

11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

PEDIATRIA

EVALUACION CLINICA DE PACIENTES
PEDIATRICOS SOMETIDOS A
COMA BARBITURICO

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE LA
ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA MEDICA

AUTOR: DR. JUAN ORTIZ OCEGUEDA.
RESIDENTE DE PEDIATRIA MEDICA

ASESOR DE TESIS: DR. JORGE ROBLES ALARCON
JEFE DE SECCION DE TERAPIA INTENSIVA
PEDIATRICA.

DR. RICARDO LOPEZ FRANCO.
JEFE DE ENSEÑANZA GENERAL MEDICA

DR. BALTAZAR BARRAGAN HERNANDEZ
JEFE DE COORDINACION DE PEDIATRIA

MEXICO, D.F., NOVIEMBRE DE 1988.

19 1988
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO :

I._ INTRODUCCION

II._ MATERIAL Y METODOS.

III._ RESULTADOS.

IV._ DISCUSION.

V._ BIBLIOGRAFIA.

R E S U M E N:

EL PROPOSITO DEL PRESENTE ESTUDIO ES EL DE REVISAR ALGUNOS METODOS DIAGNOSTICOS Y PRONOSTICOS EN PACIENTES COMATOSOS INDUCIDOS CON TIOPENTAL Y FENOBARBITAL. SE ANALIZA UNA SERIE DE 16 PACIENTES PEDIATRICOS EN LA UCIP DEL HOSPITAL REGIONAL ADOLFO LOPEZ MATEOS ISSSTE., MEXICO, D.F., TRATADOS CON COMA BARBITURICO, TODOS FUERON SELECCIONADOS POR LA NECESIDAD DE ADMINISTRAR CANTIDADES ADICIONALES DE BARBITURICOS PARA SU CONTROL Y LA VIGILANCIA CLINICA SE ESTABLECIO MEDIANTE LA EVALUACION DE LAS ESCALAS DE RAIMONDI Y GLASGOW Y BUSQUEDA DE SIGNOS FISICOS NEUROLOGICOS Y ALGUNOS PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO COMO SON EEG, PIC, PVC, PAM Y POTENCIALES EVOCADOS. LAS DOSIS DE BARBITURICOS FUERON: TIOPENTAL A INFUSION CONTINUA A DOSIS DE 1-3 MGS/KG/DOSIS CADA 4-6 HRS., FENOBARBITAL DE 20 A 50 MGS/KG/DIA, CON MANTENIMIENTO DE 20 MGS/KG/D. TODOS LOS PACIENTES LOS PACIENTES ESTUVIERON SOMETIDOS A VENTILACION MECANICA Y NUTRICION PARENTERAL O ENTERAL. EL MONITOREO MEDIANTE EEG, PIC, POTENCIALES EVOCADOS SE DECRIBE POSTERIORMENTE, ASI COMO LAS PRUEBAS CLINICAS REALIZADAS. EN ALGUNOS PACIENTES SE AGREGO OSMOTERAPIA Y ESTEROIDES AL TRATAMIENTO. SE DESCRIBEN LAS COMPLICACIONES, MORTALIDAD, PROMEDIO DEL TIEMPO DE TRATAMIENTO, ASI COMO LOS RESULTADOS FAVORABLES Y ADVERSOS DEL COMA BARBITURICO. SE AGREGAN GRAFICAS Y TABLAS PARA SU ANALISIS Y SE CONCLUYE QUE LA EVALUACION CLINICA DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS EN COMA BARBITURICO PIERDE VALOR EN SU APRESIACION Y QUE LAS MANIFESTACIONES INDIRECTAS DE FUNCION CEREBRAL SON IMPERATIVAS DE REALIZARSE, PERO QUE TAMBIEN REPRESENTAN UN PELIGRO SI SON MAL INTERPRETADAS.

