEJOS.

NO OBSTANTE DEL USO DEL CLAVO-PLACA AUN EN ALCUNAS UNIVERSIDADES SE
REALIZAN ESTUDIOS ENTROSECTIVOS ENCONTRANDOSE MANEJO CONSERVADOR EN LA
ABERTURA ABIERTA DE OBTURA ANTURA SE REPORTAN ESTUDIOS REALIZADOS DESDE
1983 A 1989 EN LA UNIVERSIDAD DE SHIRAZ CIENCIA MEDICA, IRAN. REPORTA 51 CASOS DE
FRACTURAS SUPRACONDILIAES DEL FEMUR CON UN PROMEDIO DE SEGUIMIENTO DE 29
MESES COMO ESTUDIO ENTROSECTIVO DEL CUAL SE REPORTA QUE 51 FRACTURAS
FUERON ABERTAS POR TENER GRAN DAÑO EN TENDONES BLANDOS. LOS RESULTADOS DE
REPORTAN DE BUENAS A EXCELENTES EN UN 81%, BUENAS EN 17% DE LAS 19 FRACTURAS
CON TRATAMIENTO CONSERVADOR. LA NO CONSOLIDACION FUE OBSERVADA EN 7 CASOS
TRATADA CON METODO CERRADO Y SOLAMENTE UN CASO TRATADO CON REDUCCION
ABIERTA. LOS PACIENTES TRATADOS CON TRATAMIENTO TUVIERON CORON ESTANCIA
DITRABOSENTALARIA Y EN MENOS MOVIMIENTO DE LA PIEL. LA MENOS LA
INFECCION (3 CASOS) Y LA NO CONSOLIDACION (3 CASOS) FUERON SIMILARMENTE
TAMBIEN DISTRIBUIDOS ENTRE LOS QUIRURGICOS Y NO QUIRURGICOS. DE LOS CASOS
MANEJADOS CON TRATAMIENTO ABIERTO, TUVIERON MANIPULACION DE LA PIEL. LA SAL.

ANESTESIA Y DEL DOLOR BAJO TRATAMIENTO REDUCCION CERRADA Y EN EL GRUPO DE
DEL TORNILLO DE FIJACION UN GRANTO DE FLEXION DE 52 GRADOS EN EL GRUPO
GRUPO Y 41 GRADOS EN EL SEGUNDO GRUPO
SE HA OBTENIDO TAMBIEN LA DOBLE PLACA EN LOS CASOS MUY COMPLICADOS TAL
ES EL CASO DEL FROTTE DE BANDER DE UN PACIENTE CON DEFICENCIA DE LA CARRERA DE LA
MEDIAL, YA QUE A NIVEL DE ANTEPELATOS SE OBTIENE ESTABILIDAD EN UNA SOLA
PLACA, ASIMISMO SE OBTIENE INJERTO DE CRESTA DE LA CARRERA LA EVALUACION DE LA FLEXION
SE OBTIENE BUENOS RESULTADOS Y TERMINANTES EN ESTADOS MENORES DE 30
GRADOS DE FLEXION DE LA RODILLA Y EN LOS PACIENTES EL AÑO DE FLEXION FUE
LIMITADO ENTRE 30 Y 40 GRADOS, ADICIONALMENTE LOS PACIENTES TUVIERON UNA
EXTENSION DE 130 GRADOS (17)
TAMBIEN SE HA OBTENIDO LA PLACA Y TORNILLO LARGO SUPS ACUNDELE EN LOS CASOS DE
FRATURAS MUY COMPLICADAS, UTILIZANDO INJERTO DE CARRERA AUTOGENO DEL TORNILLO DE
DE PACIENTES UN RANGO DE 50 A 61 AÑOS DE EDAD PASANDO POR UNA FUSION INTERNA
EL RIESGO DE LA FUSION DE LA SUPERFICIE ARTICULAR DE LA RODILLA FUE ANATOMIAMENTE
CONCORDANCIA DE LA SUPERFICIE ARTICULAR DE LA RODILLA FUE ANATOMIAMENTE
RESTAURADA, LA MOVILIDAD, EL TIEMPO CLINICO Y RADIOLOGICO DE INVALIDACION
FUE DE 4 MESES SIN BUENOS DATOS DE INFECCION O DE NO OBTENIENDO, EL PROMEDIO DE
POSTQUIRURGICO DEL RANGO DE MOVIMIENTO FUE DE 120 GRADOS, EL PROMEDIO DE
SEGURAMIENTO DE LOS CASOS FUE DE 120 MESES ESTA SERIE DEMUESTRA LA VENTAJA DE
LA FUSION INTERNA USANDO UNA PLACA SUPS ANTEPELATOS Y TORNILLO LARGO
QUE OTRO TIPO DE FUSION (14)
A PESAR DE TODOS ESTOS AVANCES EN LA FUSION DE ESTE TIPO DE FRATURAS COMO
EL USO DE PLACA RANDA ANCHILADA, PLACA DE TORNILLO, UNAMANDO, USO DE DOBLE
PLACA, USO DE TORNILLOS, SIEMPRE SIENDO UN GRANTO DE ESTABILIDAD ANATO-
MICA ASI COMO EN LA REHABILITACION PERO EN MENOR PROPORCION EN COMPARACION A

DESARROLLO ANTERIOR DE LAS CLAS A LA QUE PERTENECE EL SERVIDOR EN EL EJERCICIO DE SU CARGO O
QUE LE PERMITE TENER ACCESO A LAS MISMAS

