



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios Médicos del
Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza Médica
Departamento de Posgrado
Curso Universitario de Especialización en :

TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA



ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS LESIONES POR PROYECTIL DE DE ARMA DE FUEGO EN RODILLA Y SU TRATAMIENTO

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A

DR. RODOLFO VALENTIN FRAGOSO SILVA

**PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

DIRECTOR DE TESIS: DR. JOSE LUIS RODRIGUEZ FLORES

1988

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

I N D I C E

INTRODUCCION.....	1
MATERIAL Y METODO.....	5
RESULTADOS.....	8
DISCUSION Y COMENTARIOS.....	10
CONCLUSIONES.....	13
RESUMEN.....	14
BIBLIOGRAFIA.....	15

Independientemente de los conflictos bélicos, en las grandes agrupaciones urbanas existe una gran incidencia de actos de violencia, donde se utilizan armas de fuego.(5.).

En los hospitales dependientes del Departamento del Distrito Federal, debido a su carácter médico legal y de urgencias la afluencia de pacientes lesionados por proyectil de arma de fuego es frecuente.

Las heridas por proyectil de arma de fuego que afectan al sistema musculoesquelético son competencia del médico -- ortopedista ya que ocasionan fracturas, lesiones vasculonerviosas y alojamiento de éstos proyectiles en los espacios -- intraarticulares.(3.4.6.11.12.13.14).

Uno de los segmentos anatómicos más afectados por este mecanismo de lesión es la rodilla.(1.3.5.8.12.).

El manejo de las heridas por proyectil de arma de fuego en la vida civil antiguamente se había manejado bajo las directrices del manejo de las heridas de guerra en base a -- la experiencia que los médicos militares adquirirían en los -- grandes conflictos bélicos.(1.2.3.4.5.7.11.12.13.14).

No es sino hasta la década de los 60's, en que se reconoce que las heridas por proyectil de arma de fuego en el -- medio civil, son diferentes a las heridas de guerra, lo cual implicó una actitud terapéutica diferente.(1.4.5.9.12.13).

Las fracturas ocasionadas por proyectiles de arma de -- fuego se consideran expuestas o abiertas ya que el medio -- ambiente interno se pone en comunicación con el medio am-- biente externo y por lo tanto están potencialmente contami-- nadas.(3.5.9.12.13.14.).

Gustilo ha clasificado las fracturas expuestas en tres grados siendo el grado I aquel en el cual la herida de ex-- posición es menor de 1 cm. y el daño a los tejidos blandos --

es mínimo, correspondiendo este grado a las fracturas por -- proyectil de arma de fuego de baja velocidad.(3.4).

Las heridas penetrantes de las articulaciones también han sido clasificadas en tres grados(Hampton.3).Siendo el -- grado II,aquella herida en la cual el daño a los tejidos -- blandos es relativamente extenso pero la maceración y la -- necrosis son relativamente leves,existe poco material ex-- traño entre la articulación y los tejidos blandos y la le-- sión de las estructuras óseas y cartilaginosas puede ser -- moderada o severa.Dentro de este grado son consideradas las heridas por proyectil de arma de fuego de baja velocidad -- penetrantes de una articulación.(3).

Consideraciones balísticas.-Desde su invención prácticamen-- te no ha cambiado el mecanismo por el cuál es disparado un proyectil de arma de fuego.Este básicamente consta de un -- cilindro o cartucho metálico relleno de un compuesto químico explosivo similar a la pólvora y en su base se localiza un detonador o fulminante,el cual al ser golpeado por el -- percutor del arma al apretar el gatillo,enciende el com-- puesto explosivo contenido en el cartucho y por medio de la expansión de gases de la explosión es expulsado el proyec-- til u ojiva localizado en el vértice del cartucho.El pro-- yectil se desliza entonces por el cañón del arma en donde -- adquiere dirección y un efecto de rotación el cual le resta resistencia al aire en su trayectoria.