S U M M A R Y:

THE PURPOSE OF THIS STUDY IS TO REVIEW SOME DIAGNOSTIC METHODS AND PROGNOSIS IN COMATOUS PATIENT INDUCED WITH THIOPIENTAL AND PHENOBARBITAL. WE ANALYZE 16 PEDIATRICS PATIENT AT THE UCIP, AT H.R. A.L.M. ISSSTE., MEXICO, D.F. TREATED WITH BARBITURATE THERAPY. ALL WERE CHOSED BY THE NEEDED TO GIVE ADITONAL DOSAGES OF BARBITURATES TO GET THEIR CONTROL AND CLINIC FOLLOW UP WAS DONE WITH RAIMONDI AND GLASGOW SCALES AND SEARCHING CLINICAL NEUROLOGIC SIGUS AND SOME NON-INVASIVE MONITORIG EEG, ICP AND EVOCATED POTENTIAL. BARBITURATES DOSAGES WERE: THIOPIENTAL CONTINUOS INFUSSION - 1-3 MG/KG/DOSE EVERY 4-6 HOURS, PHENOBARBITAL 20 TO 50 MGS/KG/DIA PRECEDED BY INITIAL DOSAGE. ALL PATIENTS WERE MANAGED WITH RESPIRATORY SUPPORT, ENTERAL AND TPN, MONITORING EEG, ICP, SEP AND CLINICAL SIGNS CONTROL. SOME PATIENTS WERE TREATED WITH CSMOTHERAPY AND STEROIDS. WE GIVE THE COMPLICATIONS, MORTALITY, TIME MANAGEMENT AND FAVORABLE AND UNFAVORABLES RESPONSES TO MANAGEMENT WITH BARBITURATE THERAPY. WE ADDED TABLES FOR ANALYSIS AND CONCLUYED THAT IN THE CLINICAL EVALUATION OF PEDIATRIC PATIENTS WITH BARBITURATE THERAPY THE INDIRECTED MANIFESTATION LOSS ACCURACY IN CLINICAL APRECIATION AND ALSO CONCLUYED THAT THIS MANIFESTATIONS MAY BE A DANGERUS RISK IF BAD INTERPRETED.

EVALUACION CLINICA DE PACIENTES PEDIATRICOS SOMETIDOS A COMA BARBITURICO

INTRODUCCION:

DESPUES DE AÑOS DE CONTROVERSIA DE ESTUDIOS EN ANIMALES Y EN HUMANOS, EL USO DE BARBITURICOS COMO PROTECTORES CEREBRALES AUN SIGUE INCIERTO: LA MAYORIA DE LAS DISCUSIONES SE CONCENTRAN EN QUE ESTOS DISMINUYEN LA PRESION INTRACRANEAL, ESPECIALMENTE QUE NO HA DISMINUIDO A LAS MEDIDAS CONVENCIONALES (1,2,3,4,17,18) Y POR OTRA PARTE HAY EVIDENCIA DE QUE EL TIOPENTAL Y FENOBARBITAL, MEJORAN EL PRONOSTICO NEUROLOGICO DE LOS PACIENTES QUE HAN PRESENTADO PARO CARDIACO, DEBIDO A QUE AMINORAN LOS CAMBIOS CELULARES POSTISQUEMICOS QUE SE PRESENTAN EN ESTE EVENTO Y REDUCEN EL TAMAÑO DEL INFARTO PROBABLEMENTE, POR LA HABILIDAD DE LOS BARBITURICOS DE RETIRAR LOS RADICALES LIBRES CIRCULANTES, LO QUE PUEDE AYUDAR A PROTEGER LA INTEGRIDAD CELULAR (1,2,9,13,14,21)

LAS DOSIS ALTAS DE BARBITURICOS TIENEN UN EFECTO SIGNIFICATIVO EN LA DINAMICA CIRCULATORIA REDUCIENDO LAS RESISTENCIAS VASCULARES PERIFERICAS (11,19) Y SU ACCION COMO REGULADOR DE LA CIRCULACION CEREBRAL, AUMENTANDO LAS RESISTENCIAS VASCULARES CEREBRALES, DISMINUYENDO EL FLUJO SANGUINEO CEREBRAL Y DISMINUYENDO LA PRESION DE L.C.R., VA A DEPENDER DE LAS DIFERENTES ETIOLOGIAS DEL DAÑO CEREBRAL (7,8,22,23). ASI MISMO SE PRESUME QUE ACTUAN REDUCIENDO EL METABOLISMO CEREBRAL HACIENDO AL PACIENTE MENOS SUSCEPTIBLE A LA HIPOXIA (2,10,20,21).