OBJETIVOS

GENERAL:

PROPONER TRATAMIENTO IDONEO PARA LAS FRACTURAS EXPLÉSTAS FEMORALES INTERCONDILEAS

ESPECÍFICOS:

- 1) -DESCRIBIR RESULTADOS OBTENIDOS EN EL TRATAMIENTO DE ESTAS FRACTURAS CON DIFERENTES IMPLANTES
- 2) -MENCIONAR LA FRECUENCIA DE INFECCIONES EN ESTOS PACIENTES
- 3) -VALORAR LA FUNCIONALIDAD A LOS 3 MESES DE MOVILIDAD Y ESTABILIDAD

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EN LAS FRACTURAS INTERCONDILARES DE LA CADERA EXPUESTAS, LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE FRACTURAS EXPUESTAS, COMO LA INMEDIATA REDUCCIÓN ANATOMICA CON UN PLANTE IDONEO NOS DA UN MEJOR MONOSTRO EN CUANTO A LA CONSOLIDACION Y RESTITUCION FUNCIONAL DE LA EXTREMIDAD AFECTADA.

VARIABLES:

SE MANEJARON LAS SIGUIENTES VARIABLES:

A) INDEPENDIENTE : TRAZO DE LA FRACTURA.

B) DEPENDIENTE: OSTEOSINTESIS (PLACA DE 95 GRADOS, FIJADORES EXTERNOS Y TORNILLOS DE ESPONJOSA).

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

LAS CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO SERAN:

RETROSPECTIVO

OBSERVACIONAL

DESCRIPTIVO

TRANSVERSAL

UNIVERSO DE TRABAJO :

A).- GEOGRAFICO : H.T.M.S. (MEXICO,D.F.) SERVICIO DE FRACTURAS EXPUESTAS / QUINTO PISO

B).- DEMOGRAFICO : 42 PACIENTES.

C).- CRONOLOGICO : DEL PRIMERO DE ENERO DE 1994 AL 30 DE OCTUBRE DE 1995.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN PARA EL ESTUDIO DE EFECTOS ADVERSOS DE LOS ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES
REQUERIDOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- 1.- PACIENTES MAYORES DE 16 AÑOS DE EDAD HASTA 75 AÑOS DE EDAD
- 2.- PACIENTES CON FRACTURAS EXPUESTAS EN LAS CONDILAS FEMORALES
- 3.- PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO
- 4.- PACIENTES SIN TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1.- PACIENTE CON PROCESO INFECCIOSO ACTIVO
- 2.- PACIENTE CON PATOLOGÍA MULTISISTÉMICA QUE CONTRAINDICA EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO
- 3.- FRACTURA EN TERRENO PATOLÓGICO
- 4.- FRACTURAS EN TERRENO DE LAS CONDILAS FEMORALES CERRADAS
- 5.- PACIENTES MENORES DE 16 AÑOS Y MAYORES DE 75 AÑOS

TIPOS 3

FRACTURAS PROFUNDAS ES EL TIPO DE FRACTURAS EN LAS QUE LOS EXTREMOS ÓSEOS HAN PENETRADO LA PIEL Y EN LA QUE SE HACE LESIÓN DE LA VENA Y PARALELO DE LOS TENDONES BLANCOS QUE LA SOSTIENEN

CLASIFICACIÓN DE EL SERVICIO DE LAS FRACTURAS EXPOSAS OTROS

TIPO I HERIDA MENOR AL DIAMETRO DEL HUESO AFECTADO, RELATIVAMENTE LIMPÍA, QUE LA PERFORACIÓN DE LA PIEL FUE DE DENTRO HACIA AFUERA, SIN GRAN CONTUSIÓN MUSCULAR NI COMPROMISO DE OTROS TEJIDOS BLANCOS, SIN COMPROMISO DE NERVIOS, MENOS EL TRAZO DE FRACTURA GENERALMENTE LONGO Y CON EXTENSIÓN CORTO Y MENOR A LAS 6 HORAS DE EVOLUCIÓN SIN TRATAMIENTO MÉDICO

TIPO II HERIDA MAYOR AL DIAMETRO DEL HUESO AFECTADO, SU DAÑO EXTENSO A LOS TEJIDOS BLANCOS CON PERFORACIÓN DE LA PIEL DE AFUERA HACIA DENTRO, EL TRAZO DE FRACTURA GENERALMENTE TRANSVERSO COMO LA HERIDA CORTA CON MENOR CONTUSIÓN Y MENOR A LAS 6 HORAS DE EVOLUCIÓN SIN TRATAMIENTO MÉDICO

TIPO III CARACTERIZADA POR DAÑO EXTENSO A LOS TEJIDOS BLANCOS QUE INCLUYE MUSCULO, PIEL, NERVIOS Y TENDONES, VASOS Y A MENOS DE 6 HORAS DE EVOLUCIÓN SIN TRATAMIENTO MÉDICO

TIPO IV AL LESIÓN CON UN TIEMPO MAYOR DE 6 HORAS DE EVOLUCIÓN SIN TRATAMIENTO MÉDICO

TIPO II A LESIÓN TRAUMÁTICA DE TIPO II CON CONTAMINACIÓN CON OBJETOS
AGUDOS.

TIPO II B LESIÓN TRAUMÁTICA QUE PUEDE CONTAMINARSE CON OBJETOS
AGUDOS, DRENADO O LACERADO.

