

11295  
2 ej 502  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL REGIONAL " 20 DE NOVIEMBRE "

I.S.S.S.T.E.

PROFILAXIS DE TROMBOEMBOLIA PULMONAR CON ACIDO ACETILSALICILICO Y DIPIRIDAMOL EN PACIENTES CON FRACTURA DE PELVIS, FEMUR Y ARTROPLASTIA DE CADERA.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO ORTOPEDISTA Y TRAUMATOLOGO

P R E S E N T A :

DR. JULIO NUÑEZ ROBLES

TELIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MÉXICO, D.F.

1989.



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

GENERALIDADES	1
PREVENCION	3
RESUMEN	8
DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO	9
DISCUSION	11
BIBLIOGRAFIA	13

## GENERALIDADES.-

CUALQUIER PACIENTE QUE ES INTERVENIDO QUIRÚRGICAMENTE EN EXTREMIDAD INFERIOR POSTERIOR A TRAUMA MUSCULOESQUELÉTICO O DE MANERA ELECTIVA TIENE EL RIESGO DE DESARROLLAR TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA O EMBOLISMO PULMONAR. LA PREVALENCIA REPORTADA HASTA EL MOMENTO HA SIDO ALTA (1).

AUNQUE SE DESCONOCE LA FRECUENCIA EXACTA DE ESTA ENFERMEDAD SE CALCULA QUE OCURRE EMBOLIA PULMONAR MORTAL EN 150,000 PACIENTES Y NO MORTAL EN 600,000 PACIENTES POR AÑO (14).

TROMBOEMBOLIA PULMONAR ES LA OBSTRUCCIÓN PARCIAL O TOTAL AL FLUJO DE SANGRE EN LA CIRCULACIÓN ARTERIAL PULMONAR POR UNA MASA O EMOLO QUE SE ORIGINA EN ALGÚN SITIO DEL SISTEMA VENOSO PERIFÉRICO O EN CAVIDADES DERECHAS DEL CORAZÓN (12).

ES IMPERATIVO CONOCER LA INFORMACIÓN ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD VENOSA TROMBOEMBÓLICA, RECONOCER LA MAGNITUD DEL PROBLEMA Y DE ESTA FORMA LLEVAR A CABO LAS MEDIDAS PROFILÁCTICAS ADECUADAS. ES CLARO QUE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD VENOSA TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES MUSCULOESQUELÉTICOS ES PREFERIBLE AL TRATAMIENTO DESPUÉS DE INICIADA LA ENFERMEDAD.

ES IMPORTANTE LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE DE ALTO RIESGO. UN PACIENTE TÍPICO DE ALTO RIESGO ES EL POLITRAUMATIZADO, OBESO, DE EDAD MADURA CON UNA HISTORIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR O PULMONAR ASOCIADA. OTRO EJEMPLO PODRÍA SER UN PACIENTE DE EDAD MADURA, CON HISTORIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO POSTERIOR A TRATAMIENTO QUIRÚRGICO MUSCULOESQUELÉTICO EN EXTREMIDAD INFERIOR.

LA INCIDENCIA DE EMBOLIA PULMONAR FATAL SECUNDARIA A ARTOPLATÍA DE CADERA ES DEL 1.5%. (13,6,3).

LA TROMBOSIS VENOSA Y EMBOLIA PULMONAR PUEDEN SER SILENCIOSAS DESDE EL PUNTO DE VISTA CLÍNICO, PUDIENDO SER EL SINTOMA DE PRESENTACIÓN LA EMBOLIA PULMONAR GRAVE, A VECES FATAL. UN ESTUDIO RELACIONADO EN PACIENTES SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN DE CADERA, MEDIANTE CELLOGRAFÍA CON FIBRINÓGENO MARCADO CON I-125 O FLEBOGRAFÍA, HA DEMOSTRADO QUE NINGUNO DE LOS 52 ENFERMOS QUE MOSTRABAN INDICIOS OBJETIVOS DE TROMBOSIS VENOSA, TENÍA SIGNOS CLÍNICOS QUE INDICARAN LA PRESENCIA DE UN TROMBO. IGUALMENTE LA INCIDENCIA DE EMBOLIA PULMONAR DESPUÉS DE LA SUSTITUCIÓN DE CADERA FRECUENTEMENTE ES SUBESTIMADA, DEBIDO, A QUE ÉSTA COMPLICACIÓN CARECE DE PRESENTACIÓN CLÍNICA CARACTERÍSTICA. SEGÚN SE HA DEMOSTRADO LOS EMOLOS PULMONARES IMPORTANTES SE ORIGINAN PRINCIPALMENTE DE TROMBOS SITUADOS EN EL MUSLO, MÁS DE LOS LOCALIZADOS EN LA PANTORILLA. (13).