CON LO ANTERIOR SERIA RECOMENDABLE UTILIZAR EL COMA BARBITURICO EN DOS CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES.

1).- HIPERTENSION INTRACRANEAL AGUDA, AQUELLA DONDE YA SE HA MANEJADO INTUBACION ENDOTRAQUEAL, HIPERVENTILACION, TERAPIA OSMOTICA Y OTRAS MEDIDAS SIN QUE EXISTA RESPUESTA Y DONDE LA ACTIVIDAD -- HEMODINAMICA SEA ESTABLE. LAS DOSIS DE TIOPENTAL RECOMENDADAS SERIAN DE 0.5 - 1 MGS/KG/DOSIS, AUMENTANDO HASTA 3 MGS/KG/DOSIS --- PARA OBTENER RESPUESTA, LA ETIOLOGIA DE ESTA HIPERTENSION PODRA - SER DIVERSA: T.C.E., HEMATOMAS, ETC.

2).- LA SEGUNDA CIRCUNSTANCIA DONDE DEBE SER CONSIDERADA LA TERA-PIA BARBITURICA ES EN LA HIPERTENSION INTRACRANEAL CRONICA, QUE - SE ESPERA SEA PROLONGADA O QUE EXISTA POSIBILIDAD DE IZQUEMIA: -- NEUROCIRUGIA, MASA OCUPATIVA Y RECUPERACION DE UN EVENTO ANOXICO- DONDE SE MANTENDRA POR VARIOS DIAS MEDIANTE LA INFUSION CONTINUA, IMPREGNANDO AL PACIENTE CON DOSIS DE TIOPENTAL DE 3 MGS/KG/DOSIS- Y MANTENIENDO 1 MG/KG/HR., ESTA DOSIS DEBERA AJUSTARSE DEACUERDO- A LOS EFECTOS CARDIOHEMODINAMICOS QUE SE PRESENTEN.

EL PROPOSITO DEL PRESENTE ESTUDIO, ES EL DE REVISAR ALGUNOS METO- DOS DIAGNOSTICOS Y PRONOSTICOS EN UN GRUPO DE PACIENTES CON TERA-PIA BARBITURICA PARA INDUCCION AL COMA Y EVALUAR SU SIGNIFICANCIA CON OBJETO DE VALORAR EL MANEJO DEL COMA BARBITURICO.

MATERIAL Y METODO:

SE ANALIZA UNA SERIE DE 16 PACIENTES EN EDAD PEDIATRICA, EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL - ADOLFO LOPEZ MATEOS (ISSSTE) MEXICO, D.F., DE SEPTIEMBRE DE 1987 A OCTUBRE DE 1988, TODOS ELLOS TRATADOS CON TERAPIA BARBITURICA Y SELECCIONADOS POR LA NECESIDAD DE ADMINISTRAR CANTIDADES ADICIONALES DE BARBITURICOS PARA SU CONTROL. LA VIGILANCIA CLINICA SE ESTABLECIO MEDIANTE LA ESCALA DE RAIDONDI PARA LACTANTES Y GLASGOW EN OTRAS ETAPAS, SIGNOS NEUROLOGICOS ESPECIFICOS (7,8), VALORANDO LOS AL INICIO Y AL FINAL DE LA INDUCCION AL COMA.