TIPO III EN LA QUE LA FRACTURA ESTA ASOCIADA A HEMO EXTENSO A DISTANCIA 2
CM ANTES Y DESPUES DEL TUBO Y ROTURA DEL HUESO Y EN LA QUE DEL HUESO DE
DESARROLLO INICIAL UN SEGMENTO DEL HUESO SE DESLIZA A UN NIVEL MAS
DEBIL Y ADEMAS UN LINDERO DEL TUBO PARA TUBRIRLO.

TIPO III C EN LA QUE LA FRACTURA ESTA ASOCIADA A LESIÓN EXTREMA LA CUAL
REQUIERE REPARACION, PRECINDIENDO DEL OBJETOS DAÑOS Y OBJETOS BLANDOS.

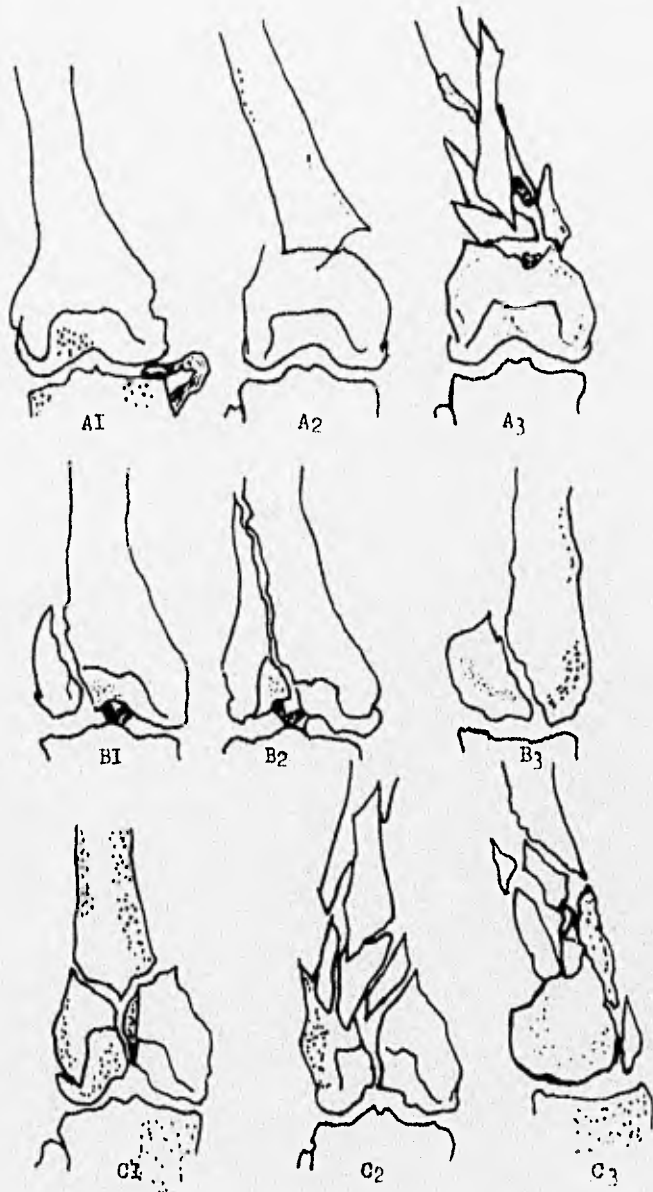
TIPO III D LESION QUE OCURRE CON AMPUTACION TRAUMATICA.

TIPO IV A HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO DE ALTA VELOCIDAD, MAYOR DE
40 METROS POR SEGUNDO O MAS A MENOS DE 50 CM. DE DISTANCIA.

TIPO IV B HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO DE BAJA VELOCIDAD, MENOR DE
40 METROS POR SEGUNDO.

TOLOS LOS PACIENTES FUE EN LOS DEJADOS EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DEL HOSPITAL
DE TRAUMATOLOGIA Y SODALENA DE LAS SALINAS DEL I.M.S.S.

CLASIFICACION DE LAS FRACTURAS DISTALES DEL FEMUR
(SEGUN M. E. MULLER)



(FRACTURAS METAFISIARIAS E INTERCONDILEAS INTRAARTICULARES DESDE B1 A C3).

1. PROCEDIMIENTO DE LA OPERACION

1.- PREPARACION DEL PACIENTE EN EL SERVICIO DE QUIRUFANIA, DESPUES DE LA LEONIA DE LA

1.1. EN EL ENFERMEDADADO

-VALORACION DE LA HERIDA DE ESTOS OJOS Y GRADO DE INFLAMACION,
DEBILITACION, SEÑALES DE INFECCION Y NEVULOSIDAD.

-COBERTURA CON APOSITO ESTERIL Y SAJO TECNICA ASPTICA DE LA HERIDA DE LA
HERIDA DE ESTOS OJOS.

-ALIMENTACION NORMAL, SÓLO EN EL POSTOPERIO.

-ALIMENTACION TERAPIA CON TETRACICLINA, SACA CRISTALINA 4.5 MILES IV O/4 HRS
ASOCIADA A GENTAMICINA 80 MG IV O/8 HRS HASTA COMPLETAR 10 DIAS

-FACILITACION ANTITUSSIVA CON TIZONIDOL A LOS CASOS DE SIBIUM

-SOLICITUD DE RH, PRUEBAS DE TUBERCULO Y TITULO DE GPO Y RH.

