

M I N I S T E R I O D E E D U C A C I O N

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

MINISTERIO DE EDUCACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

AUTORIDADES

RECTOR:

Profesor Dr. Luis Irigoyen

VICERRECTOR:

Dr. Pedro Guillermo Paternosto

SECRETARIO GENERAL INTERINO:

D. Victoriano F. Luaces

SECRETARIO ADMINISTRATIVO:

D. Rafael G. Rosa

CONTADOR GENERAL:

Horacio J. Blake

CONSEJO UNIVERSITARIO

Prof. Dr. Pascual R. Cervini

Prof. Dr. Rodolfo Rossi

Prof. Dr. José F. Molfino

Prof. Dr. Guillermo Paternosto

Prof. Dr. Carlos María Harispe

Prof. Dr. Horis del Prete

Prof. Dr. Benito Perez

Prof. Dr. Eugenio Mordegli

Prof. Silvio Mangariello

Prof. Arturo Cambours Ocampo

Ingeniero Carlos Pascali

Dr. Obdulio F. Ferrari

Ing. Ag. René R.E. Thiery

Ing. Ag. José María Castiglioni

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES

DECANO:

Prof. Dr. Pascual R. Cervini

VICEDECANO:

Prof. Dr. Rodolfo Rossi

SECRETARIO

Prof. Dr. Flavio J. Briasco

Oficial Mayor a Cargo de la Prosecretaría:

Sr. Rafael Lafuente

.

CONSEJO DIRECTIVO:

Prof. Dr. Diego M. Argüello

Prof. Dr. Inocencio F. Canestri

Prof. Dr. Roberto Gandolfo Herrera

Prof. Alberto Gascón

Prof. Dr. Rómulo R. Lambre

Prof. Dr. Victor A.E. Bach

Prof. Dr. Victorio Nacif

Prof. Dr. Enrique A. Votta

Prof. Dr. Herminio L.M. Zatti

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATAFACULTAD DE CIENCIAS MEDICASPROFESORES HONORARIOS

Dr. Rophille Francisco

Dr. Greco Nicolás V.

Dr. Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

Dr. Argüello Diego M.-Cl.Oftalmológica

Dr. Baltasar Enrique C.-F.F. y T.Terapéutica

Dr. Bianchi Andrés C.-Anatomía y F. Patológicas.

Dr. Caeiro José A.-Patología Quirúrgica.

Dr. Canestri Inocencio F.-Medicina Operatoria.

Dr. Carratalá Rogelio F.-Toxicología

Dr. Carreño Carlos V.-Higiene y Medicina Social.

Dr. Cervini Pascual R.- Cl.Pediátrica y Puericultura

Dr. Corazzi Eduardo S.-Patología Médica Ia.

Dr. Christman Federico E.B.-Cl.Quirúrgica IIa.

Dr. D'Ovidio Francisco R.E.-P y Cl.de la Tuberculosis

Dr. Errecart Pedro L.-Cl. Otorrinolaringológica.

Dr.Floriani Carlos - Parasitología.

Dr.Gandolfo Herrera Roberto I.-Cl.Ginecológica.

Dr. Gascón Alberto -Fisiología y Psicología.

Dr. Girardi Valentín C.-Ortopedia y Traumatología.

Dr. Gonzalez Hernan D.-Cl. de E.Infecciosas y P.

tropical

Dr. Irigoyen Luis - Embriología e H. Normal

Dr. Lambre Rómulo R. Anatomía Ia.

Dr. Loudet Osvaldo - Cl. Psiquiátrica

Dr. Lyonet Julio H. Anatomía IIa.

- Dr. Manso Soto Alberto E.-Microbiología
Dr. Martínez Diego J.J.-Patología Médica IIa.
Dr. Mazzei Egidio S.-Cl. Médica IIa.
Dr. Montenegro Antonio-Cl. Genitourológica.
Dr. Monteverde Victorio-Cl. Obstétrica
Dr. Obiglio Julio R.A.-Medicina Legal.
Dr. Othaz Ernesto L.- Cl. Dermatosifiligráfica.
Dr. Rivas Carlos I.-Cl. Quirúrgica Ia.
Dr. Rossi Rodolfo-Cl. Médica Ia.
Dr. Sepich Marcelino J.-Cl. Neurológica
Dr. Uslenghi José P.-Radiología y Fisioterapia.
Dr. Echave Dionisio- Física Biológica.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATAFACULTAD DE CIENCIAS MEDICASPROFESORES ADJUNTOS

- Dr. Aguilar Giraldez Delio J.-Cl.Pediátrica y Puericultura.
- Dr. Acevedo Benigno S.-Química Biológica
- Dr. Andrieu Luciano M.-Cl.Médica Ia.
- Dr. Barani Luis Teodoro-Cl.Dermatosifilográfica.
- Dr. Bach Victor E.A.-Cl.Quirúrgica Ia.
- Dr. MagLIETTO Luis A.-Medicina Operatoria.
- Dr. Baila Mario R. Cl.Médica IIa.
- Dr. Bellingi José-Patología y Cl. de la Tuberculosis
- Dr. Bigatti Alberto-Cl.Cl.Dermatosifilográfica.
- Dr.Briasco Flavio J. Pediatría y Puericultura.
- Dr. Calzetta Raúl V.-Semiología y Cl.Propedéutica.
- Dr. Carri Enrique L.-Parasitología.
- Dr. Cartelli Natalio-Cl.Genitourológica.
- Dr. Castillo Odena Isidro-Ortopedia y Traumatología.
- Dr. Ciafardo Roberto-Cl.Psiquiátrica.
- Dr.Conti Alcides-Cl.Dermatosifilográfica.
- Dr. Correa Bustos Horacio-Cl.Oftalmológica.
- Dr. Curcio Francisco I.-Cl.Neurológica.
- Dr. Chescotta Néstor A.-Anatomía Ia.
- Dr. Dal Lago Héctor-Ortopedia y Traumatología.
- Dr. DE Lena Rogelio D.A.-Higiene y Medicina Social.
- Dr. Dragonetti Arturo R.-Higiene y Medicina Social.
- Dr. Dussaut Alejandro-Medicina Operatoria.
- Dr. Dobric Beltrán L.L.-Patología y Cl. de la Tuberculosis.

- Dr. Prini Abel-C1-Otorrinolaringológica.
- Dr. Penín Raúl T.-Cl. Quirúrgica Ia.
- Dr. Polizza Amleto-Medicina Operatoria.
- Dr. Ruera Juan-Patología Medica Ia.
- Dr. Sanchez Héctor J.-Patología Quirúrgica.
- Dr. Taylos Gorostiaga D.J.J.-Cl.Obstétrica.
- Dr. Torres Manuel M.delC.-Cl.Obstétrica.
- Dr. Trinca Saul E-Cl.Quirúrgica IIa.
- Dr. Tau Ramón-Semiología y Cl.Propedéutica.
- Dr. Tosi Bruno-Cl.Oftalmológica.
- Dr. Tropeano Antonio-Microbiología.
- Dr. Tolosa Emilio-C1 Otorrinolaringológica.
- Dr. Vanáí Edmundo O.F.U.-Semiología y Cl.Propedéuti
ca .
- Dr. Vazquez Pedro C.-Patología Medica IIa.
- Dr. Votta Enrique A.-Patología Quirúrgica
- Dr. Zabudovich Salomón-Cl.Médica IIa.
- Dr. Zatti Herminio L.M.-Cl.de la E.I. y P.Tropical
- Dr. Roselli Julio- Cl.Pediátrica y Puericultura.
- Dr. Schaposnik Fidel-Cl.Médica IIa.
- Dr. Caino Héctor V.N.-Cl.Médica Ia.
- Dr. Cabarro Arturo- Cl-Médica Ia.
- Dr. Martini Juan L.-Cl. Obstétrica.

Tesis de Doctorado de
Carlos A. Cusán.

Padrino de Tesis:

Dr. Valentin C. Girardi

Al Dr. Francisco Arena,
por su espontánea y
cordial colaboración,
mi reconocimiento.

TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS OBLICUAS
Y ESPIROIDEAS DE LA PIERNA.