SE HA ENCONTRADO QUE LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS DE PRESENTACIÓN DE EMBOLIA PULMONAR NO SON ESPECÍFICOS PERO TIENEN UTILIDAD CUANDO SE PRESENTAN EN PACIENTES SIN ENFERMEDAD CARDIOPULMONAR PREVIA. LA DISNEA SUBJETIVA FUE EL SÍNTOMA MÁS COMÚN PRESENTÁNDOSE EN EL 81% DE LOS PACIENTES QUE TENÍAN EMBOLIA PULMONAR. EL DOLOR TORÁXICO ESTUVO PRESENTE EN EL 72% DE LOS CASOS. AL EXÁMEN FÍSICO SE ENCONTRO TAQUIPNEA EN EL 87% DE LOS PACIENTES. LAS TENSIONES ARTERIALES DE ÓXIGENO VARIARON AMPLIAMENTE: EL 12% TUVIERON TENSIONES SUPERIORES AL 80% Y EL 15% MAYORES DEL 70%.

LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS MÁS CARACTERÍSTICOS CONSISTIERON EN APARICIÓN DEL PATRON S1, Q3 DEL COR PULMONANTE AGUDO, QUE OCURRIÓ EN SOLO 11% DE LOS PACIENTES QUE TENÍAN EMBOLIA PULMONAR. SE PUEDEN PRESENTAR OTROS CAMBIOS COMO SON:

CAMBIOS DE DIRECCIÓN DEL EJE ELÉCTRICO, BLOQUEOS DE RAMA, - FOCOS ECTÓPICOS AURICULARES, Y VENTRICULARES. LA TÉCNICA - MÁS USADA PARA EL DIAGNÓSTICO OBJETIVO DE EMBOLIA PULMONAR ES EL ESTUDIO ISOTÓPICO RADIONUCLEAR DE VENTILACIÓN Y PERFUSIÓN. (13,10).

### PREVENCIÓN.-

LA PROFILAXIS DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO PUEDE DIVIDIRSE EN LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: MÉTODOS GENERALES, MEDIDAS FÍSICAS, EL USO DE ANTICOAGULANTES, APLICACIÓN DE AGENTES ANTIPLAQUETARIOS Y EL USO DE COMBINACIÓN DE DROGAS. ---- (CUADRO).

MEDIDAS GENERALES.- INCLUYEN MANTENIMIENTO DE HIDRATACIÓN Y ELECTROLÍTICO, EVITAR HEMOCONCENTRACIÓN Y AUMENTO DE VISCOSIDAD SANGUÍNEA. MANEJO CUIDADOS DE TEJIDOS, -- TIEMPO QUIRÚRGICO BREVE, EL ESTADO NUTRICIONAL DEBE SER EVALUADO Y CORREGIDO DE SER NECESARIO.

MEDIDAS FÍSICAS.- EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO O EN EL PERÍODO POSTRAUMÁTICO, SE DEBE INDICAR MOVIMIENTOS DE EXTREMIDADES INFERIORES, INCLUYENDO PIE, PANTORILLA CON ESPECIAL ÉNFASIS EN EL CUADRICEPS Y MUSCULATURA DE LA CADERA. ES IMPORTANTE EL INICIO DE MOVIMIENTOS PASIVOS Y - ACTIVOS DE LAS EXTREMIDADES Y EL INICIO DE LA MARCHA. ES BIEN SABIDO QUE LA ELEVACIÓN DE EXTREMIDADES INFERIORES DISMINUYE LA INCIDENCIA DE TROMBOSIS EN PACIENTES TRATADOS CON REEMPLAZO DE CADERA.

LA EFICACIA DEL USO DE MEDIAS ELÁSTICAS COMPRESIVAS ES CUESTIONADO EN EL ESTUDIO CON FIBRINOGENO MARCADO -- CON 1-125. EL USO DE COMPRESIÓN ELÁSTICA GRADUADA, SIN EMBARGO, A DEMOSTRADO PREVENIR LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. (1,6).