INGRESO A QUIRUFANIA Y SAJO ANESTESIA, SE DECIDE DE LA HERIDA SE TOMA UN PRIMER
CULTIVO Y SE LAVA CON ANTISEPTICO SUAVIZADO EL AREA TRICUNVICINA A LA HERIDA.

RETORNANDOLO CON SOLUCION SALINA, A LA VEZ QUE SE IRRIGA SU BUEHNO, TRAYENDO
DE ARRASTRAR TODAS LAS PARTES LAS EXTREMAS AL TERMINO SE IMPRIMA TODA EL

AREA EXCEPTO LA HERIDA CON EL ANTISEPTICO SUAVIZADO SE VISTE AL PACIENTE CON
CAMPO ESTERIL Y SE INICIA EL DESBRILAMIENTO DE LA PIEL Y SE INCIDE EN LOS

TEJIDOS DESBRILADOS PARTIENDO DE ESTA, HASTA LLEGAR AL TUBERO, EXTRAYENDO
LOS FRAGMENTOS LIBRES Y CUIDANDO DE NO COMPLICAR LA ESTABILIDAD DE LA

FRANTUJA

TERMINANDO EL DESBRILAMIENTO, SE PROCEDE A IRRIGAR CON SOLUCION ALFRESIN EN EL
AREA DE EXPOSICION, HACIENDO DE LA PROFUNDIDAD LA CANTIDAD DE SOLUCION

EMPLEADA SEA LA NECESARIA PARA DEJAR EL AREA ALIENADA SIN RESIDUOS DE INFECCION.
SE COBRE LA HERIDA CON GASAS ESTERILES EN FUENTE ALIENADA LA HERIDA

AFRONTADA

REMOVAL LATIDIA, PARA EL AL TER. CLAVELLO AL KIRSCHNER, DEPENDO DE LA
 CLAVELLO LA ACONDEJAR
 FIJAR LOS CONJUNTO FEMORAL ES MEDIAL Y LATERAL. LA FEMORAL ENTRE EL
 FEMORAL EN RESPONSA PARA INSERTADO ANTERIORMENTE Y POSTERIORMENTE LA MAS
 POSIBLE PARA QUE NO INTERFERA LOS BUES EN EL TRAYECTO DE LA HOJA DE LA PLACA
 CONDILLA
 RECORDAR LA FEMORAL PROYECTAR AL EL CLAVO CUANDO SE RETIENE ESTE
 EL TRAYECTO DE RESPONSA PARA QUE NO INTERFERA EL CONDILLO CUANDO SE RETIENE EN LA
 PLACA
 RETIRAR LOS CLAVELLOS DE KIRSCHNER POR UN TIEMPO ALTERNAR
 FIRMEZA CON CONDILLOS CON LOS TORNELOS Y SE DEBE CONSERVAR COMO BUELOS
 CLAVELLOS DE KIRSCHNER PREVIAMENTE INSERTADOS ANTES DE LA ARTICULACION Y
 POSTERIORMENTE EN LA SUPERFICIE DE LA ROTULA CUANDO SE USA UN CINCILLO DE LA
 CONDILLO EN EL COSTADO CON UN CINCILLO ESPECIAL Y SU GUIA SEALANDO AL EL MAYOR DE
 LA DIAPHRASIS FEMORAL EL TRAYECTO DEL CLAVO-PLACA INSERTARLA PARALELA AL
 TERCER ALAMINE DE KIRSCHNER PARA ASEGURARSE QUE NO INTERFERA EN LA SUPER-
 FICIE ARTICULAR
 CENTRAR LA GUIA DEL CINCILLO Y LUCRO EL CLAVO DEL CLAVO-PLACA CONDILLO
 EXACTAMENTE EN MEDIO DEL CONDILLO FEMORAL, DEBE DATAMENTE ALINEAR LA
 DIRECCION DEL LIGAMENTO COLATERAL PERO NO INTERNO. INSERTAR LA PLACA
 CONDILLA A 10 DE GRADOS EN SU TRAYECTO PREVIAMENTE ESCOPIADO Y CON UN
 MARTILLO LLEVARLA A SU LUGAR. LA PARTE CONTIGUA DE LA PLACA DEBE DE
 ADAPTARSE AL COSTADO DEL CONDILLO FEMORAL LATERAL Y DE LA DIAPHRASIS FEMORAL-
 DISTAL. INSERTAR UN TORNELO DE RESPONSA A TRAVES DEL AGUJEROS MAS DISTAL DE
 LA PLACA ATRAVESANDO LAS LONDRAS FEMORALES, PERO QUE EL CLAVO-PLACA NO SEA
 SUFICIENTE POR SI SOLO PARA LA FIJACION. LA LONGITUD DEL CLAVO-PLACA ES
 FUNDAMENTAL POR QUE EL EXTREMO DISTAL DEL FEMUR ES MAS ANCHO POR DELANTE

RESULTADOS:

SE PROTOCOLIZARON 19 PACIENTES, DE LOS CUALES 3 FUERON MUJERES Y 16 DEL SEXO MASCULINO (FIG.1) SU OCUPACION VARIO, SIENDO 7 EMPLEADOS, 6 OBREROS DEDICADAS A LABORES DEL HOGAR, UN TECNICO, UN CHOPER Y UN CONTADOR PUBLICO (FIG.2).