FRACTURAS CERRADAS

Si bien es cierto que en todo fracturado lo más importante es salvarle la vida y luego el miembro lesionado, no es menos cierto que una vez obtenidas ambas cosas se debe precurar conseguir en el plazo mínimo posible, el completo restablecimiento funcional del miembro o de la parte afectada.-

Este restablecimiento funcional solo se logra cuando se cumplen los tres principios fundamentales del tratamiento de las fracturas y que son:

1º.- Los fragmentos dislocados deben ser exactamente reducidos;

2º.- Una vez reducido deben ser inmovilizados ininterrumpidamente, en buena posición hasta su consolidación ósea;

3º.- Durante este período de inmovilización, deben ser movilizadas activamente y sin producir dolor, el mayor número de articulaciones, para de este modo evitar los trastornos circulatorios que condicionarán atrofas óseas, musculares y rigideces articulares.-

En las fracturas oblicuas y espiroideas de la pierna, el problema de la reducción es un problema relativamente fácil, la contención en cambio, es más difícil y es debido a esos desplazamientos ocasionados por el plano de deslizamiento, donde no se anula el poder de la acción muscular que la redislocación acompañada de una nueva corrección lleva la intranquilidad

al foco de fractura y provoca la ruptura iterativa de los tejidos encargados de la formación del callo trayendo como término final retardo de consolidación; por ello es que los métodos para la reducción, han ido variando con las épocas, y dejando de lado los antiguos que solo conservan valor histórico, vamos a ver al hacer el estudio de los métodos modernos la tracción continua o fijación esquelética entre los incruentos y la osteosíntesis entre los cruentos.-

MECANISMO DE PRODUCCION Y LOCALIZACION DEL TRAZO FRACTURARIO

Los mecanismos productores de las fracturas que estudiamos los podemos dividir en directos e indirectos: los primeros son condicionados por la violencia vulnerante de un agente externo como caída de objeto pesado, choques, atropellos, accidentes de tránsito que determinan la flexión ósea del tercio medio sobre todo o del tercio inferior (comunmente la parte superior de esta porción) que venciendo el grado de elasticidad del tejido óseo provoca una solución de continuidad a trazo oblicuo. Acontece a veces la interposición de un fragmento cuneiforme intermedio que nos permite interpretar ulteriormente la base del apoyo y la dirección del agente contundente.-

El otro mecanismo es el indirecto y es producido por caída o resbalón tomando como punto de apoyo la pierna fija y girando o torcionando sobre sí el cuerpo, aquí el trazo de fractura es en espiral y se localiza preferentemente en el tercio inferior aunque

tambien a veces en el tercio medio; mientras que el peroné, la mayor parte de las veces se fractura a nivel del tercio superior y raras veces en el medio o inferior.

TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS CERRADAS

DE LA PIERNA: OBLICUA Y ESPIROIDEA

Estas fracturas como todas deben ser tratadas lo mas inmediatamente posible con relación al traumatismo. Si se trata de fracturas que llevan dos o tres días de evolución, no conviene realizar la reducción extemporánea porque el miembro, que está muy edematizado, está falto de elasticidad para ceder al esfuerzo traccional y ademas porque el enyesado tendría valor durante un período limitado, ya que al producirse la reabsorción a los pocos días, el yeso le sería holgado y la redislocación su consecuencia; por ello conviene dejar transcurrir ocho a diez días que es el tiempo que necesitan los tejidos para normalizar su situación vasculonerviosa. Si el tratamiento que se va a realizar es la reducción lenta, por tracción esquelética, no reza esta premisa.

La reducción la efectuamos en base a tres reglas:

1º Vencer la contractura muscular que es la que provoca cabalgamientos y angulaciones. Esto se consigue mediante la supresión del dolor o bien venciendo la hipertonia mediante la colocación del miembro afectado en posición media articular;

2º Tracción longitudinal que corrige el ca-

balgamiento y coloca el fragmento perisférico orientado en la posición adoptada por el fragmento central;

3º Corrección manual o instrumental para obtener la coaptación de la superficie fracturaria.

La reducción cumpliendo estas tres normas, puede ser lograda por medios incruentos o cruentos; pero como en el hueso hay un plano de deslizamiento donde no puede anularse el poder de la acción muscular, es que se recurre en los métodos no quirúrgicos, durante el período de consolidación ósea, a medios especiales que anulan el poder dislocante de la fuerza muscular y preservan así el mantenimiento de la reducción.

MEDIOS INCRUENTOS

Reducción Extemporánea

Esta reducción rápida se puede lograr manualmente en fracturas sin desplazamiento acentuado y confeccionando a posteriori aparato enyesado que abarca que muslo-pierna-pie. Es método de excepción y debe desecharse por ineficaz en la gran mayoría de los casos.

La reducción extemporánea por dispositivos de tracción continua en aparatos o mesas ortopédicas es mas eficaz y se realiza en marco de tracción a tornillo, con fórceps o tenazas tipo Schmerz o con el aparato de Watson Jones.

Reducción en el marco de tracción a tornillo.-

Se lo emplea en las fracturas oblicuas con gran acortamiento y dislocación lateral de los fragmentos, ya que resulta difícil la buena coaptación me

diante tracción continua. La reducción se realiza por la tracción a tornillo y luego se practica un vendaje enyesado e inmediatamente se corta en sentido longitudinal y se mantiene así la pierna durante tres o cuatro semanas bajo tracción continua.-

La pierna debe ser colocada en el aparato de tracción a tornillo en ángulo recto, con lo que se obtiene que los músculos gemelos queden relajados; la barra transversal que soporta a la corva tiene una pequeña muesca en la parte interna que sirve para la introducción en ella de los tendones de los músculos flexores de la pierna ya que hacen mas prociencia que los externos y ello condiciona una ubicación favorable que evitaría la posición viciosa en valgo.-

Se introduce el clavo transcalcáneo según técnica que se detallará en tracción esquelética, y se le adosa el estribo giratorio colocando entre el anillo del estribo y el tornillo tensor un dinamómetro para señalarnos la tensión.-

Generalmente se requieren de diez a quince kg. a pesar de haber habido casos de mucho cabalgamiento que ha hecho necesarios veinte y aún más kg.

Con las tensiones primeramente mencionadas se corrigen los acortamientos en las fracturas recientes y con él las demás desviaciones; en caso de que tal cosa no ocurra, basta con una ligera presión lateral para coaptar los fragmentos.-

El valgo no se corrige del todo, y eso es porque la tibia forma un arco cóncavo hacia adentro

por lo que al traccionar y enderezar los extremos aparece la desviación axil con ángulo abierto hacia a fuera.-

Si objetivamente vislumbráramos la buena reducción, procedemos a corroborarlo radioscópica o raediográficamente, y si coinciden, realizamos un aparato enyesado inalmohadillado protegiendo la parte correspondiente al clavo; maniobras todas estas que se efectúan bajo la acción de la tracción. A medida que el yeso va fraguando, se corrige el valgo presionando desde el lado interno contra el foco de fractura, y desde el lado externo contra el extremo inferior de la pierna, para evitar la diastasis de los fragmentos.

Llevado el sujeto a cama dura, se lo coloca sobre férula de Braun y se procede al corte del yeso en toda su extensión siguiendo un poco por fuera el borde anterior de la tibia hasta el eje del tercer metatarsiano en el pié y se le aplica una fuerza tractora de cinco a seis kg.-

La apertura del yeso se practica porque en este método de reducción extemporánea solo se emplea para fracturas con gran desviación que luego se hinechan considerablemente; si no procediésemos así, condicionaríamos gran dolor al paciente así como trastornos de carácter circulatorio que pueden llegar a producir la necrosis de los dedos o aún de todo el pié.-

Desde el primer día debe aconsejarse al paciente la movilización de los dedos en todo su recorrido activamente. De constatarse acortamiento, se

aumentará un kg. de peso; de verificarse diastasis, se disminuirá un kg. Como las angulaciones no pueden corregirse, deberá retirarse el yeso y procederse de acuerdo a la forma que se indicará para los métodos de reducción lenta.-

Cuando radiográficamente la fractura ofrece indicio de consolidación se aplica el vendaje enyesado (previa extracción del clavo del calcáneo) que llegará hasta la parte media del muslo en las fracturas situadas por encima del tercio inferior de la pierna, sino bastará con que llegue hasta la rodilla.-

Reducción según técnica de Watson Jones.-

Utiliza éste autor un aparato de tracción de la tibia, que consiste en un soporte de muslo, fijado sobre una mesa, al cual está unido una barra de tracción en forma de L, con un dispositivo de ajuste grosero, y un mango giratorio que se ajusta muy gradualmente. Con este dispositivo se consigue obtener la longitud y alineación necesarias, mientras el miembro cuelga verticalmente en la línea de la gravedad, y no horizontalmente, y es por esta razón que los fragmentos no tienen tendencia a incurvarse hacia atrás. A medida que el yeso va fraguando, se va controlando la posición del pie con la rodilla del operador y se corrige con las manos los desplazamientos laterales de los fragmentos óseos.-

El clavo de tracción con esta técnica, se introduce a dos cm. y medio por encima de la articulación tibiotarsiana; es el lugar preferido, ya que la

transfixión del calcáneo si es atacada por una infección de poca monta origina a menudo osteomielitis crónica con formación de fístulas y rigidez de la articulación subastragalina; si es pasado por los tejidos blandos puede originar artritis séptica de la articulación del tobillo, pudiendo además en otros casos seccionar el tendón de Aquiles.-

Introducido el clavo, se le adapta el estribo y se efectúa la tensión mediante el regulador grosero del aparato, luego si es necesario una mayor tracción se la efectúa con el regulador fino, con movimientos rotatorios. Una vez tenso el miembro se aprecia la crepitación de los fragmentos que se encuentran yuxtapuestos. Mediante esta tracción corregimos el cabalgamiento, la angulación y si el clavo está bien colocado, la rotación; el desplazamiento lateral lo corregimos por la compresión bimanual que al mismo tiempo fija entre sí los fragmentos.

Una vez que ha reducido la fractura controla la misma por la orientación de la línea eje que baja desde la rótula al primer espacio interdigital; procede luego a efectuar el control radiográfico de frente y perfil. Si concuerda es que hay una buena reducción y pasa a la aplicación del yeso.-

Se coloca previamente una férula posterior que pasa a través del estribo, la que se aplica contra la piel y va desde la punta de los dedos hasta la parte superior de la pantorrilla. Según que lleve pocas o muchas horas desde el trauma, convendrá algodonar o

no la articulación del tobillo, atento al edema que va a producirse quizás, así como a los trastornos circulatorios que pueden condicionar sufrimiento de los dedos del pie; si tal cosa ocurre, abre el yeso en sentido longitudinal.