EN ALGUNOS PACIENTES SE TOMO ELECTROENCEFALOGRAMAS (EEG), PRESION INTRACRANEAL (PIC), RADIOGRAFIAS DE CRANEO, TOMOGRAFIA CEREBRAL -- (TAC), POTENCIALES EVOCADOS (PEC) Y TOMA DE LIQUIDO CEFALORRAQUI- DEO (LCR). SE IDENTIFICAN LAS CAUSAS DE INDUCCION AL COMA, EL PROMEDIO DE DIAS DE TERAPIA BARBITURICA, PROMEDIO DE DIAS DE TIEMPO- TRANSCURRIDO DE INICIO DEL EVENTO CAUSANTE E INDUCCION AL COMA.

SE MENCIONA LA TERAPIA CON OTRAS MEDIDAS COMO ES EL USO DE DIURETICOS OSMOTICOS, ESTEROIDES DOSIS Y TIPO, DIFENILHIDANTOINA, ACETAZOLAMIDA, HIPERVENTILACION, USO DE ALIMENTACION PARENTERAL, VENTILACION MECANICA Y SIMPATICOMIMETICOS, ASI COMO ANESTESIA PREVIA AL EVENTO, SE MONITORIZO LA ESTABILIDAD HEMODINAMICA, MEDIANTE LA TOMA DE PRESION ARTERIAL, FLUJO URINARIO, PRESION VENOSA -- CENTRAL, TEMPERATURA Y DATOS DE TRABAJO DE CHOQUE, TABLAS III-IV (6,7,8,13,15,17)

SE DETERMINARON ESTUDIOS DE LABORATORIO PARA DETECTAR ALTERACIONES METABOLICAS, QUIMICA SANGUINEA, ELECTROLITOS, NITROGENO UREICO, PROTEINAS, ETC.

LAS DOSIS DE TIOPENTAL FUERON LA No.1 (DE 0.5 - 1 MG/KG/DOSIS) --
No.2 (DE 1 - 3 MG/KG/DOSIS).

EL FENOBARBITAL FUE MANEJADO CON DOSIS DE IMPREGNACION DE 50 MGS/
KG. Y MANTENIMIENTO DE 20 MGS/KG/DIA.

SE CLASIFICARON TODOS LOS PACIENTES EN GRUPOS DE EDADES Y SEXO. -
SE DETERMINO LA MORTALIDAD Y SU SEGUIMIENTO EN CONSULTA EXTERNA.

LOS DATOS SON VALORADOS EN GRAFICAS Y TABLAS.

R_E_S_U_L_T_A_D_O_S:

LOS 16 PACIENTES FUERON MANEJADOS EN COMA BARBITURICO, 10 PACIENTES CON TIOPENTAL MAS FENOBARBITAL, QUE CORRESPONDIO AL 62.5% Y 6 PACIENTES SE MANEJARON CON FENOBARBITAL QUE CORRESPONDIO AL 37.5%
TABLA I. EL PROMEDIO DE VALORACION PARA ESCALA DE GLASGOW, EN 12-PACIENTES FUE DE 6.4 D.S. \pm 2.1 Y PARA RAIMONDI EN 4 PACIENTES -- FUE DE 6.45 D.S. \pm 0.94, VER TABLA II. LA PRESION INTRACRANEAL -- PROMEDIO FUE DE 10.75 D.S. \pm 1.8. LA PRESION VENOSA CENTRAL PROMEDIO FUE DE 12.6 MMHG. D.S. \pm 7.4. LA TENSION ARTERIAL SE MANTUVO-NORMAL EN 11 PACIENTES, CORRESPONDIO AL 68%, UN PACIENTE PRESENTO HIPERTENSION 6.2% Y 4 PACIENTES PRESENTARON HIPOTENSION VER TABLA III-IV. EN 4 PACIENTES SE ENCONTRARON DATOS DE CHOQUE 25%.
EN 8 PACIENTES EL EEG. SE ENCONTRO ANORMAL CON ONDAS (DELTA Y TETA), SECUNDARIAS A EDEMA CEREBRAL, DOS EEG SE REPORTARON NORMALES Y UNO CON APLANAMIENTO QUE CORRESPONDIO AL 50%, 12.5% Y 6.25% RESPECTIVAMENTE, AL RESTO DE LOS PACIENTES NO SE LES PRACTICO EEG. -- DE LOS 8 ANORMALES, EN EL SEGUIMIENTO SOLAMENTE 2 CONTINUARON -- ANORMALES, EL RESTO SE NORMALIZARON. A 13 PACIENTES SE LES REALIZO TOMOGRAFIA DE CRANEO (TAC), EN LOS 13 SE ENCONTRO EDEMA CEREBRAL DIFUSO 81.2%, DEL TOTAL Y EN 8 DE ELLOS HEMORRAGIA CEREBRAL-DE LOS CUALES 2, FUERON EPIDURALES Y 6 PARENQUIMATOSAS 12.5% Y -- 37.5% RESPECTIVAMENTE, VER TABLAS V-VI. LA RADIOGRAFIA DE CRANEO, FUE REALIZADA EN TODOS LOS PACIENTES, EN 11 EL DIAGNOSTICO NO FUE ESPECIFICO Y EN 5 PACIENTES, EXISTIO EVIDENCIA DE FRACTURA, CORRESPONDIEDO AL 68% Y 31.2% RESPECTIVAMENTE. LA TOMA DE LCR, FUE PRACTICADA EN 4 PACIENTES, PRESENTANDOSE EN 3 DE ELLOS PROCESO INFECCIOSO DE SNC, CORRESPONDIO AL 18.7% DEL TOTAL. VER-