POR GRUPOS DE EDAD ENCONTRAMOS DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: ENTRE LOS GRUPOS DE 20 A 24 AÑOS: 5 CASOS, ENTRE LOS GRUPOS DE 30 A 34 AÑOS 4 CASOS, UN PACIENTE DE 40 AÑOS DE EDAD Y DOS CASOS EN EL GRUPO DE 50 A 54 AÑOS, POR ULTIMO DOS PACIENTES: UNO DE 56 Y EL OTRO DE 64 AÑOS DE EDAD (FIG.3).

EL SITIO DEL ACCIDENTE ENCONTRAMOS QUE 14 PACIENTES SE ACCIDENTARON EN VIA PUBLICA, 3 EN SU AREA LABORAL, UNO EN LUGAR DE RECREACION Y UNO EN EL HOGAR (FIG.4)

EL TIPO DE MECANISMO DE ACCIDENTE FUE ENCONTRADO DE LA SIGUIENTE MANERA, 4 PACIENTES FUERON ATROPELLADOS, OTROS 3 SUFRIERON TRAUMA DIRECTO, 1 MAS SUFRIERON CHOQUE AUTOMOVILISTICO, 2 FUERON AGREDIDOS CON ARMA DE FUEGO Y DOS SUFRIERON CAIDA DE ALTURA, POR EL TIPO DE EXPOSICION DE LA HERIDA ENCONTRAMOS UNO CON EXPOSICION DEL TIPO II, 8 PACIENTES CON EXPOSICION IIIA2, UNO CON EXPOSICION DEL TIPO IIIA1, 7 CON EXPOSICION IVB, UNO CON EXPOSICION TIPO IIIA1, Y EL ULTIMO CON EXPOSICION DEL TIPO IIIC DE ACUERDO A LA CLASIFICACION USADA EN EL SERVICIO DE FRACTURAS EXPUESTAS.

POR EL TIPO DE FRACTURA, DE ACUERDO A LA CLASIFICACION DE MÜLLER ENCONTRAMOS 8 DEL TIPO A3, 4 DEL TIPO C2, 2 DEL TIPO B1, OTRAS 2 DEL TIPO B2 Y OTRAS 2 DEL TIPO C1, POR ULTIMO ENCONTRAMOS UNA DEL TIPO A2.

EL TIPO DE IMPLANTE UTILIZADO ENCONTRAMOS 7 CON PLACA ANGULADA CONDILAR DE 95 GRADOS, 7 TRATADAS CON FIJADORES EXTERNOS, 2 CON TORNILLOS, Y OTRAS 2 CON TORNILLOS Y YESO Y LA ULTIMA CON DCP ANCHA.

ASI MISMO ENCONTRAMOS QUE EN DICHS PACIENTES SIETE SE ACOMPAÑARON DE LESION A NIVEL DEL PAQUETE VASCULAR (DOS CON LESIONES ARTERIALES EN HUECO

POPLITEO, UNO CON LESION ARTERIAL POPLITEA BILATERAL), TRES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO LOS CUALES TUVIERON EXCELENTE RESOLUCION, UNO CON NEUMOTORAX Y EN EL RESTO DE LOS PACIENTES NO SE ENCONTRO TRAUMATISMO ASOCIADO A ALGUN OTRO NIVEL.

LA CURA DESCONTAMINADORA SE REALIZO DE LA SIGUIENTE MANERA; CUATRO DE ELLOS EN LAS CINCO PRIMERAS HORAS Y EN OTRO CUATRO CASOS A LAS 7HRS, DOS CASOS MAS A LAS 11HRS. DE HABERSE PRODUCIDO EL ACCIDENTE. TAMBIEN TENEMOS SIETE PACIENTES LOS CUALES FUERON AGREDIDOS POR ARMA DE FUEGO RECIBIENDO IMPREGNACION CON ANTIBIOTICOS DOBLE ESQUEMA Y SE REALIZO CIERRE PRIMARIO DIFERIDO PREVIA SINTESIS OSEA, ENTRE LOS TRES Y SIETE DIAS Y LOS ULTIMOS DOS CASOS CON EVOLUCION TORPIDA (UNO EVOLUCIONANDO A LA PSEUDOARTROSIS Y EL OTRO A LA ARTRODESIS).

EL TIPO DE CIERRE EMPLEADO EN 10 CASOS CIERRE DIRECTO DIFERIDO Y UNO CON LA APLICACION DE INJERTO CUTANEO, EN CUATRO CASOS SE UTILIZO INJERTO OSEO AUTOLOGO.

LA ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA OSCILO ENTRE LOS 7 Y 10 DIAS EN 17 PACIENTES, OTROS DOS (UNO CON EVOLUCION TORPIDA DE 33 DIAS Y EL OTRO DE 24 DIAS).

DISCUSIÓN:

ES IMPORTANTE REMARCAR QUE EL ESTUDIO ES RETROSPECTIVO Y TRANSVERSAL. EN BASE A LAS VARIABLES QUE SE MANEJARON SE ENCONTRO MAYOR INCIDENCIA EN EL SEXO MASCULINO A SEMEJANZA DE LA LITERATURA(15), CON 84.2% Y EL 15.8% FEMENINO.

ENCONTRAMOS PREDOMINANCIA EN LA TERCERA, CUARTA Y QUINTA DECADEA DE LA VIDA, EN LAS DOS PRIMERAS ETAPAS DE MAYOR PRODUCTIVIDAD(17).