El proyectil es un cuerpo denso de relativamente poca masa, el cual alcanza un estado altamente cargado con energía cinética de acuerdo con la fórmula $E_c = \text{masa} \times \text{velocidad}^2$.(11). El proyectil presenta una pequeña area de contacto,tanto -- que el orificio de entrada es generalmente pequeño,casi -- siempre igual a su diametro.(11.).

Los proyectiles han sido divididos por la velocidad que desarrollan en proyectiles de alta velocidad y proyectiles de baja velocidad, aunque existe discrepancia en cuanto a la -- velocidad limitrofe. Diamond y Rich consideran la velocidad -- de un proyectil que se desplaza a 2500 pies por segundo como alta velocidad. DeMuth y colaboradores por otra parte --- consideran alta velocidad la que sobrepasa los 1800 pies -- por segundo.(11).

Esta diferenciación tiene importantes implicaciones en el -- manejo de este tipo de lesiones, ya que el grado de lesión -- depende de la energía cinética liberada por el proyectil, la cual varía directamente con el cuadrado de su velocidad y -- solo linealmente con su masa.(4.11.13).

Los proyectiles de baja velocidad en su trayectoria, producen poco daño a los tejidos blandos.(1.2.3.4.5.7.12.13). Estos pueden fisurar la diáfisis de un hueso o incrustarse en sus extremos esponjosos. Los proyectiles de rifles militares los cuales son de alta velocidad causan un extenso daño a -- los tejidos blandos y los fragmentos de hueso a los cuales desintegra o golpea, se convierten en proyectiles secundarios.(4.11.12).

Belquin en 1978 afirmó que la velocidad necesaria para ---- fracturar un hueso es de 213 pies por segundo, mientras que para lesionar la piel, solamente se requiere una velocidad -- de 163 pies por segundo, siendo suficiente una velocidad menor para lesionar otros tejidos.(11).

La mayoría de las armas de fuego utilizadas en el medio urbano disparan proyectiles a más de 800 pies por segundo, por lo que aunque están dentro del rango de baja velocidad, son capaces de lesionar cualquier estructura del cuerpo humano.(13.).

De acuerdo a la distancia de disparo en la que se produce una herida por proyectil de arma de fuego, Sherman y Parrish clasificaron en tres tipos a estas lesiones.(5).

Tipo I, proyectil disparado a más de 7 yardas de distancia y que penetra hasta tejido celular subcutáneo y fascia profunda.(de lejos).

Tipo II, proyectil disparado entre 3 y 7 yardas de distancia y que penetra más allá de la fascia profunda, causando lesiones de vasos sanguíneos y nervios.(de cerca).

Tipo III, proyectil disparado a menos de 3 yardas de distancia, caracterizado por destrucción tisular masiva.(a quemarropa).

Patzakis ha indicado que las heridas por proyectil de arma de fuego "a quemarropa" es muy susceptible de infección debido a que se impele dentro de la herida material extraño orgánico y que es difícil determinar en el debridamiento inicial todo el tejido necrótico que debe ser removido.(9).

En cuanto a las reacciones químicas que producen los metales de los proyectiles en el cuerpo, diversos autores (Leonard, en 11.10.12) han demostrado que el plomo del proyectil puede ser disuelto por el líquido sinovial, más rápidamente que en el suero, pudiendo el plomo disuelto precipitarse en la membrana subsinovial ó pasar por diálisis a la circulación sistémica ocasionando saturnismo subclínico. La mayoría de los proyectiles ó fragmentos localizados fuera de las articulaciones son rápidamente encapsulados y no requieren ser extraídos (11.12).

MATERIAL Y METODO:

Se revisaron 26 expedientes del archivo del Hospital General Urgencias Villa, con diagnóstico de herida por proyectil de arma de fuego en rodilla. El periodo de estudio comprendió de Octubre de 1986 a Diciembre de 1987.

Se incluyeron pacientes de ambos sexos y de todas las edades. Las variables que se determinaron fueron edad, sexo, resultado del examen psicofísico y ocupación. En cuanto al proyectil se determinó su número, fragmentación o deformación y cualitativamente se valoró su tamaño, utilizando el estudio radiológico del paciente.