Sobre la férula se confecciona un yeso circular y mientras fragua, se efectúa la compresión lateral con las palmas de las manos. Una vez endurecido el yeso, se afloja la tracción, se endereza la rodilla hasta una posición de treinta grados de abertura y se extiende el yeso hasta la parte superior del muslo, moldeando la articulación de la rodilla para evitar la rotación.-

Terminada la reducción rápida y la contención, pasa al paciente a cama dura y sobre férula de Braun, le fija un estribo al clavo de tracción, le suspende de dos y medio a cuatro y medio kg. de peso y lo mantiene en esta posición con tracción continua y con los pies de la cama levantados unos veinticinco cm. por espacio de tres a seis semanas, al cabo de las cuales se hace necesario un nuevo vendaje que oportunamente se detallará al exponer el método de reducción lenta.-

METODO DE REDUCCION LENTA

Obtenida la proyección radiográfica del miembro en posición frontal y lateral, comprobada la angulación, rotación, cabalgamiento, o deslizamiento, se procede en una cama con plano de apoyo duro (que se logra colocando entre el colchón y el elástico una ta-

bla) a efectuar la tracción esquelética en aparato de posición que puede a su vez ser complementada por dispositivos de presión que pueden actuar en forma directa o indirecta.-

Para tal fin, se introduce el elemento de transfixión que puede ser o bien un clavo inoxidable de Steinmann de veinte cm. de longitud por cuatro mm. de espesor cuyo pase se realiza a martillo, o bien un alambre inoxidable para cuya introducción se utiliza un perforador de mano o eléctrico o en su defecto, la tenaza de Schmerz. A continuación colocamos el estribo giratorio para el clavo o el estribo tensor para el alambre.-

Técnica de la tracción esquelética continua transcalcánea.-

Anestesia local del foco de fractura: se realiza inyectando veinte cm³. de solución de novocáina al uno o dos por ciento.-

Aparatos de posición: dos son los aparatos mas en boga a saber: la férula de Braun o la férula de Putti, ésta última presenta sobre la anterior una doble ventaja, primero porque el grado de flexión es variable y nos da por lo tanto la flexión útil según el tipo de fractura y segundo, porque permite la confección del yeso sin movilizar al accidentado.-

En la preparación de estas férulas se debe proceder con cierta cautela pues de su buen revestimiento depende su utilidad.-

La preparación se realiza con vueltas de

venda en sentido ascendente que al llegar a la altura de la corva se las pasa muy apretadas. Para la pantorrilla que en las fracturas de pierna está muy edematizada, el vendaje se hará más flojo para que así encuentre espacio adecuado a su situación patológica; el vendaje vuelve a hacerse ajustado en la porción correspondiente a la mitad inferior de la pierna. De no procederse así, la pantorrilla descansaría sobre una superficie plana ocasionando el descenso de la rodilla con el consiguiente impulso hacia adelante, del fragmento superior, lo que traería como consecuencia, angulaciones de seno posterior. Igual inconveniente acontece si no se evita la caída del talón.-

Este antecurvatum conocido de antiguo, fué tratado por Malgaigne mediante un tornillo que impulsaba hacia abajo el fragmento superior, pero tal reducción se hacía imposible por un doble motivo: primero porque había un acortamiento del miembro que con su dispositivo no lo corregía y por lo tanto le hacía imposible hacer desaparecer las dislocaciones laterales y segundo, porque al descansar la pierna sobre un plano no había espacio para alojar la pantorrilla. Por ello, mediante una férula revestida adecuadamente y mediante la tracción continua se ha evitado el acortamiento, cayendo consecuentemente el fragmento superior, anulándose la desviación angular abierta hacia atrás, hasta tal punto, que al declinar la tumefacción puede producirse el recurvatum.-

Preparada la férula y efectuada la anestesia -

sia local con solución de novocaína, procedemos a introducir el clavo tomando para tal fin como punto de reparo el extremo inferior del maleolo peroneo y, a un través de dedo por debajo y detrás del mismo procedemos a introducir el elemento elegido, sea el clavo de Steinmann, el gancho de Schmerz o el alambre de Kirschner.

El clavo se lo introduce a presión en el punto fijado y luego al notar el contacto con la superficie ósea, a golpes de martillo se la atraviesa, después de lo cual se coloca el estribo giratorio que lo une a la cuerda tractora; éste estribo giratorio, tiene la finalidad de evitar que el clavo gire dentro del hueso, ya que el lesionado, si se mueve o se incorpora, el hueso intenta girar alrededor del mismo, por lo que se afloja y mas tarde se intolerera, provocando infección si no se lo extrae a tiempo.

Utilizando pinzas, la travesía ósea no se realiza y por sus características, al ejercerse la tracción aumenta su fijación al hueso.

Si se utiliza alambre, la canalización ósea se efectúa con el perforador de mano o eléctrico, colocándose luego el estribo tensor.

Los orificios de entrada y salida, pueden ser recubiertos con gasa y colodion o dejarse libres para descubrir inmediatamente cualquier infección.

Es de importancia reparar bien en el punto de introducción, ya que si se lo coloca demasiado proximal puede lesionar en la parte interna los nervios,

vasos o tendones de los músculos tibial posterior, flexor largo del dedo gordo y flexor largo de los dedos y en la parte externa, los tendones de los peroneos lateral largo y corto. El peligro reside también en caer en la articulación calcáneoastragalina, pues la presencia del clavo, engendra intolerancias que pueden llevar al sujeto a la artrosis, o producir infecciones que provoquen anquilosis.-

Conviene realizar la tracción esquelética transcalcánea y no directamente sobre la piel, porque las fracturas de pierna, van acompañadas de intensa hinchazón, formación de flictenas, y además porque la pierna queda al descubierto, no sufriendo compresión alguna.-

Colocado el estribo, se lo une a la cuerda tractora de la cual se suspenden tres o cuatro kg. y debe ser dosada inteligentemente y llegar hasta ocho o diez kg. de acuerdo al cabalgamiento de la fractura.

El empleo de este peso y su progresión controlada, tiene el siguiente fundamento: la tracción excesiva, origina diastasis interfragmentarias y como el organismo le huye a los vacíos, los rellena con sangre o tejidos blandos que generalmente se van organizando de tal manera que impiden a los fragmentos volver a contractarse pudiendo también ocurrir que la tracción se mantenga más de tres semanas y, como el peroné ya se ha unido, no permite la coaptación de la tibia engendrandose así retardos de consolidación y hasta pseudoartrosis.-

Debe evitarse asimismo que el pie vaya al equino; para tal fin, debe tomarse con exactitud el punto de introducción del clavo; si a pesar de ello, no se lo evita, se le fija mediante tela adhesiva el antepie que unido a una cuerda que pasa por el dispositivo podálico, colocándole una pesa de un kg.; con esto evitamos las secuelas posturales. Si el pie rota, se lo frena con hilos al travesaño superior. Luego elevamos la parte correspondiente a los pies de la cama veinte a treinta cm. para evitar que el paciente resbale centrífugamente; colocamos el arco metálico y dejamos al sujeto en reposo.

La finalidad de la tracción esquelética es corregir cabalgamiento y angulación que se produce, además, con la suspensión del antepie se previene la rotación axial, las úlceras por decúbito y el equinismo; si se produjera recurvatum, la solución es descender el pie, en cambio en el antecurvatum, efectuamos la maniobra inversa. Las posiciones de varo o valgo, se las regula haciendo deslizar horizontalmente el eje de tracción. Aún a veces, a pesar de regular la tracción y efectuar manipulaciones en el foco, no se consigue la corrección, por lo cual puede recurrirse a la colocación de pesos laterales (medio o un kg.) con vendas tensas y abiertas para evitar la excesiva compresión, o sínó, efectuar la coaptación mediante presionadores externos colocados generalmente uno externo en el segmento inferior de la pierna y el otro interno en el segmento medio superior, debido a la ma-

yor frecuencia de las dislocaciones del fragmento superior hacia adentro.-

Cuando la dislocación del fragmento superior se efectúa hacia adelante, se utiliza preferentemente el presionador óseo de Delitala.-

Se continúa el estudio del paciente con control radiográfico que nos puede revelar posición ideal de los fragmentos o bien existir desviación lateral con buenos ejes, y estando corregido el acortamiento, ésta carece de importancia, pues en tales condiciones no produce ulteriores trastornos; en cambio, si la desviación es axial, origina posiciones viciosas que deben corregirse.-

Como la reducción con estos métodos lentos se obtiene generalmente durante la primera semana, es posible entonces fijarla con enyesados, aunque éste puede ser diferido hasta la consolidación clínica.-

Es costumbre enyesar entre la segunda y tercera semana manteniendo la tracción hasta la fijación clínica cuando existe tendencia a la redislocación. En los casos que debe mantenerse durante un período largo la tracción calcánea, conviene reemplazarla por la supramaleolar, pues se han observado secuelas en la articulación subastragalina por efecto de su distensión.-

El vendaje se extiende desde los dedos hasta inmediatamente por debajo de la ingle, con la articulación de la rodilla algo flexionada; al fraguar el yeso, se retira el clavo. El enyesado que se rea-

liza por debajo de la rodilla, es peligroso por cuanto no controla el movimiento de rotación del fragmento superior, y este movimiento forzado retrasa la consolidación e incluso descalcifica el callo que pueda haberse formado.