SE CONSIDERO A LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS COMO TRAUMATISMO DIRECTO DE ALTA ENERGIA IMPORTANTE PARA SU CLASIFICACION SIN IMPORTAR LA AMPLITUD DE LA EXPOSICION OSEA, PERO SI IMPORTANDO LA ZONA DE PRODUCCION DE DICHA FRACTURA DE ACUERDO A LA CLASIFICACION DE FRACTURAS EXPUESTAS DEL I.I.T.M.S. EN CUANTO A LA CLASIFICACION DE FRACTURAS DISTALES DE FEMUR DE ACUERDO A MÜLLER SE ENCONTRO IGUAL RELACION DE FRACTURAS EXTRAARTICULARES E INTRAARTICULARES SIN PREDOMINANCIA DE SUBTIPO ALGUNO.

EL TIPO DE IMPLANTE UTILIZADO EN CUANTO A SU ESTABILIZACION FUE COMO SE OBSERVO: PLACA CONDUIAR DE 95 GRADOS Y FIJADORES EXTERNOS. EN MENOR USO EL TORNILLO DE ESPONJOSA. OBSERVANDOSE CLINICAMENTE EN AMBOS IMPLANTES ADECUADA EVOLUCION EN CUANTO A LA MOVILIDAD CON ARCOS DEL RANGO DE 90 A 100 GRADOS DE FLEXION Y EXTENSION COMPLETA EN LA MAYORIA DE LOS CASOS; HABIENDO 2 PACIENTES, UNO CON EVOLUCION TORPIDA A LA PSEUDOARTROSIS Y DEL CUAL A POSTERIOR TRATAMIENTO DE INJERTO OSEO Y ALARGAMIENTO QUEDO CON FLEXION DE 20 GRADOS Y EL OTRO PACIENTE, EL CUAL POR EL TIPO DE ATENCION EN CUANTO A CURA DESCONTAMINADORA Y A PESAR DE ESTABILIZACION CON IMPLANTE(PLACA ANCHA), PROGRESO A LA ARTRODESIS DE RODILLA.

LA CURA DESCONTAMINADORA EN LA MAYORIA DE LOS CASOS DE EXPOSICION OSEA SE LLEVO A CABO DENTRO DE LAS PRIMERAS 8 HORAS, QUE SE PRESCRIBEN POR GUSTILO, LLEVANDOSE A UNA EVOLUCION FAVORABLE EN EL 80% DE LOS CASOS, COMO

MENCIONAMOS EN LINEAS ANTERIORES, SOLO UNO TUVO DESARROLLO BACTERIANO EL CUAL CONDICIONO POSTERIORMENTE CON ARTRODESIS EL RESTO DE LOS PACIENTES CURSO CON CULTIVOS NEGATIVOS, EL TIPO DE CIERRE FUE PRIMARIO DIFERIDO POSTERIOR SINTESIS OSEA TOMANDO EN CUENTA LA VASCULARIDAD DE LOS TEJIDOS Y LA AUSENCIA DE INFECCION EN TODOS LOS CASOS.

LOS OBJETIVOS PLANTeadOS DEL PRESENTE TRABAJO SE CUMPLIERON.

LOS IMPLANTES UTILIZADOS FUERON LOS IDONEOS DE ACUERDO AL TIPO DE TRAZO Y CLASIFICACIONES MENCIONADAS (ILT M.S. EXPUESTAS Y MÜLLER) CUMPLIENDO UNA FUNCION DE ESTABILIDAD Y PRONTA MOVILIDAD COMO UN MEJOR MANEJO DE LA HERIDA. SOMETIENDO AL PACIENTE A UNA CURA DESCONTAMINADORA TEMPRANA EN LOS CASOS REQUERIDOS NO SE ENCONTRARON GERMEÑES SOLICITADOS POSTERIOR A ESTA.

UNA ADECUADA EVOLUCION DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y OSEOS DESPUES DE LA CURA DESCONTAMINADORA

EN CUANTO A SU FUNCIONALIDAD SE OBSERVARON ADECUADOS RESULTADOS A LOS DOS MESES Y A LOS TRES MESES APOYO DE LA EXTREMIDAD LESIONADA Y ENTRE LOS 6 Y 8 MESES LOS ARCOS DE MOVILIDAD ENTRE 60 Y 80 GRADOS DE FLEXION Y AL AÑO CON RANGO DE 80 A 100 GRADOS DE FLEXION Y EXTENSION COMPLETA.

NO SE ENCONTRO A NIVEL CLINICO INESTABILIDAD DE LA RODILLA EN ESTOS PACIENTES.

MENCIONAMOS EN LINEAS ANTERIORES, SOLO UNO TUVO DESARROLLO BACTERIANO EL CUAL CONDICIONO POSTERIORMENTE CON ARTRODESIS EL RESTO DE LOS PACIENTES CURSO CON CULTIVOS NEGATIVOS, EL TIPO DE CIERRE FUT PRIMARIO DIFERIDO POSTERIOR SINTESIS OSEA FOMANDO EN CUENTA LA VASCULARIDAD DE LOS TEJIDOS Y LA AUSENCIA DE INFECCION EN TODOS LOS CASOS.

LOS OBJETIVOS PLANTEADOS DEL PRESENTE TRABAJO SE CUMPLIERON.