EXISTEN OTROS INTERESANTES MÉTODOS COMO SON, LA ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA MUSCULOCUTANEA, COMPRESIÓN INTERMITENTE MUSCULOCUTANEA Y OTROS DIFERENTES MODELOS DE COMPRESIÓN CUTANEA. SIN EMBARGO NO HAY SUFICIENTE INFORMACIÓN ACUMULADA QUE INDIQUE LA EFICACIA DE ESTOS MÉTODOS.

ALGUNOS TIPOS DE COMPRESIÓN MECÁNICA EMPLEADOS PARA COMPRESIÓN MUSCULOCUTANEA INTERMITENTE SE HAN INTENTADO ESTABLECER PERO HASTA LA FECHA HAN RESULTADO INADAPTABLES A PACIENTES SOMETIDOS A ARTROPLASTÍA TOTAL DE CADERA. (5).

RECIENTEMENTE SE HA ESTADO UTILIZANDO UN APARATO QUE APLICA MOVILIDAD CONTINUA PASIVA A LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA, PERO NO HAY LA EXPERIENCIA SUFICIENTE CON ESTE MÉTODO. (1).

ANTICOAGULANTES.- SE HAN UTILIZADO ALGUNOS AGENTES BLOQUEANTES DE LA ACTIVACIÓN DE LOS FACTORES SOLUBLES DE LA COAGULACIÓN COMO LA WARFARINA Y HEPARINA. LA WARFARINA ADMINISTRADA POR VÍA ORAL ES EL AGENTE CUYA EFICACIA ESTA MEJOR DOCUMENTADA, SIN EMBARGO EL USO DE ESTE MEDICAMENTO ESTA ASOCIADO CON UNA INCIDENCIA DE 10 Y EL 20% DE COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS. (13,2). TIENE LA DESVENTAJA DE LA NECESIDAD DE MONITORIZAR FRECUENTEMENTE EL TIEMPO DE PROTOMBINA. SU USO SE DEJA PARA PREVENIR LA TROMBOEMBOLIA EN PACIENTES DE ALTO RIESGO. (2,6).

EL USO DE WARFARINA ESTA CONTRA INDICADO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEMORRÁGICA, ULCERA PEPTICA, ENFERMEDAD HEPÁTICA ACTIVA, UNA HISTORIA DE HEMATURIA, MELENA Y HEMOLISIS. LOS BARBITURICOS DISMINUYEN SU EFECTIVIDAD. LA ASPIRINA LA POTENCIALIZA.

EN EL PASADO SE PRESTO MUCHA ATENCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE BAJAS DOSIS DE HEPARINA PARA PREVENIR LA TROMBOEMBOLIA. EN UN ESTUDIO MUTICÉNTRICO INTERNACIONAL SE DEMOSTRÓ LA REDUCCIÓN DE 24 A 5% EN ENFERMEDAD TROMBÓTICA EN PACIENTES SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA GENERAL. LA REDUCCIÓN DE EMBOLISMO PULMONAR EN ESTE GRUPO FUÉ DE 16 A 2%. EN LOS PACIENTES ORTOPÉDICOS, TRAUMATIZADOS O SOMETIDOS A ARTROPLASTÍA DE CADERA LOS PLANES DE TRATAMIENTO PROFILÁCTICO CON BAJAS DOSIS DE HEPARINA NO HAN RESULTADO EFECTIVOS. (13,2,8,11).

AGENTES ANTIPLAQUETARIOS.- LA ACCIÓN ANTITROMBÓTICA DEL DEXTRAN HA SIDO ESTUDIADA AMPLIAMENTE CLÍNICA Y EXPERIMENTALMENTE. EL DEXTRANO DE PESO MOLECULAR 40,000 Y 70,000 CAUSA SIGNIFICATIVA REDUCCIÓN EN LA ADHESIVIDAD PLAQUETARIA Y CAMBIOS ELECTROFORÉTICOS EN LA MOVILIDAD DE LAS PLAQUETAS, CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL CÓAGULO, INCREMENTA LA LISIS DEL TROMBO Y MEJORA EL FLUJO SANGUÍNEO. LAS CONTRAINDICACIONES PARA SU USO SON: FALLA CONGESTIVA CÁRDICA, EDEMA PULMONAR, ENFERMEDAD CRÓNICA RENAL Y REACCIONES ALÉRGICAS. (6,5).

LOS ESTUDIOS DEMUESTRAN DISMINUCIÓN EN LA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES TROMBOEMBÓLICAS EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA. (13,6,10,5).