Concluido el yeso, debe practicarse nuevo control radiográfico debiendose insistir en obtener una posición perfecta; cuando tal cosa no ocurre, sino que se constata desviación angular de quince o veinte grados, se la debe corregir con una cuña en el vendaje, serrando para ello el yeso circularmente a nivel del punto de intersección de los ejes longitudinales de los fragmentos, retirando la cuña sobrante de yeso y colocando en su lugar un trozo de madera o corcho entre los bordes del vendaje. Si junto con la angulación se aprecia diastasis, se recorta la cuña en la parte convexa con la punta hacia la cóncava. Si la angulación se acompaña de acortamiento, se corta el vendaje enyesado en la parte correspondiente cóncavo.

Obtenido el nuevo control y verificada ahora bondad de los ejes, se rellena el espacio con algodón y se reviste nuevamente de yeso.-

La marcha debe ser diferida hasta el período o época de consolidación clínica, y con mas seguridad hasta que se observe en la pierna un discreto callo óseo.-

La radiografía decide de manera incuestionable el estado de la consolidación y señala la oportunidad de iniciar la marcha.

Sin lugar a dudas, la evolución del callo es harto favorable con el apoyo y la marcha, pero lo que constituye el problema, es la oportunidad de la iniciación con el fin de evitar dislocaciones secundarias. Por eso podemos decir que la inmovilización pasa por dos estadios, el primero que es rigurosa, hasta la aparición del callo óseo y el segundo, que solamente es relativa, después de la aparición del callo.-

La consolidación ósea segura se cumple en un plazo que oscila entre los tres y cinco meses, verificada la cual y retirado el yeso, es dable observar un edema intenso, provocado por la pérdida repentina del sostén externo a que la circulación estaba acostumbrada por lo cual entre el retiro del enyesado y la aplicación de la pasta de Unna no debe haber intervalo de tiempo libre con lo que evitamos procesos crónicos adherenciales que dificultan al sujeto realizar ejercicios. Este vendaje debe llevarlo hasta que recupere el tono muscular y la circulación del miembro, normalización que el paciente advertirá al desaparecer la sensación de presión al final de la jornada. Termino medio, este proceso se cumple en cuatro o cinco semanas.-

La capacidad funcional de la pierna después de retirar el yeso cuando ha sido correctamente reducida y el fracturado ha deambulado asiduamente, la atrofia de la piel, músculos y huesos es mínima y la movilidad articular de la garganta del pie se realiza inmediatamente después de quitar el vendaje, por su-

puesto disminuída en su excursión con respecto a lo normal.-

La restitución funcional completa, llega en plazos variados, que fluctúan con la gravedad de la fractura y especialmente con el tiempo que ha estado inmobilizado. En forma práctica, se ha dicho que nunca se alcanza antes de un plazo igual a la suma del tiempo de consolidación más la mitad del mismo. Pero en forma general podemos aceptar que en el adulto, la función total recién se recupera al fin del primer año y solo en el segundo tiene una aptitud completa para el trabajo pesado o el deporte.-

CONTENCION POR TRANSFIXION OSEA

BIPOLAR EXTRAFOCAL

Se utiliza este método en los casos en que a pesar de la gravedad de las fracturas, se desea movilizar ya a los 10 ó 12 días al fracturado para reanudar sus tareas. Para efectuar este tratamiento, se ha realizado ya previamente la tracción continua hasta que el miembro se deshínche; se lo coloca luego en el aparato de tracción a tornillo realizando una tracción de cinco a seis kg.-Obtenida la reducción, se anestesia la parte interna y externa de la tuberosidad tibial inyectando en cada lado cinco cc. de solución de novocaína al dos por ciento y se clava el tallo inoxidable; se fijan los extremos por medio de arnelas que llevan sus tornillos excéntricamente, se realiza por último el enyesado, quedando así los fragmentos unidos directamente al vendaje enyesado. Se puede

utilizar también un tercer clavo en el extremo inferior de la tibia. Controlado radiográficamente, y verificada correcta reducción, se prolonga el yeso hasta el muslo, de no ser así, se corrige mediante el recorte de una cuña. Se le aplica luego el estribo de marcha y una vez seco el yeso, el sujeto comienza a deambular.

A las cinco o seis semanas del trauma, se retira el yeso y los clavos y se aplica un nuevo enyesado, todo esto, siempre y cuando no se acusen dolores o signos de intolerancia que obligan al retiro inmediato de los mismos.

En lugar de clavos puede utilizarse alambre de Kirschner que son mantenidos a tensión mediante tensores a botón colocados sobre la superficie del enyesado cortando los extremos que sobresalen.-

Como estos dos procedimientos presentan la desventaja que la contención de la reducción no es absoluta y por lo tanto los desplazamientos y angulaciones de los ejes sobrevienen con frecuencia en el plano anteroposterior, se buscó obviar este inconveniente por medio de la cuádruple transfixión ósea que es indudablemente más efectiva y al mismo tiempo permite si se desea la liberación de la rodilla del aparato enyesado, aunque cuando ésta se incluye se tolera mejor. A pesar de tener esta transfixión cuatro clavos, si están situados en un mismo plano, no evita los desplazamientos y angulaciones, que se producen en el plano anteroposterior.-

CONTENCION POR TRANSFIXION

OSEA FOCAL

El método consiste en atravesar en forma percutánea el foco de fractura, previa reducción de los fragmentos y mantenerlo luego con aparato enyesado.-

Pueden utilizarse para la introducción de los alambres de Kirschner que a tal fin se usan, guías que no solo coaptan la superficie de fractura sino que orienta además la introducción de los alambres.- Otras veces, los alambres se introducen previa reducción a cielo abierto.

Aparatos de Reducción y Contención.-

Sobre la base de obtener aparatos que reduzcan, contengan y supriman el yeso, para así poder cumplir con el tercer postulado del tratamiento de las fracturas, se han desarrollado tomando como esquema el primitivo Lambotte, tutores externos pero que llevan la ventaja sobre aquel de que son colocados por vía percutánea, que realizan la presa por "anclaje" movibles a voluntad.

Los mas comunes son el de Rogers Anderson, Stader y entre nosotros, el de Valls.

El de Rogers Anderson consta de dos unidades de clavos cada una, que se introducen en el hueso con un ángulo de 45 grados; éstas unidades a su vez están unidas entre sí por el tallo longitudinal de fijación que actúa de hueso extraesquelético.

Este tutor se lo utiliza una vez obtenida

la reducción de la fractura por los medios habituales y se aplican los clavos efectuando la cuádruple transfixión ósea percutánea extrafocal bipolar y, para asegurar el resultado evitando la angulación, se hace la toma por anclaje fijandola luego al tallo.

Las ventajas de este aparato son: no permite la dislocación de los fragmentos; el enfermo puede movilizarse prontamente con muletas y el tiempo de hospitalización es mínimo. Los inconvenientes radican en la posible infección, que se pueden provocar retardos de consolidación y pseudoartrosis por demasiada tracción y por último, que es un equipo costoso.

Stader modificó el Rogers Anderson haciendo que el tallo longitudinal que unía ambas unidades de transfixión fuera regulable, o sea tuviese movilidad graduable en todos los planos, de manera tal que al producirse el buen afronte óseo se ajustase su mecanismo de movilidad y permitiese así la inmovilización fragmentaria.

Las ventajas: permite corregir las dislocaciones de las fracturas simples en todos los planos; inmoviliza durante todo el período de consolidación clínica; es bien tolerado, y permite movilizar las articulaciones vecinas por lo que facilita la rápida recuperación funcional.

Los inconvenientes son: necesita numerosas radiografías para el control; si se usa radioscopia, se requiere exposición prolongada; hay peligro de in

fección; no puede preconizarse como tratamiento sistemático (se lo utiliza en las fracturas medio diafisarias cerradas y algunas expuestas) y además su manejo requiere práctica.

El dispositivo de Valls, es un Stader modificado. Basa su buena reducción y contención en tres principios que son: angulación convergente de los clavos, apoyo en las dos corticales y el ajuste perfecto del mecanismo de fijación; siguiendo estos tres principios, la fractura se encuentra inmovilizada durante todo el período del tratamiento.