LOS IMPLANTES UTILIZADOS FUERON LOS IDONEOS DE ACUERDO AL TIPO DE TRAZO Y CLASIFICACIONES MENCIONADAS (I.L.T.M.S. EXPUESTAS Y MÜLLER) CUMPLIENDO UNA FUNCION DE ESTABILIDAD Y PRONTA MOVILIDAD COMO UN MEJOR MANEJO DE LA HERIDA. SOMETIENDO AL PACIENTE A UNA CURA DESCONTAMINADORA TEMPRANA EN LOS CASOS REQUERIDOS NO SE ENCONTRARON GERMESES SOLICITADOS POSTERIOR A ESTA.

UNA ADECUADA EVOLUCION DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y OSEOS DESPUES DE LA CURA DESCONTAMINADORA

EN CUANTO A SU FUNCIONALIDAD SE OBSERVARON ADECUADOS RESULTADOS A LOS DOS MESES Y A LOS TRES MESES APOYO DE LA EXTREMIDAD LESIONADA Y ENTRE LOS 6 Y 8 MESES LOS ARCOS DE MOVILIDAD ENTRE 60 Y 80 GRADOS DE FLEXION Y AL AÑO CON RANGO DE 80 A 100 GRADOS DE FLEXION Y EXTENSION COMPLETA.

NO SE ENCONTRO A NIVEL CLINICO INESTABILIDAD DE LA RODILLA EN ESTOS PACIENTES

SEXO

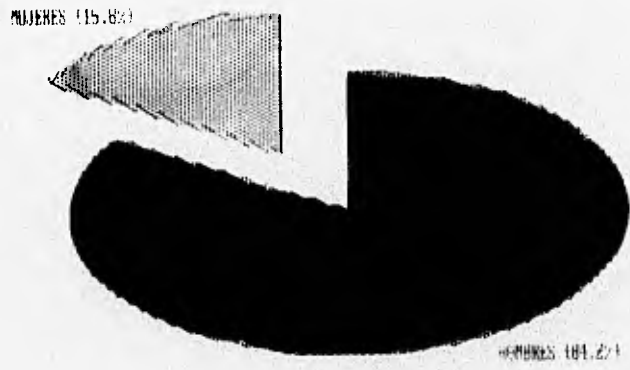


FIG. 1

GRUPOS DE EDAD .

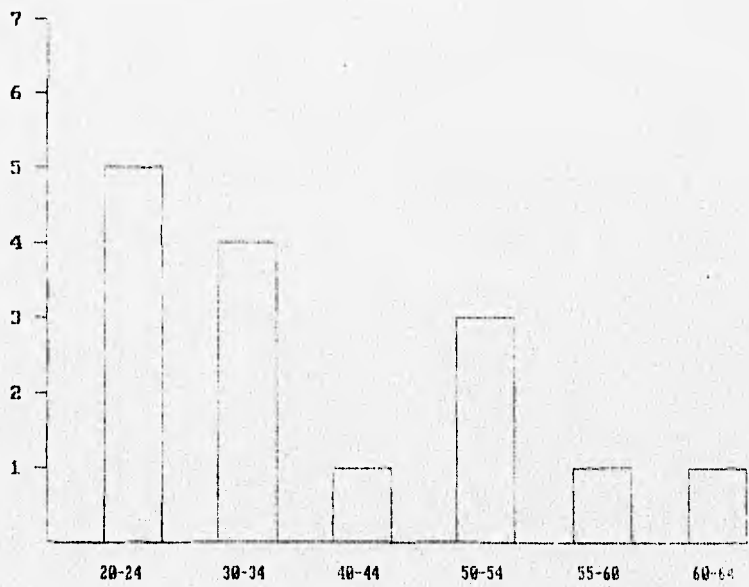


FIG - 2

OCUPACION.

EMPLEADO	7
OBRERO	6
HOGAR	3
TECNICO	1
CHOFER	1
CONTADOR PUBLICO	1
TOTAL	19

FIG.3

SITIO DEL ACCIDENTE .