TABLA VIII. EL PROMEDIO DE DIAS DE COMA BARBITURICO FUE DE 3.1 ± 1.49. EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INICIO DEL EVENTO PATOLOGICO Y LA INSTALACION FUE DE 28.5 HRS. CON D.S. ± 2.5. LA EDAD PROMEDIO FUE DE 5.5 AÑOS, CON IGUALDAD EN SEXOS; SE HAN CONTROLADO 9 PACIENTES EN LA CONSULTA EXTERNA, CORRESPONDIENDO AL 56.2%.

LA TABLA IX, MUESTRA EL NUMERO DE PACIENTES Y EL PORCIENTO CON -- RESPECTO AL TOTAL DE LOS DIFERENTES DIAGNOSTICOS ESTABLECIDOS Y -- LA TABLA X, MUESTRA EL MANEJO GENERAL QUE SE ESTABLECIO A LOS PACIENTES ESPECIFICANDO EL NUMERO DE PACIENTES MANEJADOS CON LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS Y EL PORCIENTO DEL TOTAL.

LA MORTALIDAD FUE DE TRES PACIENTES CORRESPONDIENDO AL 18.7%.

D I S C U S I O N:

- 1.- LA INDICACION DE COMA BARBITURICO SE ESTABLECIO DEACUERDO A --
LOS DIAGNOSTICOS, YA QUE FISIOPATOLOGICAMENTE HAY EVIDENCIA EN --
TODOS ELLOS QUE LA TERAPIA BARBITURICA ES PROTECTORA CEREBRAL.

- 2.- LA EVALUACION CLINICA DE LOS METODOS SEGUIDOS, DETERMINO QUE--
EXISTE ESTABILIDAD NEUROLOGICA Y HEMODINAMICA EN LA MAYORIA DE --
LOS PACIENTES Y AUNQUE ESTE MONITOREO DEBE SER LLEVADO EN TODO PA--
CIENTE CON TRANSTORNOS NEUROLOGICOS, SU APLICACION DURANTE EL CO--
MA BARBITURICO NOS PERMITE EVALUAR LA UTILIDAD DEL MISMO COMO UN--
ARMA TERAPEUTICA MAS, EN ESTOS PACIENTES.

- 3.- PODEMOS CONSIDERAR LA TERAPIA BARBITURICA COMO UNA ALTERANTI--
VA EN EL TRATAMIENTO DE LOS TRANSTORNOS CEREBROVASCULARES CONDI--
CIONADOS POR EDEMA DE DIVERSAS CAUSAS.