No aconseja la marcha precoz en las fracturas oblicuas, porque si bien los fragmentos no se desplazan en absoluto, lo cierto es que en el foco, se puede provocar una ligera movilidad durante los primeros días; por ello es conveniente el reposo en férula de Braun durante diez a quince días para que al organizarse el hematoma interfragmentario que formará el callo, cree una aspereza que evita ya ese pequeño deslizamiento.-

Es un procedimiento útil, pero que no debe aplicarse en forma sistemática y realizado solo en centro especializado.-

Tratamientos incruentos: ventajas e inconvenientes.-

Reducción extemporánea:

Este tratamiento es ineficaz porque aún las fracturas mejor reducidas experimentan dislocaciones secundarias; insumen mucho trabajo ya que demandan el manipuleo constante del foco, o

la realización de cuñas en el yeso que traen como consecuencia la rotura de los tejidos óseos formadores, provocando retardo de consolidación, a aún consolidaciones viciosas.-

La ventaja radica en la simplicidad del tratamiento y en la rápida reducción de la fractura.-

Reducción lenta:

provoca retardos de consolidación aún en los casos en que la tracción es escasa y no hay diastasis fragmentaria, ni qué decir, que cuando estos dos factores se suman, la consolidación puede verse retardada en seis meses hasta un año. Hay peligro de infección o reacción de intolerancia por la presencia del clavo. Distensión de la articulación subastragalina, y otra de sus grandes desventajas es la demora hospitalaria durante el período de reposo que corresponde al de consolidación clínica de la fractura.-

Como ventajas del procedimiento podemos señalar su sencillez y su fácil aplicación.-

Contención p pular extrafocal:

la dificultad de este procedimiento es debida a que la contención de la reducción no es absoluta y permite los desplazamientos y angulaciones de los ejes con frecuencia en el plano anteroposterior. Su utilización está reservada para las fracturas del sector medial; además, intervienen en su colocación múltiples transfixiones que lo hacen menos tolerado y más complicado.-

La ventaja radica en la rápida resolución del problema del reposo y de la inmovilización; la posibilidad de una recuperación funcional rápida y la mayor evacuación y movilización del accidentado.
Contención focal "osteodesis":

el inconveniente es la infección que puede derivarse por el trayecto del clavo, o sinó provocar reacciones inflamatorias de intolerancia; la gran dificultad que presenta en las fracturas espiroideas por la oblicuidad en dos planos del trazo de fractura, hace que la orientación y correcta colocación de los alambres en forma percutánea sea sumamente engorrosa.-

Las ventajas son las mismas que ofrece la contención bipolar extrafocal, a la cual le agregamos sencillez en la técnica y cumplimiento del propósito de contención.-

Aparatos de contención y reducción:

las desventajas son el peligro de posibles infecciones, la demasiada tracción que conduce a retardos y pseudo artrosis, el costo del equipo y las numerosas radiografías de control que se hacen necesarias y la prolongada exposición si se utiliza el método radioscópico. No puede preconizarse como tratamiento sistemático. Se aplica en los casos de fracturas mediodiafisarias requiriendo su uso, práctica avanzada.-

Las ventajas son:

la rápida y efectiva reducción, que

permite corregir la dislocación de la fractura simple en todos los planos, no permitir la redislocación, inmovilizar durante todo el período de consolidación clínica, ser bien tolerado, permitir movilizar las articulaciones vecinas por lo que facilita la rápida recuperación funcional. Puede el sujeto moverse con muletas y el tiempo de hospitalización es mínimo.

TRATAMIENTO CRUENTO

Si bien se ha pretendido con la transfir - xión bipolar extrafocal acompañada de yesos bien modelados y con los aparatos externos de fijación esquelética, realizar la pronta movilización del sujeto, lo cierto es que una vez reducida la fractura, la inmovilización debe ser absoluta durante la primera semana, y en los casos favorables, si se trata de fracturas que tengan superficie de apoyo, es decir, que sean estables, se podrá entonces abandonarlo; en cambio, si la fractura es de tipo inestable a pesar de su buena reducción, conviene mantener al paciente en reposo por todo el tiempo que dure la consolidación clínica, o mejor hasta la aparición en el control radiográfico del callo óseo.-

Como vemos, aun con dispositivos especiales y técnica irreprochable, cuando la fractura presente superficie de deslizamiento, el fantasma de la dislocación secundaria está siempre presente.-Por eso, sin ser sistemático, es de creer que la reduc-ción cruenta que cuenta con tantos adeptos en la actualidad tenga su razón de ser, y así vemos que las

principales dificultades de épocas anteriores como las reacciones de intolerancia o el peligro de las infecciones que mutilaban al sujeto hayan sido bloqueadas por el uso de materiales isoeléctricos y el advenimiento de los antibióticos.-

Por ello se es partidario del tratamiento cruento, porque la reducción efectuada bajo el control de la vista y mantenida por el trabajo de nuestras manos, es efectivo y duradero; porque además se cumple con una mejor función social al agilizar la vida hospitalaria ya que solamente el enfermo está internado los días que requiere el post-operatorio inmediato y porque la consolidación ósea se hace mas efectiva por la tranquilidad que reina en el foco fragmentario durante el período de inmovilización.-

De los distintos tipos de osteosíntesis tenemos la osteosíntesis con placa y tornillo, para lo cual se requiere una liberación amplia del hueso lo que puede dar lugar a fenómenos reaccionales focales; además de la presencia de abundancia de elementos extraños; por estos dos motivos, puede ocasionar retardos de consolidación. Tenemos luego la osteosíntesis con ligadura metálica circular que es mas efectiva porque permite realizar la síntesis ósea de una manera simple, es poco traumatizante y requiere escaso material metálico, y finalmente tenemos la osteosíntesis con atornillamiento único focal, que resulta eficaz desde un triple punto de vista: afronte casi anatómico de los segmentos fracturados; evita las re

dislocaciones con lo cual acorta el tratamiento y evita además los retardos de consolidación.

Sea cual fuere el método de fijación interna que se utilice, la decisión debe tomarse cuando se examina la fractura por primera vez para no entorpecer el período vital de la curación que está comprendido entre la 2a. a la 10a. semana del trauma debiendo convenirse en que se trata de una sutura de hueso y no de una férula para el hueso: complementa pero no toma el lugar de las férulas externas y del enyesado.

OSTEOSINTESIS CON PLACA Y TORNILLO

De elegirse éste método, debe utilizarse una placa y no menos de cuatro tornillos y observar los siguientes puntos técnicos: reducción precisa de la fractura empleando para su contención la pinza Davier o cualquier pinza ósea de sostener los fragmentos, una placa metálica de material no corrosivo y tornillo cilíndrico del mismo metal, para evitar la electrólisis. Efectuar las perforaciones de acuerdo a las dimensiones del diámetro base de los tornillos que deben estar perfectamente centrados en los agujeros de la placa.-

Deben disponerse los tornillos regularmente de cada lado de la fractura y haciéndolos llegar hasta la cortical horizontalmente opuesta; la introducción de los mismos debe hacerse firmemente pero no ajustados.-

Finalmente, se practica la sutura del peri

ostio y de la piel, terminando la intervención con el vendaje enyesado.-

SUTURA CIRCULAR CON ALAMBRE, CINTA O CATGUT

Se puede conseguir una perfecta fijación con la sutura circular con cinta de Parham, pero la técnica es defectuosa porque a pesar del ajuste perfecto una vez aflojado el aprietaláminas, se distiende y su frecuente falta de fijeza, provoca intolerancia.-

La sutura con catgut suele dar buenos resultados, pero presenta el inconveniente que si se utiliza este material apretadamente alrededor del hueso, puede provocar reabsorción ósea y producir así fracturas casi espontáneas.-

La sutura circular con alambre en las fracturas oblicuas, es fácil y los hilos deben colocarse lo mas lejos posible del foco de fractura. Es una ~~ee~~ condición mecánica indispensable para la contención sólida de los fragmentos y es necesario además hacer una buena torsión del hilo tirando de él por medio del tensor de Kirschner en el momento de doblarlo, a fin de que los cabos que arrollen simétricamente uno alrededor del otro. Los extremos de la torcedura, se rán reclinados lo mas posible del lado del peroné, hundiendolos en los músculos. Los resultados son excelentes. A veces es necesario en casos de fracturas compuestas, mas de dos hilos o asociar el "cerclage" a la placa.-

Puede la presión del metal en algunos ca-

soy provocar la reabsorción del hueso subyacente y hasta se han publicado casos de nueva fractura a ese nivel. De ocurrir tal inconveniente, se hace necesario retirar la fijación.-

OSTEOSINTESIS CON ATORNILLAMIENTO FOCAL

Cuanto menos material extraño se introduce en la región de la fractura, mejor, ya que solo es un método complementario de la fijación externa y tiene por finalidad evitar los movimientos de deslizamiento y rotación. Por ello es que resulta un tratamiento útil y satisfactorio en las fracturas oblicuas y espiroideas de la pierna esta osteosíntesis.

De ser posible, es preferible el tornillo único por la colocación en el foco de menos cuerpos extraños; cuando el trazo fuese muy oblicuo, serán necesarios dos tornillos.-

Reducida la fractura, se mantienen los fragmentos en posición mediante un Davier, y se procede a escoger lo que se considere el eje correcto y útil del tornillo, que debe ser el de ángulo recto con relación al plano de fractura, atravesando un espesor igual de hueso en cada lado. Para evitar que la cabeza del tornillo haga una pequeña proyección subcutánea, es conveniente efectuar una escotadura reducida y apartir de la misma, se practica la perforación. Es importante que el agujero sea de un tamaño igual al diámetro base del tornillo ya que si es más ancho que éste, no encajará completamente el filete de la rosca en el hueso, debiendo cuidarse que la

profundidad de la perforación sea tal que vaya de una cortical a otra.-

Se introduce el tornillo cómoda y no apretadamente. Para que el resultado sea el deseado o sea el de fijación, debemos utilizar tornillos de metal no corrosivo y no electrolítico, tal como el vitalio; debe ser cilíndrico y no uno de la variedad punta cónica para madera el cual se encaja menos apretadamente a nivel de la punta que a nivel de la cabeza. Como el tornillo es de material atóxico, y queda completamente "enterrado", si se desea no es necesario quitarlo.-

Comprobada la estabilidad de la reducción se ocluye el periostio, se sutura la piel y se aplica el enyesado almohadillado. Pasadas las seis semanas, puede permitirse la carga del peso del cuerpo y de ordinario, entre las siete y nueve semanas, retirar el yeso. Sobre el particular resultaría innecesario formular consideraciones, las que han sido ya expuestas en este trabajo.-

METODO CRUENTO (2)	Reducción	Manual	Método lento	Manual	marco de tracción a tornillo
		Mecánica	Mét. extemp.	aparatos	tenaza de Schmerz aparato de Watson Jones
METODO CRUENTO (1)	Contención	Manual	Por dispositivos	mesa ortopédica	
		Mecánica	Transfixión ósea bipolar extrafocal	Clavos o alambres	Rogers Anderson Stader Haines
METODO CRUENTO (2)	Contención	Osteosíntesis	placa y tornillo	cinta	
		Osteosíntesis	ligadura	metálica	alambre "cerclage"
			alambre focal		
			atornillamiento único focal		

SINOPSIS DE LOS TRATAMIENTOS EMPLEADOS EN LA REDUCCION Y CONTENCIÓN DE LAS
FRACTURAS OBLICUAS Y ESPIROIDEAS DE LA PIERNA

- (1) reducción y contención cerrada.
- (2) reducción y contención a cielo abierto.