LA ASPIRINA PROBABLEMENTE EJERCE SU EFECTO SOBRE LAS PLAQUETAS POR INHIBICIÓN DE LA CICLOOXIGENASA, BLOQUEANDO LA FORMACIÓN DE ANDOPERÓXIDOS CÍCLICOS. EL EFECTO DE LA ASPIRINA SOBRE LA ENZIMA PLAQUETARIA ES PERMANENTE, LA CÉLULA ENDOTELIAL SIN EMBARGO, PUEDE CONTINUAR PRODUCIENDO CICLOOXIGENASA. EN HUMANOS LA ASPIRINA ADMINISTRADA DOSIS DE 8 A 10 MG. POR KG. INHIBE TANTO LA CICLOOXIGENASA ENDOTELIAL COMO LA DE LAS PLAQUETAS, PERO SU EFECTO FUNDAMENTAL PARECE SER ANTITROMBÓTICO. EN LA LITERATURA SE MUESTRAN RESULTADOS EN FA--

VOR Y EN CONTRA DE LA EFECTIVIDAD DE LA ASPIRINA, SE CONCLUYE QUE SI EXISTE BENEFICIO EN LA PROFILAXIS DE PACIENTES CON RIESGO DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA ESPECIALMENTE MUJERES.

LA ANTITROMBINA III JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA PREVENCIÓN DE TROMBOEMBOLIA PULMONAR. LA ADMINISTRACIÓN DE ESTE MEDICAMENTO DURANTE LA CIRUGIA PUEDE ELEVAR LOS NIVELES DE LA ANTITROMBINA III Y ESTE EFECTO PUEDE SER IMPORTANTE EN LA PREVENCIÓN DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. (6).

EL EFECTO FUNDAMENTAL DEL DIPIRIDAMOL CONSISTE PRINCIPALMENTE EN BLOQUEAR LA FOSFODIESTERASA PLAQUETARIA Y AUMENTAR EL AMP CÍCLICO. SE HA COMPARADO LA EFICACIA DEL DIPIRIDAMOL, LA ASPIRINA Y EL DEXTRANO. EL DEXTRANO Y LA ASPIRINA PRESENTAN INDICES DE TROMBOSIS DE 9 A 10% Y EMBOLIA PULMONAR DE 4-9%. LOS PACIENTES QUE RECIBIERON DIPIRIDAMOL TUVIERON UNA INCIDENCIA DE 18% DE TROMBOSIS VENOSA Y DEL 9% DE EMBOLIA PULMONAR. (13).

COMBINACIÓN DE DROGAS.- HAY VARIAS COMBINACIONES DE FÁRMACOS QUE SE HAN USADO, POR EJEMPLO, ASPIRINA MÁS HIDROXIQUINOLEINA, O MÁS DOSIS BAJAS DE HEPARINA.

SULFAPIRAZONA MÁS BAJAS DOSIS DE HEPARINA. DIHIDROERGOTAMINA Y DOSIS BAJAS DE HEPARINA. LA DEHIDROERGOTAMINA ES UN BLOQUEADOR ALFA-ADRENERGICO RECEPTOR Y ESTIMULADOR, INCREMENTA EL TONO DE LA MUSCULATURA LISA DE LA PARED VENOSA PARTICULARMENTE DE LAS VENAS DE LAS EXTREMIDADES. HAY REPORTES EN FAVOR DE LA EFICACIA DE ESTA COMBINACIÓN PARA PREVENIR LA TROMBOEMBOLIA PULMONAR EN PACIENTES SOMETIDOS A ARTROPLASTÍA DE CADERA. (11).

EN EL PRESENTE ESTUDIO SE INCLUYEN PACIENTES CON Dx DE FRAC

RAS DE FEMUR, PELVIS Y PACIENTES SOMETIDOS A ARTROPLASTÍA DE CADERA. -  
SE UTILIZARON ASPIRINAS Y DIPIRIDAMOL INDIVIDUALMENTE Y EN COMBINACIÓN  
CON LA FINALIDAD DE ENCONTRAR UN MEDICAMENTO O UNA COMBINACIÓN DE ÉS--  
TOS QUE SEA ÚTIL PARA PREVENIR LA TROMBOEMBOLIA PULMONAR.