- 4.- AUNQUE HA SIDO CONSIDERADO "UN MANEJO AGRESIVO" PUEDE CONSIDE--
RARSE SU USO CLINICO, PUES ES EVIDENTE QUE DESCIENDE LAS CIFRAS --
DE PRESION INTRACRANEAL Y PROBABLEMENTE EL FLUJO SANGUINEO CERE--
BRAL (NO DEMOSTRABLE EN NUESTRO ESTUDIO).

- 5.- NO DEBE UTILIZARSE COMO UNICA TERAPIA EN EL PACIENTE CON HI--
PERTENSION INTRACRANEAL Y NO SE PUEDE CONCLUIR QUE ESTE SEA DETER--
MINANTE EN EL MANEJO DE LA MISMA, PUES EL TRATAMIENTO DEBE SER --
MULTIPLE Y EL USO DE BARBITURICOS FACILITA LA INSTALACION DE LA --
TERAPIA.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

6).- EL PRONOSTICO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES QUE SOBREVIVIERON EN NUESTRO GRUPO, HASTA EL MOMENTO SOLO HA SIDO EVALUADO POR (EEG) Y EXPLORACION NEUROLOGICA, NO CONTAMOS CON UNA EVALUACION LONGITUDINAL POR EL CORTO TIEMPO DE NUESTRA TERAPIA.

7).- LA EVALUACION CLINICA DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS EN COMA BARBITURICO, NO ES MUY CLARA Y PIERDE SU VALOR EN SU APRESIACION Y LAS MANIFESTACIONES DE FUNCIONAMIENTO CEREBRAL DEBEN REALIZARSE (TAC, EEG, PIC, ETC.), PERO TAMBIEN REPRESENTAN UN PELIGRO SI SON MAL INTERPRETAS.

TABLA I

No. PACIENTES	MEDICAMENTO	PORCENTAJE
10 PACIENTES	TIOPENTAL + FENOBARBITAL	62.5%
6 PACIENTES	FENOBARBITAL	37.5%

TABLA II

EVALUACION CLINICA	No. PACIENTES	VALOR X	D.S.
GLASGOW	12	6.4	± 2.1
RAIMONDI	4	6.7	± 0.94

TABLA III

PRESION INTRACRANEAL	PROMEDIO	D.S.
LACTANTES	8.4	± 1.6
PREESCOLARES-ESCOLARES	10.75	± 1.8
PRESION VENOSA CENTRAL	12.6	± 7.4

TABLA IV

TENSION ARTERIAL NORMAL	11 PACIENTES	68.7%
HIPERTENSION ARTERIAL	1 PACIENTE	6.2%
HIPOTENSION ARTERIAL	4 PACIENTES	25.0%
DATOS DE CHOQUE	4 PACIENTES	25.0%

ELECTROENCEFALOGRAMA
TABLA V

No. PACIENTES	REPORTE CLINICO	PORCENTAJE
8	ANORMAL (DELTA Y TETA)	50.0%
2	NORMALES	12.5%
1	ISOELECTRICO	6.7%

RADIOGRAFIA DE CRANEO
TABLA VI

No. PACIENTES	DIAGNOSTICO	PORCENTAJE
11	NO ESPECIFICO	68.0%
5	FRACTURA	31.2%

TOMOGRAFIA CEREBRAL
TABLA VII

No. PACIENTES	DIAGNOSTICO	PORCENTAJE
13	EDEMA CEREBRAL	81.2%
8	HEMORRAGIA CEREBRAL	50.0%
	HEMORRAGIA EPIDURAL (2)	
	HEMORRAGIA PARENQUIMATOSA (6)	

LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO
TABLA VIII

No. PACIENTES	DIAGNOSTICO	PORCENTAJE
1	NO ESPECIFICO	6.7%
3	PROCESO INFECCIOSO DE SNC.	18.7%

TABLA IX

DIAGNOSTICO	NUMERO	PORCENTAJE.
CRISIS CONVULSIVAS (STATUS)	14	87.5%
TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO	7	43.7%
HEMORRAGIA CEREBRAL	7	43.7%
MENINGITIS	5	31.2%
PARO CARDIORRESPIRATORIO	4	25.0%

* Se tomaron 16 pacientes, presentando algunos dos o más diagnósticos.