HISTORIA CLINICA DE FRACTURAS ATENDIDAS EN SALA VII
DEL INSTITUTO GENERAL SAN MARTIN
TRATAMIENTO Y EVOLUCION

Historia clínica Nº 485: - I.L.-35 años-empleado-
 ingreso 25. X. 48.-

Mecanismo del trauma: resbala y cae golpeandose la pierna izquierda contra el cordón de la vereda. Siente agudo dolor e inmediata impotencia funcional.-

Región traumatizada: pérdida de relación del eje longitudinal de la pierna. Movilidad anormal en union de tercio medio con tercio inferior de tibia. Movilidad activa y pasiva abolida. Marcha imposible. Acortamiento de un cm.-Complicaciones nerviosas y vasculares no hay.

Examen radiográfico: 25 X. 48: fractura espiroidea con fragmento cuneiforme intermedio en tercio medio de tibia, con cabalgamiento.-

Tratamiento y evolución: 25 X. 48: tracción esquelética transcalcánea con 4 kg. sobre férula de Braun. 13 XI. 48: control radiográfico muestra correcta disposición de los ejes; 15 XI. 48: se confecciona yeso manteniendo la tracción; 17 XI. 48: se retira la tracción. Alta de internado; 10 XII. 48: control radiográfico: se aprecia formación de callo.-

Historia Clínica Nº 859: S.L.59 años-peón-ingreso
 25 I. 49-

Mecanismo del trauma: resbala y cae con todo el peso del cuerpo sobre su pierna izquierda; siente crujido y luego impotencia funcional.-

Región traumatizada: deformidad de la pierna con ex tremo distal en valgo y rotación externa. Palpación dolorosa, movilidad anormal; crepitación ósea. Marcha imposible; acortamiento de un cm.-

Examen radiográfico: 25 I. 49: muestra fractura oblicua de la tibia y peroné con desplazamiento en valgo del segmento distal.

Tratamiento y evolución: 25 I. 49: tracción esquelé tica transcalcánea sobre férula de Braun; 5 Kg. de peso; 28 I 49: tracción bien tolerada, se retira la tracción y se confecciona yeso; 2 II 49: alta de in ternado previo control que muestra el buen afrontamiento de la fractura; 4 IV 49: control radiografico mostrando buen afrontamiento; 5 V 49: control: buena consolidación ósea. Se retira el yeso y se confecciona bota de pasta de Unna.

Historia Clínica Nº 1813. O.F.A.-25 años-Empleado- ingreso 15 XI 49;

Mecanismo del trauma: yendo en motocicleta es atrop ellado por un auto siendo derribado sobre el pavimento;

Región traumatizada: miembro tumefacto en su parte media con escoriaciones y equimosis; desviación franca de los ejes. A la palpación, dolor e intensa infiltración de los tejidos, no se percibe crepitación ósea. La movilidad imposible de realizar por sus propios medios; marcha imposible; no hay complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: 15 XI. 49: fractura oblicua de

parte media de pierna con deslizamiento lateral del segmento distal.

Tratamiento y evolución: 15 XI. 49: se confecciona yeso de muslo, pierna y pie; control posterior muestra buena reducción; 22 XI 49: control muestra ligero cabalgamiento y angulación en varo; 24 XI 49, se retira el yeso y se coloca tracción esquelética sobre férula de Braun, 4 Kg.; 12 XII 49: se retira la tracción y se confecciona yeso; 16 XII 49: alta de internado; 6 II 50: se quita el yeso al mostrar el control buena consolidación; 15 XII 50: acusa dolores por lo que se le confecciona bota de Unna; 28 IV 50: al caminar mucho siente dolores y edema de pie; se aconseja horno de Bier, 10 aplicaciones; 24 V 50: se encuentra perfectamente bien, adaptado a las actividades anteriores, practica fútbol.-

Historia Clínica Nº 1851.- A.A.-21 años-Empleado- ingreso 19 XI 49.-

Mecanismo del trauma: accidente de tránsito, viajaba en moto y es atropellado por un micro-omnibus.

Región traumatizada: deformidad de ejes, segmento distal desviado en valgo. Palpación dolorosa. Movilidad anormal y crepitación osea. Marcha imposible.

Ligero acortamiento del miembro. Sin complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: 19 XI 49: fractura de tercio medio de pierna con ligero cabalgamiento de tibia y peroné, con fragmento intermedio tibial incompleto. Ejes ligeramente desviado en valgo.

Evolución y tratamiento: 19 XI 49: tracción esquelética sobre férula de Braun, 4 kg.; 30 XI 49: control radiográfico muestra buena dirección de los ejes; 8 XII 49: se le confecciona yeso; 9 XII 49: control: fractura bien reducida; alta de internado; 25 II 49: control muestra fractura solidamente consolidada por lo que se retira el yeso y se confecciona bota de Unna.

Historia Clínica Nº 2478.H.B.-albañil-ingreso 5 VI 50-

Mecanismo del trauma: introduce accidentalmente el miembro inferior en un pozo, desplazándose el iz - quierdo en abducción, la pierna en ese movimiento, hace apoyo sobre un montículo de tierra, y siente el paciente un crujido acompañado de agudo dolor, luego es sacado y nota imp sibilidad de estar de pie.

Región traumatizada: pérdida del eje longitudinal de la pierna, tumefacción. Dolor a la palpación acompañado de movilidad anormal y crepitación. Acortamiento del miembro.

Examen radiográfico: 5 VI 50:fractura oblicua de tibia con fragmento triangular.

Tratamiento y evolución: 6 VI 50: se coloca tracción esquelética transealcánea sobre férula de Braun. 4 Kg. de peso; 22 VI 50: al observar radioscópicamente buen afrontamiento, se confecciona aparato enyesado de pierna en la mesa ortopédica; 26 VI 50:control radiográfico muestra reducción satisfactoria; alta de internado; 23 VII 50: por su cuenta se corta el

yeso(le molestaba); control radiográfico que muestra buena coaptación interfragmentaria; se le retira el yeso; alta definitiva.-

Historia Clínica Nº 3321 -J.CH. 16 años-peon de tambo-ingreso 23 I 51-

Mecanismo del trauma:al costalar el caballo que montaba queda el paciente apretado sufriendo todo el choque del mismo sobre la pierna izquierda que queda aprisionada. Siente agudo dolor e impotencia funcional inmediata.

Región traumatizada: desviación al valgo y al antecurvatum que comienza en la union del tercio medio con el inferior. Dolor intenso, crepitación ósea, movilidad anormal. Marcha imposible, ligero acortamiento del miembro afecto. No se aprecian complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: 23 I 51: fractura oblicua de tibia en tercio medio y fractura a múltiples fragmentos del peroné a la misma altura.

Tratamiento y evolución: anestesia focal con solución de novocaína al uno por ciento, 20 cc; se efectúa tracción esquelética transcalcánea sobre férula de Braun: 5 Kg. de peso; 8 II 51: se le confecciona yeso; 9 II 51: control muestra buena reducción; alta de internado; 26 III 51: la radiografía control muestra esbozo de callo. Debe continuar inmobilizado. 12 IV 51: buena consolidación ósea, se le retira el yeso y se le confecciona bota de pasta de Unna
Historia Clínica Nº 3338. B.M. 54 años-comerciante

ingreso 29 I 51.

Mecanismo del trauma: a consecuencia de una caída ocurrida el día 27 I 51, tiene impotencia funcional y agudo dolor.

Región traumatizada: pierna globulosa, con hematoma Pérdida del eje longitudinal. Dolor a la palpación, movilidad anormal, crepitación ósea. Marcha imposible. Acortamiento del miembro uno y medio Cm. No hay complicación vascular o nerviosa.

Examen radiográfico: 29 I 51: fractura espiroidea de tercio inferior de tibia con fragmento intermedio y cabalgamiento.

Tratamiento y evolución: 30 I 51: tracción esquelética transcalsánea sobre férula de Braun: 5 Kg. de peso; 10 II 51: comprobado radioscopicamente la no coaptación, se realiza la reducción manual previa a anestesia raquídea. Se confecciona bota enyesada que abarca muslo pierna pie; 14 II 51: control muestra buena reducción de los ejes en ambos sentidos con discreta coaptación; 31 III 51: se comprueba discreta formación de callo; 21 IV 51: se nota progreso en la formación de callo óseo; 13 VIII 51: buena consolidación; se retira el yeso y se le confecciona bota de pasta de Unna con polaina enyesada. Alta de internado.-

Historia Clínica Nº 1230; N.A.25 años-herrero-ingreso 16 V 49.