En cuanto a la herida se determinó la extremidad afectada, si la herida fue penetrante o perforante y las estructuras lesionadas.

Se determinó el tipo de tratamiento instituido ya fuera conservador o quirúrgico, empleado en cada paciente y se realizó un análisis del mismo. También se detectaron los resultados. Se buscaron las complicaciones en la evolución del paciente. Y por último se realizó una encuesta de los días promedio de estancia hospitalaria del paciente.

TRATAMIENTO CONSERVADOR:

Nueve casos fueron tratados conservadoramente; tres de éstos - casos en el servicio de urgencias con lavado mecánico de la herida causada por el proyectil de arma de fuego, con solución antiséptica y solución salina, no se realizó el cierre de la herida solamente se cubrió con apósito estéril y vendaje compresivo. En uno de estos casos se extrajo el proyectil localizado subcutáneamente bajo anestesia local. Los pacientes fueron egresados con tratamiento ambulatorio de penicilina procainica y cobertura antitétánica.

Los otros seis casos fueron hospitalizados. Un caso de herida perforante del tendón rotuliano, un caso de fractura comminuta de cóndilo femoral, un caso de proyectil alojado en el espesor de la rótula, un caso de proyectil alojado en la metafisis tibial proximal, otro caso de herida perforante de la -

la rodilla con fractura fisuraria del tercio proximal de tibia y el último caso fué una fractura intercóndilea de fémur no desplazada con fractura conminuta de rótula.

Estos pacientes fueron recibidos en el servicio de urgencias en donde se práctico ase mecánico de la hórída ó hóridas de entrada y salida del proyectil con solución antiséptica y solución salina estéril, ninguna de éstas hóridas fueron suturadas. Se colocó posteriormente inmovilización con férula de yeso. A continuación permanecieron durante un promedio de tres días hospitalizados, con esquema de impregnación de antibióticos intravenosos, consistente en la combinación penicilina----gentamicina, a dosis de cinco millones de penicilina G sódica cristalina intravenosa cada cuatro horas y gentamicina ochenta miligramos intravenosos, cada 8 horas. Los pacientes fueron egresados con aparato de yeso maslopodálico. Ninguno presentó infección.

Diecisiete pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente para la extracción del proyectil. La cual se realizó en la sala de operaciones bajo condiciones estériles. Se preparó la extremidad del paciente con tres tiempos de lavado con yodopoliv--nil-pirralidona y se colocaron campos estériles. En tres ocasiones se utilizó una amplia insición pararrotuliana, en dos casos para menisectomia y desimpactación del proyectil de los platillos tibiales y en un caso para realizar osteosíntesis de rótula. En dos casos se utilizó un abordaje posterior, por estar localizado el proyectil posteriormente en la articulación. En los demás casos se efectuó una pequeña artrotomía que fué suficiente para retirara el proyectil y efectuar un lavadoarticular. El cierre de la incisión se efectuó con material absorbible para la cápsula y tejidos subcutáneos y nylon para la piel. En los casos que no hubo fractura no se inmovilizó la extremidad.

Solamente se realizó fijación quirúrgica en un caso de fractura de rótula consistente en cerclaje con alambre.

Todos los pacientes fueron tratados con el mismo esquema que

los pacientes tratados conservadoramente.

En dos casos se efectuó menisectomía por encontrarse lesionado el menisco al incrustarse el proyectil en el platillo tibial.

Solamente un caso salió de este esquema de manejo, ya que a pesar de presentar un proyectil de arma de fuego intraarticular parcialmente incluido en un cóndilo femoral fué egresado del servicio de urgencias con inmovilización de la extremidad y tratamiento ambulatorio con antibióticos, siendo captada posteriormente en el servicio de consulta externa, en donde se observó infección superficial de la herida de entrada del proyectil, motivo por el cual se difirió la extracción del proyectil. La paciente fué intervenida quirúrgicamente a las tres semanas de evolución. Preoperatoriamente se observó marcada rigidez de la articulación de la rodilla afectada.