TERAPEUTICA COADYUVANTE
TABLA X

MANEJO	No. PACIENTES	PORCENTAJE
DIFENILHIDANTOINA	13	81.2%
ESTEROIDES DEXAMETAZONA (8) METILPREDNIZOLONA (5)	13	81.2%
ACETAZOLAMIDA	9	56.2%
HIPERVENTILACION	8	50.0%
ALIMENTACION PARENTERAL	6	37.5%
SIMPATICOMIMETICOS	5	31.2%
ANTIBIOTICOS	16	100.0%

* UTIP-HRALM-ISSSTE

ESCALA DE GLASGOW

	-Espontanea	4
	-En respuesta a la voz	3
APERTURA DE OJOS	-En respuesta al dolor	2
	-Ninguna	1
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
	-Orientada	5
	-Confusa	4
RESPUESTA VERBAL	-Palabras inapropiadas	3
	-Sonidos incomprensibles	2
	-Ninguna	1
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
	-Obedece ordenes	6
	-Localiza el dolor	5
RESPUESTA MOTORA	-Alejamiento al dolor	4
	-Flexión al dolor	3
	-Extensión al dolor	2
	-Ninguna	1

ESCALA DE COMA DE RAIMONDI

RESPUESTA OCULAR:

-Persigue con la mirada	4
-Musculos extraoculares intactos (MOE), Pupilas reactivas	3
-Pupilas fijas y MOE afectados	2
-Pupilas fijas y MOE paralizados	1

RESPUESTA VERBAL

-Llora	3
-Respiración espontánea	2
-Apnea	1

RESPUESTA MOTORA

-Flexiona y extiende	4
-alejamiento del dolor	3
-Hipertonía	2
-Flacidez	1

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

11237
2ej
112

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

PEDIATRIA

EVALUACION CLINICA DE PACIENTES
PEDIATRICOS SOMETIDOS A
COMA BARBITURICO

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO
DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA

AUTOR: DR. JUAN ORTIZ OCEGUEDA

DIRECCION: MARTIN MENDALDE # 1425-303

TELEFONO: 650-61-90.

MEXICO, D.F., NOVIEMBRE DE 1988.

- 14.- Marshall L.F., Smith, Shapiro M.D.: The outcome with aggressive treatment in severe head injuries part II, acute and chronic - barbiturate administration in the management of head injury. J. - Neurosurg., 50: 26-30, 1975.
- 15.- Mayer Thom A.: Emergency management of trauma: Head injuries 272-286, 1985.
- 16.- Michenfelder John: Cerebral protection myth or reality, Rochester, U.S.A. 471-474, 1985.
- 17.- Olvera Hidalgo Carlos: Temas selectos de terapia intensiva - pediátrica: Choque. 65-114, 1987.
- 18.- Rogers Mark C.: Textbook of pediatric intensive care: Neurological intensive care. 527-597, 1987.
- 19.- Rockoff M.A., Marshall L.F., Shapiro M.D.: High dose barbiturate therapy in humans, a clinical review of 60 patients. Ann. Neurol. 194-196, 1979.
- 20.- Shoemaker W., Thompson W.L., Holbrook P.R.: Textbook of critical care. 16-17, 1984.
- 21.- Smith A.L.: Barbiturate protection in cerebral hypoxia. Anesthesiology, 47: 285, 1977.
- 22.- Treaser S.M., Manning R.J., Gammota, S. Weill, Neiss M.: --- Hemodynamic effects of pentobarbital therapy for intracranial hypertension. Crit. Car. Med. 11: 697-703, 1983.
- 23.- Trygve Lundar M.D., Trond Ganes: induced barbiturate coma, - methods for evaluation of patients. Crit. Car. Med. Vol 11, No.7: 559-562, 1983.