Mecanismo del trauma: caída desde un árbol, siente inmediato dolor e impotencia funcional.-

Región traumatizada: miembro inferior izquierdo tumefacto, equimótico, el tercio inferior lo presenta rotado hacia el lado externo. Palpación dolorosa comprobándose solución de continuidad de la tibia, con fragmento proximal subcutáneo en pico de flauta. Movilidad activa y pasiva abolida por el dolor. Examen radiográfico: 16 V 49: fractura espiroidea en tercio inferior de tibia con fractura subcapital del peroné.

Tratamiento y evolución: 17 V 49: anestesia raquídea incisión sobre la cara anterointerna de la tibia que comprende el foco y lo rebasa 5 cm. por encima y por debajo. Reducción a tornillo y transfixión doble con alambre de Kirschner que atraviesa partes blandas en los puntos de entrada y salida. Efectuada la osteodesis se cierran las partes blandas en dos planos y se confecciona bota alta de yeso que incluye los extremos metálicos asegurando así su inmovilidad. Postoperatorio bueno, evoluciona sin novedad. 25 V 49: control muestra buena reducción; 14 IX 49: se observa buena consolidación ósea, se retira el yeso y se confecciona bota de Unna.

Historia Clínica Nº 1249. J.M.M. 25 años empleado- ingreso 25 V 49.

Mecanismo del trauma: al intentar patear, erra el puntapie dando contra el suelo sintiendo un crujido óseo, cae con gran dolor en la pierna derecha e impotencia funcional de la misma.

Región traumatizada: miembro tumefacto desviado al

varo y recurvatum. Dolor intenso al palpar el tercio inferior de la tibia; se aprecia solución de continuidad ósea. Dolor sobre la cabeza del peroné. Marcha imposible. Movilidad activa y pasiva disminuída por el dolor. No hay complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: 25 V 49: fractura espiroidea de tercio inferior de tibia.

Tratamiento y evolución: 26 V 49: tracción con tela adhesiva de 2 Kg.; 31 V 49: intervención quirúrgica, anestesia raquídea, incisión sobre la cara interna de la tibia sobrepasando el foco fracturario 5 Cm p por encima y por debajo. Se reduce la fractura y una vez conseguido se efectúa transfixión en dos planos con alambre de Kirschner, comprendiendo los tres fragmentos. Cierre de la piel. Yeso incluyendo los alambres, que va de muslo a pie. 1 VI 49: temperatura 37,5; penicilina 100.000 u cada 4 hs. control muestra buena reducción; ambos alambres en dos planos mantienen los tres fragmentos; 6 VI 49: apirético, se le suspende la penicilina; 13 VI 49: evoluciona bien. Alta de internado; volver a los 30 ds. 14 VII 49: reingreso. El 16 VII 49 se le quita el yeso y los puntos. Se extraen los alambres y se le confecciona nuevo yeso previo control radiográfico donde se observa callo en formación y buena reducción. 18 VII 49: alta de internado, volver dentro de un mes; 31 VII 49: reducción anatómica en vías de consolidación ósea; 7 X 49: previo control, que

muestra buena consolidación ósea, se retira el yeso; 14 X 49:el paciente se halla en perfectas condiciones Se confecciona bota de pasta de Unna, luego de retirado el yeso.

Historia Clínica Nº 2587:L.V.27 años-peón-ingreso 2 VII 50.-

Mecanismo del trauma: al caer, la rueda de un sulky le pasa sobre la pierna derecha. Intenta incorporarse pero no lo consigue, notando que su pie está rotado, intenta corregirlo, pero debe desistir de su intento, pues la maniobra le provoca agudos dolores. Región Traumatizada: pie derecho en rotación interna apoyando el borde interno del pie sobre el plano de la cama, rotación que tiene su origen en las proximidades de la unión del tercio medio con el tercio inferior de la pierna donde se palpa crepitación ósea y movilidad anormal.

Examen radiográfico:fractura espiroidea mostrando rotación del fragmento distal y antecurvatum.

Tratamiento y evolución:extensión continua con tracción esquelética transcalcánea colocando el miembro sobre férula de Braun. 5 Kg. de peso; 4 VII 49 intervención quirúrgica, anestesia raquídea. Se lo coloca en la mesa ortopédica y se efectúa la tracción y reducción de la fractura;obtenido lo cual bajo control radioscópico se realiza la transfixión del foco con dos alambres de Kirschner, se confecciona yeso abarcando muslo-pierna-pie.Post.-operatorio bueno. 6 VII 50:muestra la fractura alineada según los ejes

aunque persiste cierta diastasis interfragmentaria.
1 VIII 50: se extraen los alambres, se refuerza el yeso y se le da alta de internado debiendo concurrir dentro de un mes. 6 IX 50: reingreso: se abre el yeso en dos valvas, se saca radiografía control que nos muestra la fractura con callo en formación; 8 IX 50: nuevo yeso y estribo de marcha.

Historia Clínica 2651. L.Ch. 37 años, empleado. Ingreso 27 VII 50.

Mecanismo del trauma: al intentar salir de una zanja lo hace efectuando una torsión forzada de su pierna izquierda, siente intenso dolor, ruido de hueso roto e impotencia funcional.

Región traumatizada: pierna izquierda muestra su eje frontal desviado al varo el extremo distal. Angulación que hace vértice en la unión del tercio medio e inferior. En el eje lateral antecurvatum. Al palpar el vértice de la angulación, se percibe que el borde del fragmento proximal hace un pequeño escalón sobre la cara anterointerna.

Examen radiográfico: muestra fractura espiroidea de tibia con desviación al varo, rotación interna y Ca balgamiento.

Tratamiento y evolución: 27 VII 50: sobre férula de Braun se coloca tracción esquelética transcalcánea con 5 Kg. de peso; 28 VII 50: la radiografía control permite apreciar ligera modificación en el sentido longitudinal. Se lo coloca en mesa ortopédica previa anestesia raquídea y traccionando se corrigen

manualmente los ejes, controlando radioscópicamente dichas operaciones y previa antisepsia de la piel, se practica la introducción de dos alambres de Kirg chner tratando que los mismos atraviesen la mayor parte de los fragmentos. Se confecciona luego yeso de muslo-pierna-pie dejando incluido en el mismo los alambres. 30 VII 50. Control que muestra una reducción aceptable. Alta de internado. 19 X 50: reingreso, se abre el yeso en dos valvas se solicita control sin yeso. Se retiran los alambres; 21 X 50, el control muestra buen eje, y callo en formación; 27 X 50: se confecciona bota de pasta de Unna con polaina enyesada.

Historia Clínica Nº 3247: P.C.-41 años lechero-ingreso 3 I 51:

Mecanismo del trauma: el 21 XII 50 fuér embestido por un ciclista derribandolo, traumatizándose la pierna izquierda, pretende incorporarse pero no lo puede hacer. Es auxiliado y trasladado a la Asistencia Pública y posteriormente a éste servicio.

Región traumatizada: tumefacción de la pierna izquierda con equimosis sin desviación. Palpación dolorosa, crepitación ósea. La marcha es imposible.

No hay complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: muestra fractura espiroidea de tercio inferior de pierna con desplazamiento del fragmento proximal en varo; fractura de metáfisis peronéa alta.

Tratamiento y evolución: 3 I 51: tracción esquelética

transcalcánea sobre férula de Braun con 6 Kg; 13 I 51 intervención quirúrgica. Se efectúa osteodesis con dos alambres de Kirschner per via anestesia raquídea. Se le confecciona bota de yeso; 16 I 51 el control muestra buen eje del miembro. Alta de internado. 28 I 51 se le coloca estribo de marcha; 4 III 51 control que muestra buen eje y esbozo de callo; 12 X 51: se retira el yeso y se confecciona bota de pasta de Unna; 23 IV 51 se quita la pasta de Unna y se le indica horno; 5 V 51: alta definitiva .-

Historia Clínica Nº 3632: M.I. 56 años-Empleado-ingreso ▼ IV 51:

Mecanismo del trauma: trayendo tanques cargados de gas óil en un camión de transporte, al frenar este bruscamente le cae un tanque sobre la pierna izquierda por lo que es traído a este Servicio .

Región traumatizada: Ligera deformidad de eje estando el segmento distal en rotación externa, dolor a la palpación, crepitación ósea y movilidad anormal. Marcha imposible, acortamiento del miembro afecto en un Cm. no se aprecian complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: Fractura espiroidea de tibia en unión de tercio medio con tercio inferior, ligero cabalgamiento sin desviación de sus ejes, salvo rotación externa del segmento distal.

Tratamiento y evolución: 10 IV 51: intervención quirúrgica, anestesia raquídea con 10 cgr. de novocaina. Incisión curva de 10 cm. centrada en el foco,

liberación de los extremos de fractura, reducción y osteosíntesis con plaqueta de Sherman. Aparato enyesado abarcando muslo-pierna-pie; 14 IV 51: muestra buena reducción anatómica de la fractura; 20 IV 51: alta de internado; 4 VI 51: reingresa, control radiográfico donde no se aprecia consolidación total de la fractura pero dado el tiempo transcurrido (54 días) se resuelve extraer la plaqueta y confeccionar nueva bota larga de yeso; 19 VI 51: alta de internado; 18 VII 51: control radiográfico que muestra esbozo de callo; 20 VIII 51: al apoyar el pie dice no sentir dolor en el foco fracturario; 28 VIII 51: se quita el yeso, se saca control y al no mostrar buena consolidación, se hace nuevo yeso; 9 X 51: callo óseo constituido, se quita el yeso y se le confecciona bota de pasta de Unna con polaina enyesada; Historia Clínica Nº 1473. R.J.35 años-ingreso 7

VIII 49.