RESUMEN.-

EL EMBOLISMO PULMONAR ES UNA ENFERMEDAD QUE SE PUEDE PRESENTAR EN CUALQUIER PACIENTE CON TRAUMATISMO MUSCULOESQUELÉTICO, INTERVENIDO QUIRÚRGICAMENTE POR DICHO TRAUMATISMO O DE MANERA ELECTIVA. --- AUNQUE SE DESCONOCE LA FRECUENCIA EXACTA DE ESTA ENFERMEDAD, SE CALCULA QUE OCURRE EMBOLIA PULMONAR MORTAL EN 150,000 PACIENTES Y NO MORTAL --- EN 60,000 PACIENTES POR AÑO EN ESTADOS UNIDOS.

ES IMPERATIVO CONOCER LA MAGNITUD DEL PROBLEMA, CONOCER LA INFORMACIÓN ACERCA DE LA PREVENCIÓN DE ESTA ENFERMEDAD Y DE ESTA FORMA LLEVAR A CABO LAS MEDIDAS PROFILÁCTICAS ADECUADAS. LA PREVENCIÓN - PUEDE DIVIDIRSE EN LAS SIGUIENTES CATEGORIAS: METODOS GENERALES, MEDIDAS FÍSICAS, USO DE ANTICOAGULANTES, APLICACIÓN DE AGENTES ANTIPLAQUETARIOS Y EL USO DE COMBINACIÓN DE DROGAS.

EN ESTE ESTUDIO SE UTILIZÓ ÁCIDO ACETILSALICÍLICO Y DAPIRIDAMOL ADMINISTRADOS INDIVIDUALMENTE Y EN COMBINACIÓN. SE ESTUDIÓ UN GRUPO DE PACIENTES SEXO MASCULINO Y/O FEMENINO DE 40 A 60 AÑOS DE EDAD CON Dx DE FRACTURA DE PELVIS, FEMUR, QUE AMERITARAN TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA DE ARTROPLASTÍA DE CADERA. DEL GRUPO DE ESTUDIO NO HUBO CASOS POSITIVOS PARA TROMBOEMBOLIA PULMONAR, AUNQUE DEBEMOS DE TOMAR EN CUENTA QUE EL TAMAÑO DE LA MUESTRA ES PEQUEÑA.

CON ESTE ESTUDIO TRATAMOS DE DEMOSTRAR QUE EL USO DE MEDIDAS Y MEDICAMENTOS PARA PREVENIR LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y TROMBOEMBOLIA PULMONAR NO SOLO ESTA JUSTIFICADO SINO QUE ES INDISPENSABLE.

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.-

EN EL HOSPITAL REGIONAL "20 DE NOVIEMBRE" DEL ISSSTE SE REALIZA UN ESTUDIO LONGITUDINAL, PERPECTIVO, ABIERTO, EXPERIMENTAL Y COMPARATIVO DEL EFECTO PROFILÁCTICO DEL ÁCIDO ACETIL SALICILICO, DIPIRIDAMOL EN COMBINACIÓN E INDIVIDUALMENTE. SE INCLUYERON PACIENTES DEL SEXO FEMENINO Y/O MASCULINO ENTRE 40 Y 60 AÑOS DE EDAD CON DIAGNÓSTICO DE FRACTURA DE PELVIS, FRACTURA DE FEMUR, Y SOMETIDOS A ARTROPASTIA ELECTIVA DE CADERA. INGRESADOS AL HOSPITAL A PARTIR DEL 25 DE ABRIL DE 1988 AL 31 DE SEPTIEMBRE DEL MISMO AÑO. LOS PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO DE DIVIDIERON EN TRES GRUPOS, EL PRIMERO INCLUYÓ PACIENTES A LOS CUALES SE ADMINISTRÓ ÁCIDO ACETEL SALICILICO A DOSIS DE 500 MG. VO CADA 24 HORAS A PARTIR DEL MOMENTO DE SU INGRESO. EL SEGUNDO GRUPO, PACIENTES A LOS QUE SE ADMINISTRÓ DIPIRIDAMOL A DOSIS DE 75 GR. VO CADA 8 HORAS DESDE EL MOMENTO DE SU INGRESO, EL TERCER GRUPO SE ADMINISTRARON AMBOS MEDICAMENTOS A LAS DOSIS MENCIONADAS.

EL MEDICAMENTO SE ADMINISTRÓ EN UN PROMEDIO DE 10 DÍAS. (5 DÍAS ANTES Y 5 DÍAS POSTERIOR A LA CIRUGÍA ).