Como hallazgo quirúrgico se reportó la invasión de la articulación por abundante panus. Se realizó la extracción del proyectil conjuntamente con la excéresis del tejido que invadía la articulación y posteriormente se manipuló la extremidad. El paciente evolucionó con disminución de la movilidad articular.

En cuanto a los días de estancia hospitalaria, solamente tres pacientes no ingresaron al hospital, siendo egresados en el servicio de urgencias. Los demás pacientes permanecieron un mínimo de tres días, periodo en el cuál se cumplía el esquema de impregnación de antibióticos.

Durante el mismo lapso de estudio se registraron dos casos de fracturas intraarticulares por proyectil de arma de fuego en codo los cuales fueron conservadoramente tratados con --- tracción. Y dos casos de proyectil de arma de fuego alojados intraarticularmente en hombro, extraídos quirúrgicamente.

RESULTADOS:

De los 26 casos encontrados 24 pertenecieron al sexo masculino y dos al sexo femenino.

La edad promedio fué de 21.5 años, descartando a dos casos extremos de 11 y 50 años de edad respectivamente.

Por grupos etareos hubo 13 casos en la tercera década de la vida, 6 en la segunda y 6 en la cuarta, sólomente se registró un caso de 50 años de edad.

La revisión del resultado del exámen psicofísico reveló solamente dos pacientes clasificados como aliento alcoholico y el resto de los pacientes como normales.

En cuanto a la ocupación se detectaron dos policías, un campesino, una ama de casa, una menor y los demás albañiles, pintores y ayudantes generales.

En cuanto al número de proyectiles sólomente dos pacientes -- otra herida por proyectil de arma de fuego a otro nivel.

En cuanto a la apreciación del tamaño del proyectil radiológicamente, se encontraron proyectiles de pequeño, mediano y -- grueso calibre.

Ninguno de estos proyectiles se observó fragmentado, pero si -- se observaron algunos deformados.

La extremidad derecha se encontró afectada en 16 casos y la -- izquierda en 10 casos.

En cuanto al tipo de herida, ésta fue penetrante en 22 casos -- y perforante en 4 casos.

Las estructuras lesionadas sin tomar en cuenta la piel fueron la cápsula articular en 18 ocasiones, el cóndilo femoral ex---terno en 9 ocasiones y el interno en 3. Los platillos tibiales externos en 4 casos y los internos en 2 ocasiones.

La rótula resulto fracturada en 5 casos y se encontraron so--lamente dos lesiones de meniscos externos.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

No se encontraron lesiones de los ligamentos cruzados ni de los ligamentos colaterales.

No se reportaron lesiones nerviosas ni vasculares de la región.

No hubo ninguna amputación ni ningún fallecimiento.

En cuanto a los resultados del tratamiento, sólo se reportó una infección superficial en el orificio de entrada del proyectil, así como rigidez de la articulación en el mismo caso.

DISCUSION

Este estudio demostró una absoluta predominancia del sexo masculino en el periodo de mayor actividad productiva, siendo la tercera década de la vida en donde se presentó el 50% de los casos seguida por la segunda y cuarta décadas en donde se presento casi el otro 50% de los casos.

En este estudio no se encontro ningún profesionista, probablemente debido a que esta institución es para no derechohabientes. Las ocupaciones y oficios fueron diversos, encontrando dos policías, los que probablemente debido a su ocupación tienen un factor de riesgo mayor.

En cuanto a la asociación con el estado de embriaguez esta no fue significativa ya que solamente dos pacientes fueron reportados como con aliento alcohólico.

Solamente dos casos presentaron otra herida por proyectil de arma de fuego a diferente nivel, por lo que se podría inferir que la intención del agresor en general es incapacitar a la víctima solamente. En tres casos la herida fue autoinflingida accidentalmente.

En la revisión radiológica se encontraron proyectiles de diversos tamaños.