Mecanismo del trauma: refiere el paciente que jugando al fútbol, se le trabó la pierna derecha girando con todo el cuerpo sobre la misma, cae y al pararse e intentar realizar la marcha, no puede por lo que es traído a este Servicio.

Región traumatizada: pierna derecha deformada por la rotación externa del tercio distal de la misma. Se aprecia en el plano frontal una evidente saliente y en el plano lateral angulación en recurvatum. Dolor a la presión en el tercio inferior de la tibia, movilidad anormal y crepitación ósea. Dolor de

bajo de la cabeza del peroné. Movilidad activa anulada. Marcha imposible. Acortamiento de medio cm. en el miembro derecho. Complicaciones nerviosas y vasculares no existen.

Examen radiográfico: muestra fractura espiroidea de la tibia con ligero cabalgamiento y segmento proximal deslizado hacia adentro. Por la película no se aprecia el extremo superior del peroné.

Tratamiento y evolución: 9 VIII 49: anestesia raquídea, incisión longitudinal de 12 cm sobre la tibia derecha centrada en foco de fractura. Se reduce la fractura y mientras se mantienen los fragmentos con un Davier se intenta colocar un tornillo, al no poder hacerlo, se hace osteosíntesis con alambre. Posoperatorio penicilina 50.000 u cada 4 hs.; 10 VIII 49: pico de fiebre, se le continúa tratamiento con penicilina; 13 VIII 49: temperatura normal, el yeso presenta a la altura de la herida operatoria manchas de secreción, por lo que se decide abrir una ventana. 18 VIII 49: el control radiográfico nos muestra fractura bien afrontada con los ejes conservados. Alta de internado. 12 IX 49: yeso manchado, se le indica control; 17 IX 49: se aprecia formación de callo. El paciente no vuelve por el Servicio.

Historia Clínica Nº 1603: A.C. 66 años-albañil-ingreso 14 IX 49.

Mecanismo del trauma: refiere que estando guardando ganado se le trabó el pie, girando el cuerpo en tor

no a él, yendo de bruces al suelo.

Región traumatizada: deformidad del miembro, desviación del eje de la pierna en varo haciendo prominencia la parte proximal del fragmento distal que tiende a salir fuera de la piel. Palpación dolorosa, se aprecia trazo oblicuo de la fractura. La marcha es imposible, no hay complicaciones nerviosas ni vasculares.

Examen radiográfico: muestra fractura helicoidal con desplazamiento de fragmento distal en varo, con pequeño fragmento intercalar y fractura alta del peroneo.-

Tratamiento y evolución: 17 IX 49: anestesia raquídea. Incisión en la cara anterointerna de la tibia de 10 cm. Llegando al foco, se reduce la fractura, se perfora a través del foco y se pasa un catgut cromado numero 4 con el cual se efectúan varias vueltas circulares. Cierre de piel con catgut simple. Se le practica luego bota alta de yeso; 21 IX 49: el control radiográfico muestra reposición perfecta. 22 IX 49: alta de internado para volver dentro de 2 meses; 20 XII 49: se retira el yeso y se obtiene un nuevo control que nos muestra buena reducción y consolidación ósea. Se confecciona bota de pasta de Unna y polaina enyesada. Alta definitiva.

Historia Clínica Nº 3741: P.S. 40 años - canillita - ingreso 6 V 51.

Mecanismo del trauma: caminando resbala sintiendo dificultad para la estación de pie y dolor.

Región traumatizada: deformidad de tercio inferior de pierna izquierda con extensa equímosis que abarca la región interna y posterior de la misma. Dolor a nivel de la deformidad con crepitación ósea y movilidad anormal a su nivel; dolor debajo de la cabeza del peroné. Movilidad activa imposible.

Examen radiográfico: fractura espiroidea de tibia de tercio inferior y de extremidad superior del peroné.

Tratamiento y evolución: 8 V 51: anestesia raquídea con 10 crg. de novocaína. Incisión sobre parte interna de la pierna, se llega a foco de fractura, despirostando la tibia en el sector correspondiente a la lesión ósea. Se contienen, una vez reducidos los dos fragmentos, con Davier. Se coloca tornillo que solidariza bien a los fragmentos. Cierre por planos. Penicilina 300.000 u perifocal. Post-operatorio normal. 9 V 51: control muestra reducción perfecta de los fragmentos; 14 V 51: alta de internado.

Historia Clínica Nº 2087: (S.II) E.B. ingreso 10 V 51.-

Mecanismo del trauma: a consecuencia de un resbalón gira su cuerpo sobre la pierna izquierda y cae, quedando desde entonces imp sibilitado para la marcha.

Región traumatizada: presenta el miembro inferior izquierdo ligeramente tumefacto, en el plano frontal presenta rotación externa del segmento distal y en el plano lateral antecurvatum. Dolor a la palpación en el vértice de la deformación. Se percibe solución de continuidad ósea, notandose que el extremo distal

del fragmento proximal termina en aguzada punta. La movilidad activa es imposible de realizar; acortamiento del miembro algo menos de un Cm. No hay compromiso vascular o nervioso.

Examen radiográfico: muestra fractura espiroidea de tibia en la unión del tercio medio con el inferior con desviación externa del fragmento distal y además rotado hacia afuera; se aprecia también en la frontal cabalgamiento, en la lateral es evidente el antecurvatum.

Evolución y tratamiento: 13 V 51: se le confecciona bota de yeso; 31 V 51: es intervenida en la sala VII, raquianestesia con 10 cgr. de novocaína. Incisión sobre la cara anterointerna de la tibia. Reducción de los fragmentos y contención con Davier. Osteosíntesis con tornillo único. Cierre de la herida con hilo. Yeso abarcando muslo-pierna-pie. Post-operatorio penicilina 50.000 u cada 4 hs. (total 1.5000.000 u). 1 VI 51: el control muestra muy buena reducción; 5 VI 51: alta de internado; 17 VII 51: radiografía que nos muestra reducción anatómica y consolidación ósea; 20 VII 51: se extrae el tornillo y se confecciona bota de pasta de Unna con polaina enyesada; 19 VIII 51: bota de pasta de Unna.

Historia Clínica Nº 4146: S.R.R. 50 años, empleado- ingreso 25 VIII 51-

Mecanismo del trauma: al tropezar contra el riel tranviario, cae golpeándose en la pierna contra el cordón de la rambla.

Región traumatizada: en la union de tercio medio con tercio inferior de la pierna, se nota el comienzo de la desviación del eje longitudinal hacia el varo. Dolor a la presión en el foco, crepitación ósea y movilidad anormal. Marcha imposible. No hay complicación nerviosa ni vascular.

Examen radiográfico: fractura espiroidea de tercio inferior de tibia, desviación en varo con ligero ca balgamiento y antecurvatum.

Tratamiento y evolución: 28 VIII 51: intervención quirúrgica. Raquianestesia con 10 cgr. de novocaína incisión sobre la cara anterointerna de la pierna.

Puesto al descubierto los fragmentos, se efectua la reducción y osteosíntesis con tornillo único. Cierre por planos. Aparato enyesado de muslo-pierna-pie.

5 IX 51: control radiográfico que nos muestra perfecta reducción; 10 ~~X~~ 51: alta de internado.

Historia clínica Nº 2151(S.II) L.N.24 años-Q.D. ingreso 4 X 51.

Mecanismo del trauma: el día de su internación barrien do resbala y cae al suelo al claudicar el pie derecho

Región traumatizada: pierna y garganta de pie tumefacta. Deformidad en el tercio inferior de la pierna.

Dolor intenso al mismo nivel sobre la tibia.

Examen radiográfico: Fractura espiroidea de tercio inferior de la tibia con ligera desviación en valgo y pequeño acortamiento.

Tratamiento y evolución: 6 X 51: Intervención quirúrgica, raquianestesia con nupercaína. Incisión curva

de 12 cm. sobre cara anterointerna de la tibia sobre el foco de fractura; llegado a éste, se reducen los fragmentos y se efectúa la contención con tornillo de Lambotte. Cierre por planos. Enyesado muslo-pierna pie. Post-operatonio penicilina 100.000 u cada 4 horas.-15 X 51: muestra el control radiográfico una reducción casi anatómica. Alta de internado.

o-o-o

C. Cassin

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

Böler L. : Técnica del tratamiento de las fracturas.

Ferré R.L.: Semana médica año 1936.

Girardi V.C.: Ortopedia y Traumatología.

Lagomarsino E.H.: Tratamiento de las fracturas de
pierna.

Sanchez Cozar J.: Fracturas del miembro inferior.

Valls J. y del Sel J.: Academia Argentina de Cirugía.

Verbrugge: Sociedad de Cirugía 1935.

Watson Jones R.: Fracturas y traumatismos articulares.

Archivo de Ortopedia y Traumatología Sala VII del
Instituto General San Martín.

o-o-o

C. C. C.

Has 62 fojas




RAFAEL LAFUENTE
: OFICIAL MAYOR A
CARGO DE LA PROSECRETARÍA

29/10/57