SE EXCLUYERON DEL ESTUDIO A PACIENTES CON PROCESOS MALIGNOS, PACIENTES FUERA DEL GRUPO DE EDAD DEL ESTUDIO, ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA, INGESTA DE MEDICAMENTOS ANTICOAGULANTES, HEPATOPATIAS Y POLIFRACTURADOS CON ALTERACIONES DEL ESTADO DE CONCIENCIA. SE ELIMINARON DEL ESTUDIO A LOS PACIENTES QUE SE LES DIAGNOSTICARA ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA PREVIA O MOSTRARAN INTOLERANCIA A LOS MEDICAMENTOS.

CADA UNO DE LOS TRES GRUPOS INCLUYÓ 15 PACIENTES ( VER TABLA). DEL PRIMER GRUPO SE ELIMINÓ UN PACIENTE QUE PRESENTÓ INTOLERANCIA GÁSTRICA AL AAS, DEL SEGUNDO GRUPO, UN PACIENTE CON ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA Y DEL

TERCERO, UN PACIENTE CON INTOLERANCIA A LOS MEDICAMENTOS POR PRESENTAR SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO.

A TODOS SE LES APLICÓ LOS MÉTODOS GENERALES Y ALGUNAS MEDIDAS FÍSICAS, COMO VENDAJE DE EXTREMIDADES INFERIORES, ELEVACIÓN DE LAS MISMAS Y MOVILIZACIÓN TEMPRANA.

CUADRO No 1

RECURSOS PARA PREVENIR LA ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA.

- 
- 1) Medidas Generales.
  - 2) Medidas Físicas.
  - 3) Uso de Anticoagulantes.
  - 4) Administracion de agentes antiagregantes plaquetarios.
  - 5) Combinacion de Drogas.
- 

CUADRO No 2

GRUPO DE PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO.

---

	No de pacientes.	Medicamento Administrado.
Grupo I	*15	Acido Acetil Salicilico
Grupo II	**15	Dipiridamol
Grupo III	*15	Acido Acetil Salicilico + Dipiridamol

---

\* Se elimino un paciente por intolerancia a los medicamentos.

\*\* Se elimino del estudio por documentarse enfermedad tromboembólica

CUADRO No 3

RESULTADOS DEL ESTUDIO

Medicamento	AAS	DPD	AAS+DPD
No de casos con Diagnostico de TEP.	--	--	--
No de casos con Diagnostico neg. de TEP	14	14	14

AAS: Acido acetil salicilico

DPD: Dipyridamol

TEP: Tromboembolia Pulmonar.

DISCUSION.-

AUNQUE EN EL PRESENTE ESTUDIO NOS SE PRESENTÓ -- NINGÚN CASO DE TROMBOEMBOLIA PULMONAR, SI SE PRESENTARON -- DOS CASOS DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA 4.5%. ESTE PORCEN-- TAJE ES BAJO EN RELACIÓN A LO REPORTADO EN LA LITERATURA IN-- TERNACIONAL, PERO ESTO ES EXPLICABLE POR EL TAMAÑO DE LA -- MUESTRA DEL ESTUDIO QUE NO ES REPRESENTATIVA. LA INCIDEN-- CIA DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA DESPUÉS DEL TRAUMATISMO DE FRACTURAS DE EXTREMIDADES INFERIORES ES DE 40-60% DE LOS PA-- CIENTES MAYORES DE 40 AÑOS NO PROTEGIDOS CON ANTICOAGULANTES. ENTRE EL 5-10% SUFREN TROMBOEMBOLIA PULMONAR, ESTA COMPLICACI-- CIÓN SE PRESENTA EN EL 14% DE PACIENTES SOMETIDOS A ARTRO--- PLASTÍA DE CADERA SIENDO FATAL EN 1-5% DE LOS CASOS. (13,6 - 11).

EN NUESTRO MEDIO NO SE CONOCE LA FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD, ES EVIDENTE QUE ES SIMILAR A LA REPORTADA EN LA LITERATURA.

RECIENTEMENTE SE HA CONCENTRADO LA ATENCIÓN EN LA PROFILAXIS DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y DE LA TROMOEM-- BOLIA PULMONAR UTILIZANDO ALGUNOS MEDICAMENTOS COMO HEPARINA EN DOSIS BAJAS EN COMBINACIÓN DE DEHIDROERGOTAMINA, DEXTRAN Y WARFARINA. LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN ESTE ESTUDIO - TIENEN LA FINALIDAD DE DISMINUIR AL MÍNIMO ESTAS REACCIONES SECUNDARIAS CON UN MÁXIMO DE EFECTO PROFILÁCTICO.