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

- 1 Abramson NS: Randomized clinical study of thiopental loading in -- comatose survivor of cardiac arrest. N. Eng. J. Med. 314:397-403 1986.
- 2.- Adams Cowley; Trump Benjamin: Pathophysiology of shock, anoxia and ischemia: injury of central nervous system. 553-610, 1982.
- 3.- Adams H. Michell: diffuse brain damage of immediate impact - type, its relationship to "Primary brain stem damage" in head injury: Brain 100, 489-502, 1977.
- 4.- Andreas Steen Petter M.D.: Cerebral protection Past, Present and future: Neurosurg. 62:3383-8 1985.
- 5.- Arellano Penagos: Cuidados intensivos en pediatria, Traumatismo craneoencefalico grave, 139-141, 1985
- 6.- Dickerman Joseph; Lucey Jerold: Head injury: The critically ill child, 200-211, 1985.
- 7.- Esparza Javier: Ideas actuales sobre el manejo del traumatismo craneoencefalico infantil, Pediatrika, Vol VI/59: 11-26, 1986.
- 8.- Esparza Javier: Ideas actuales sobre el manejo del traumatismo craneoencefalico infantil II. Pediatrika, Vol VI/118: 20-28, 1986.
- 9.- Gisvold Sven, Petter Safar, Hans H.L., Hendrix M.D.: Thiopental treatment after global brain ischemia in pigtailed monkeys, -- Anesthesiology, 60: 88-96, 1984.
- 10.- Goodman y Gilman: Las bases farmacologicas de la terapeutica Hipnoticos y sedantes. 334-363, 1986.
- 11.- Gracian C. Carlon, Roberta C. Kahn: Long term infusion of sodium thiopental, Critical Care Medicine, Vol 6 No.5: 311-315, 1978
- 12.- Kenerly J., Mc lennon Loundin: Hyperventilation induced cerebral hypoxia. Am. Rev. Resp. Dis. 122: 407, 1980.
- 13.- Marshall LF. Smith, Shapiro M.D.: The outcome with aggressive treatment in severe head injuries I, the significance of intracranial pressure monitoring, II acute chronic barbiturate administration in the management of head injury. J. Neurosurg. 50:20, 1979.

- 14.- Marshall L.F., Smith, Shapiro M.D.: The outcome with aggressive treatment in severe head injuries part II, acute and chronic - barbiturate administration in the management of head injury. J. - Neurosurg., 50: 26-30, 1975.
- 15.- Mayer Thom A.: Emergency management of trauma: Head injuries 272-286, 1985.
- 16.- Michenfelder John: Cerebral protection myth or reality, Rochester, U.S.A. 471-474, 1985.
- 17.- Olvera Hidalgo Carlos: Temas selectos de terapia intensiva - pediátrica: Choque. 65-114, 1987.
- 18.- Rogers Mark C.: Textbook of pediatric intensive care: Neurological intensive care. 527-597, 1987.
- 19.- Rockoff M.A., Marshall L.F., Shapiro M.D.: High dose barbiturate therapy in humans, a clinical review of 60 patients. Ann. Neurol. 194-196, 1979.
- 20.- Shoemaker W., Thompson W.L., Holbrook P.R.: Textbook of critical care. 16-17, 1984.
- 21.- Smith A.L.: Barbiturate protection in cerebral hypoxia. Anesthesiology, 47: 285, 1977.
- 22.- Treaser S.M., Menning R.J., Gammota, S. Weill, Neiss M.: --- Hemodynamic effects of pentobarbital therapy for intracranial hypertension. Crit. Car. Med. 11: 697-703, 1983.
- 23.- Tryggue Lundar M.D., Trond Ganes: induced barbiturate coma, - methods for evaluation of patients. Crit. Car. Med. Vol 11, No.7: 559-562, 1983.