El daño a los tejidos esta dado por la energía cinética que transmite el proyectil y la cual esta proporcionalmente dependiente de la masa y la velocidad del proyectil. Por lo tanto los proyectiles de pequeño calibre y baja velocidad ocasionaran poco daño y las de mayor calibre y velocidad ocasionaran mayor destrucción de los tejidos. Sin embargo cualquier proyectil de baja velocidad utilizado en el medio urbano es capaz de violar la capsula articular y aún de incrustarse en las superficies articulares óseas ó en el tejido metafisario esponjoso. (4.11.13).

El tipo de herida más comun fué la penetrante de cavidad articular, esto debido a que la capsula articular con su sinovial es la más grande del cuerpo y cubre una gran extensión de la rodilla.(1.12).

En segundo lugar en frecuencia se encontró las fracturas no desplazadas de cóndilos femorales, probablemente debido a su estructura anatómica apoltonada y ensanchada que constituye una gran porción de la rodilla. El tercer lugar lo ocuparon las fracturas de platillos tibiales, al incrustarse el proyectil en su superficie, probablemente a que también presentan una amplia superficie semiplana en el plano horizontal. El cuarto lugar en frecuencia fue ocupado por las fracturas de rótula, la cual en su caracter de estructura anterior sólida, actuó como escudo rechazando a los proyectiles de pequeño calibre, sin embargo los proyectiles de mediano calibre se incrustaron en su espesor y los de mayor calibre la traspasaron, ocasionando la fractura multifragmentaria de la rótula.

La lesión de los meniscos se encontro frecuentemente asociada a las fracturas de platillos tibiales debido a su íntima relación.

En esta revisión no se encontraron lesiones de los ligamentos colaterales ni de los ligamentos cruzados de la rodilla. Tampoco en esta revisión se encontraron lesiones neurovasculares, sin embargo diversos autores han reportado esta complicación(6). Este tipo de lesión se asocia mas frecuentemente al disparo del proyectil a quemarropa y a los proyectiles de alta velocidad.(7).

No se produjo ningún fallecimiento ni ninguna amputación debido a que no existieron lesiones vasculares.

En cuanto al tratamiento este fue bastante homogéneo en ge--

neral, consistente en el lavado mecánico de la herida con --- solución antiséptica y solución isotónica, cierre diferido de la herida y cobertura antibiótica con la combinación penicilina-gentamicina intravenosa durante un periodo de tres días similar al tratamiento utilizado por otros autores. (1.2.3.4. 5.7.11.12.13.14.). Bretter ha obtenido resultados similares - a los que realizan la debridación de los bordes de la herida en esta revisión no se utilizó tampoco el debridamiento. (2). Marcus (7), ha demostrado que el cierre primario de la herida el cierre primario diferido y el cierre por segunda inten--- ción, no influyen sobre el riesgo de infección.

Los resultados fueron buenos reportandose solamente infec--- ción en un caso, siendo los resultados similares a los obtenidos por otros autores. (1.2.3.4.5.7.11.12.13.14.).

En los casos de localización del proyectil intraarticular se practicó artrotomía limitada y lavado articular meticuloso. No se reporto ningún caso de infección.

Parisien (8) ha reportado el uso de la artroscopia en el manejo de este tipo de lesiones, refiriendo ventajas como una - insición más pequeña, menor tiempo de estancia hospitalaria y rehabilitación más precoz. Sin embargo en dos de sus casos debió ampliar la artrotomía para la extracción del proyectil. Y en otro caso realizó la fijación interna de fractura de cón--- dilo. No tuvo ningún caso de infección.

CONCLUSIONES:

La articulación de la rodilla es la articulación de la economía más frecuentemente afectada por los proyectiles de arma de fuego. El sexo masculino en edad productiva es el más afectado.

Existe una diversidad de lesiones ocasionadas por proyectiles de baja velocidad en la rodilla, siendo la violación de la cápsula articular la más frecuente en este estudio siguiendo en orden de frecuencia la fractura no desplazada de los condilos femorales. El tercer lugar lo ocupó las fracturas de platillos tibiales, algunas veces asociadas a lesiones de meniscos. El cuarto lugar en frecuencia fué ocupado por las fracturas de rótula.

Sin embargo las demás estructuras constituyentes de la rodilla pueden ser lesionadas, siendo de mayor gravedad la lesión de los elementos vasculares del hueso poplíteo.