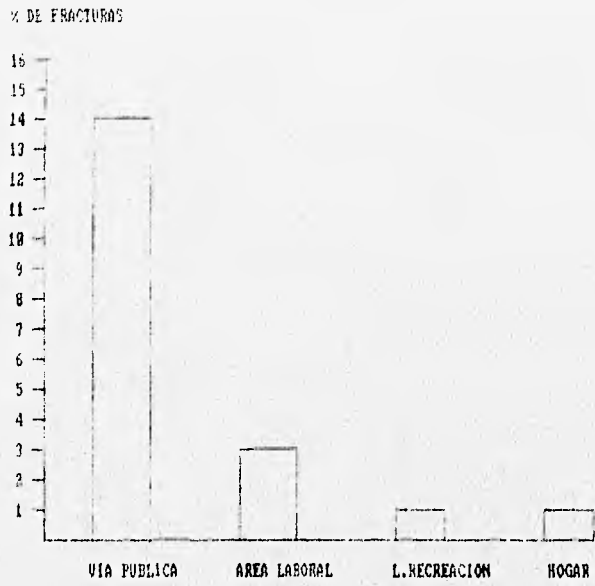


FIG . 4

MECANISMO DE LESION

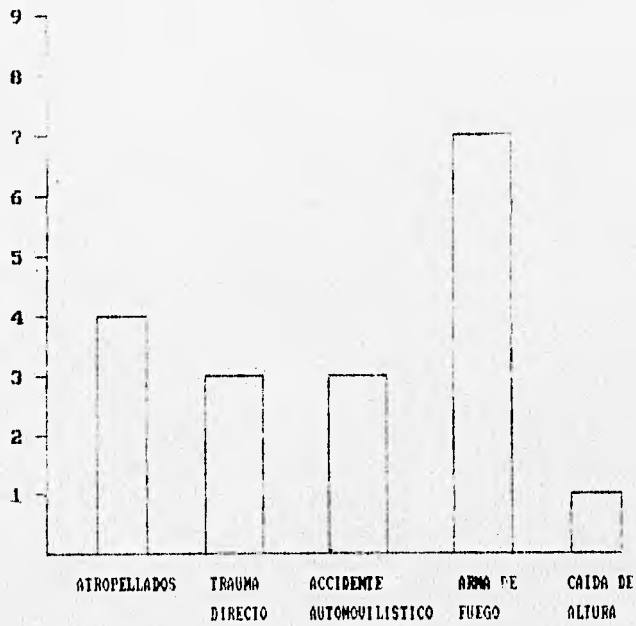


FIG . 5

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EXPOSICION DE LA HERIDA.

% DE PACIENTES

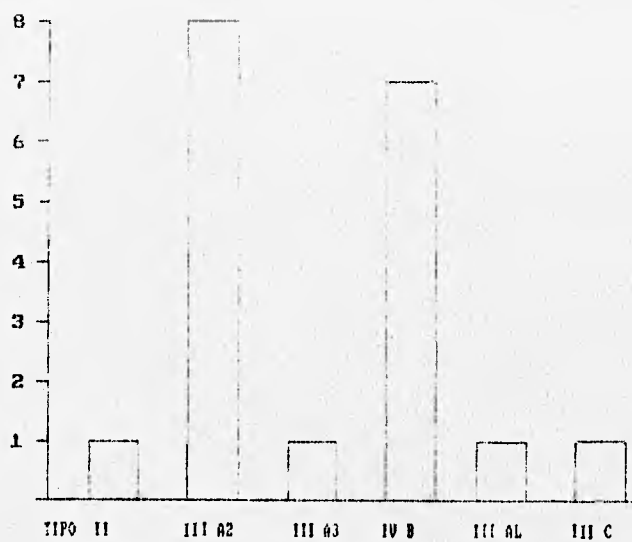


FIG . 6

TRAZO DE FRACTURA DE MÜLLER.

SUBTIPO DE FRACTURA	%
A2	1
A3	8
BL	2
B2	2
CL	2
C2	4
TOTAL	19

FIG. 7

IMPLANTES.

PLACA ANGULADA 95°	7
FIJ. EXTERNOS	7
TORNILLOS DE ESPONJOSA	4
PLACA DCP ANCHA	1
TOTAL	19

FIG. 8

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERRY, C. A. THE TREATMENT OF THE ANKLE JOINT. PROTONS. THE JOURNAL OF THE MEDICAL AND SURGICAL SOCIETY OF SEVERAL DISTRICTS OF NEW ENGLAND. 1884, 15, 117.
2. COLONERA, F. TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LOS ANQUELOS EN LA PRÁCTICA. EDICIONES DE TRIUNFO, 1982.
3. CRISTINA, R. TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS POR LA METODOLOGÍA DEL D.F. INTERAMERICANA 1982.
4. SISKID, P. PRINCIPALES GENERALES DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS EN CROENSBLEN. H. ED. VIRVADITO, S. A. DE CAMPELLO, BUENOS AIRES ARGENTINA, 1970.
5. JUSTI, R. P. MERKOW, F. TRINGLERMAN, D. CURRENT CONCEPTS IN REVIEW THE MANAGEMENT OF OPEN FRACTURES. J. B. J. S. 1990, 72-A, 299-303.
6. MULLER, R. ALLGOWER, M., SCHNEIDER, R., WILLENBROCK, H. MANUAL OF INTERNAL FIXATION. 3RD ED. BERLIN, ALEMANIA, 1980, 7-9.
7. AGUILAR MENDOZA, F. FRACTURAS EN LA ANCA EN LA AGUDA. OFICINA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIONES DEPARTAMENTO DE FORTALEZAS DEL MEXICO. TRATAMIENTO ODIA 1986, 1, 8-12.
8. BERSON, D. TREATMENT OF OPEN FRACTURES. A PROSPECTIVE STUDY. J. TRAUMA 1982, 23, 80.
9. FRANKLIN, H. IMMEDIATE INTERNAL FIXATION OF OPEN ANKLE FRACTURES. J. B. J. S. 1984, 66-A, 1349-1350.
10. GUSTILLO, R. S. TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS ABIERTAS SIN SUS COMPLICACIONES. MEXICO, NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, 1987.
11. TENNEY, J. THE TREATMENT OF WAS FRACTURE BY THE METHOD OF COLLEGE. J. CLIN. OF THO. 1981, 156, 8-13.
12. VIDAL, J. C. TÉCNICA PARA TRATAMIENTO DE FRACTURAS ABIERTAS Y INFECTADAS EN LOS MIEMBROS POR EXTERNAL FIXATION. CLIN. OF THO., 1983, 156, 35-41.

13. H. STAMM, LENGTHENING SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
14. J. W. W. S. VAN DER KAMPEL, SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
15. J. W. W. S. VAN DER KAMPEL, SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
16. SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
17. SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
18. SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
19. SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.
20. SURFACTANT FRACTURE OF THE FEMUR IN CASE OF OPEN FRACTURE.