DE LOS 14 PACIENTES CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO, NO SE PRESENTÓ NINGÚN CASO DE TROMBOEMBOLIA - PULMONAR, SE PRESENTARON DOS CASOS 4.5% CON DATOS CLÍNICOS SUGES TIVOS DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA, UN CASO EN UNA FEMENINA DE - 54 AÑOS DE EDAD SOMETIDA A ARTROPLASTÍA TOTAL DE CADERA DERECHA - Y OTRO MASCULINO DE 60 AÑOS POSTOPERADO DE OSTEOSINTESIS DE FRAC TURA INTERTROCANTERICA DE FEMUR IZQUIERDO. AMBOS EVOLUCIONARON HACÍA LA CURACIÓN SIN COMPLICACIONES.

BIBLIOGRAFIA .

- 1 AIDAN F LYNCH, ROBERT BOURNE.  
DEP-VEIN THROMBOSIS AND CONTINUOUS  
PASIVE MOTION AFTER TOTAL KNEE  
ARTHROPLASTY. J. BONE JOINT SURG  
78A (1): 11-14 1988.
- 2 ALHO A: STANGELAND L Y COLS  
PROFILAXIS OF VENUS THROMBOEMBOLISM BY  
ASPIRIN, WARFARIN AND CAPARIN IN PATIENTS WITH FRACTURA.  
A PROPECTIVE CLINICAL STUDY WITH COST-BENEFIT ANALYSIS.
- 3 AKE H, EMSTEDT Y ULTBERGVALL  
INCIDENCIA DE THROMBOSIS INPATIENTS WITH TIBIAL  
FRACTURE ACTA CHIR ESCAND 134: 209-218 1978.
- 4 BERQUIST D POSTOPRATIVE  
THROMBOEMBOLISM FREQUENCY ETIOLOGY PROPHYLAXIS.  
NEW YORK SPRINGER VERLAG 1983 P. 76.
- 5 BERQUIST D. ETAL THROMBOEMBOLISM IN ORTHOPEDIC  
SURGERY. ACTA ORTHOP SCAND 55: 247-250  
JUNE 1984.

- 6 C. McCOLLISTER VARTS M) PREVENTION OF THROMBOEMBOLISM.  
CLINICAL ORTHOPAEDIES AND RELATED RESEARCH  
222: 98 - 104 1987.
- 7 CHARLES A. ROCKWOOD JR. Y COLS. FRACTURES IN ADULTS.  
THROMBO-EMBOLISM. PAG. 234-240. - TOMO I  
EDITORIAL LIPPINCOTT 1985.
- 8 GOLDHABER AND COLS. PULMONARY EMBOLISM AND DEEP VENOUS THROMBOSIS.  
PAG. 135-157.  
EDITORIAL W.B. SAUNDERS COMPANY. 1985.
- 9 GRUBER UF. PREVENTION OF FATAL PULMONARY EMBOLISM IN PATIENTS  
WITH FRACTURES OF THE NECK OF THE FEMUR.  
SUR GYNECOL OBSTET 1985. JUL;161 (1): 37-42.
- 10 MEDICINA INTERNA TOMO II.  
EDITORIAL LA PRENSA MEDICA MEXICANA 1984.
- 11 KAKKAR N. FOR P. ETAL  
HEPARINAND DIHYDROERGOTAMINE, PROFILAXIS AGINST  
THROMBOEMBOLISON ATTER HIP ARTHROPLASTIA.  
J. BONE JOINTE SURG . 67 B: 538. 1985.
- 12 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DIVISION DE MEDICINA  
CRITICA.  
CENTRO HOSPITALARIO 20 DE NOVIEMBRE.  
TROMBOEMBOLIA PULMONAR.

- 13 ROY K AARON, Y COLS, TROMBOEMBOLISMO VENOSO EN LOS  
PACIENTES ORTOPEDICOS.  
PAG. 221-229  
CLÍNICAS QUIRÚRGICAS DE NORTEAMERICA VOL. 3 1983.
- 14 SHARMA G. V.R. SASAHARA A.A.  
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA EMBOLIA PULMONAR.  
PAG. 237-248  
CLÍNICA MEDICA N.A. VOL. I 1979.