Cualquier proyectil de arma de fuego de baja velocidad utilizado en el medio urbano es capaz de lesionar la articulación. El daño a los tejidos esta directamente relacionado con el peso y la velocidad del proyectil, así de esta forma a mayor peso y velocidad del proyectil mayor daño a los tejidos.

El tratamiento conservador de las fracturas por proyectil de arma de fuego de baja velocidad, consistente en el lavado mecánico de la herida con solución antiséptica, cierre diferido de la misma, impregnación con antibióticos durante tres días, y la aplicación de toxoide tetánico, es el tratamiento recomendado.

En las heridas penetrantes de la articulación se recomienda una pequeña artrotomía para la extracción del proyectil y un lavado articular metuculoso para remover fragmentos metálicos u osteocartilaginosos.

RESUMEN

La articulación de la economía mas frecuentemente lesionada por proyectiles de baja velocidad en el medio urbano es la rodilla.

Los proyectiles de arma de fuego utilizados en el medio urbano aunque llamados de baja velocidad son capaces de lesionar cualquier estructura de la rodilla, Siendo las lesiones de mayor gravedad las vasculares.

En la actualidad el tratamiento conservador de las fracturas expuestas por proyectil de arma de fuego, consistente en el -- lavado mecánico del orificio de entrada del proyectil, el cierre diferido de la herida, la cobertura con antibióticos intravenosos durante tres días y la aplicación de toxoide tetánico es el tratamiento de elección.

A las heridas penetrantes de la articulación de la rodilla -- se le suma al tratamiento conservador la artrotomía limitada, y el lavado articular meticoloso con cierre primario de la -- herida quirúrgica, obteniendose habitualmente buenos resultados.

- 1) Ashby M.E.: Low velocity gunshot wounds involving the --
knee joint: Surgical management. *J. Bone and Joint Surg.* 56-A
5, 1047. 1974.
- 2) Bretter D. et al.: Conservative treatment of low-velocity
gun shot wounds. *Clin. Orthop.* 140: 26. 1979.
- 3) Crenshaw A.H.: Campbell's operative orthopedics. 7a. ed. --
St. Louis Missouri. Mosby Company. 1987.
- 4) Gustilo R.B.: Tratamiento de las fracturas abiertas y --
sus complicaciones. Nueva Editorial Interamericana. México,
D.F. 1987. pgs. 5-11, 135-141.
- 5) Howland W.S. and Ritchey S.J.: Gunshot fractures in civili-
an practice. *J. Bone Joint Surg.* Vol 53-A. No. 1. January 19-
71.
- 6) López Silva J. et al.: Traumatismos de los vasos poplí---
teos. *Gac. Méd. Dist. Fed. Méx.* 1984. Vol I, No. 5. 263-266.
- 7) Marcus W.A. et al.: Low velocity gun shot wounds to the -
extremities. *J. Trauma.* 20: 1061. 1980.
- 8) Parisien J.S. Esformes I.: The role of arthroscopy in the
management of low-velocity gunshot wounds of the knee ---
joint. *Clin. Orthop.* 1984. May; (185): 207-213.
- 9) Patzakis M.J. et al.: The early management of open joint
injuries. *J. Bone Joint Surg.* 57-A, 1065. 1975.
- 10) Primm Jr: Lead Arthropathy--progressive destruction of a
joint by a retained bullet. *J. Bone Joint Surg. Am.* 1984. Feb-
66 (2) 292-4.
- 11) Rockwood C.A. Green D.P.: Fractures in adults. Vol. I. ---
Philadelphia. Lippincot. 1984.
- 12) Smillie I.S.: Traumatismos de la articulación de la ro-
dilla. 2a. ed. Barcelona. Editorial JIMS. 1980.
- 13) Trueta J. La estructura del cuerpo humano. Editorial La-

bor. Barcelona. 1975.

14) Wilson J.N.; Watson-Jones. Fracturas y heridas articulares. 3a. ed. Barcelona. Salvat Editores. 1982.