

11237  
70  
Zeje.

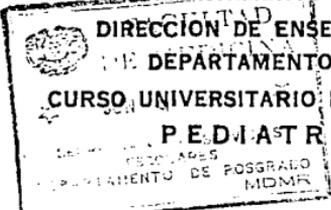


**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**CIUDAD DE MEXICO**  
Servicios de Salud  
**DDF**



**DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD  
DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL**



**DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE POSGRADO**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN :  
PEDIATRIA MEDICA**

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA EN  
PACIENTES PREESCOLARES Y ESCOLARES (2/12 AÑOS)  
EN EL HOSPITAL PEDIATRICO DE LEGARIA**

**P R E S E N T A :**

**DRA. LAURA ELIZABETH HUERTA ESPINOZA**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIZACION EN**

**PEDIATRIA MEDICA**

**DIRECTOR DE TESIS :**

**DR. MIGUEL ANGEL HERNANDEZ ABSALON**

**1994**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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 está 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.

Vo. Bo.



**DR. MARGARITO FRANCISCO GUTIERREZ GUZMAN**  
Profesor Titular del Curso



**DR. BENJAMIN SOTO DE LEON**  
Directo de Enseñanza e Investigación

**Dedicatoria:**

A quién podría dedicarla?

Si a lo largo del camino uno reconoce que fueron un conjunto de seres hermosos que nos brindaron apoyo, confianza, comprensión y amor y que no sería suficiente ni todo un libro para expresar mi gratitud.

A Dios, por la vida, la salud, la fuerza y el sentimiento de superación.

A mis padres: Ruth y Carlos, que siempre me dieron su apoyo incondicional y su comprensión.

A mis Hermanos: Estela, Carlos y David a quienes amo.

A mi esposo Ernesto que en la recta final supo ser paciente.

A mis queridos y entrañables amigos: Los Doctores; Paco, Vicki, Maricarmen y Mario; que fueron una chispa de vitalidad y fuerza en el trayecto de este camino, compartiendo juntos: triunfos, fatigas, tristezas risas y alegrías.

A los médicos y personal del Hospital Pediátrico de Legaria ya que nos hicieron sentir parte de ellos y nos abrieron sus brazos con gran afecto y en especial al Dr. Miguel Angel Hernández Absalón, mi director de tesis.

A los peques que son nuestra fuente de inspiración y nos dan motivos para seguir luchando.

Mil gracias

DRA. LAURA ELIZABETH HUERTA ESPINOSA

## INDICE

Resumen .....	5
Introducción .....	7
Marco teórico .....	8
Material y Métodos .....	12
Resultados .....	16
Conclusiones y Discusión .....	18
Bibliografía .....	20
Gráficas y Anexos .....	23

## RESUMEN

El conocimiento sobre la epilepsia posterior a traumatismo craneoencefálico ha cambiado durante los últimos años.

La epilepsia es una complicación severa, ya que altera el desarrollo normal del niño<sup>25</sup>); la aparición de la misma se relaciona con la gravedad del traumatismo<sup>8,9</sup>. En las poblaciones urbanas aproximadamente el 7% de los pacientes que sufrieron traumatismo de cráneo desarrollaron epilepsia.<sup>3</sup>

En México, los accidentes constituyen un grave problema de salud, constituyendo el primer lugar de muerte en escolares y la segunda en preescolares, de éstos del 50 al 75% corresponden a traumatismos de cráneo.

El presente estudio es observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, que se realizó para determinar la frecuencia con la que se presenta la epilepsia postraumática temprana y tardía en pacientes preescolares y escolares y las características clínicas que mas se asocian a ellas.

Presentamos la experiencia del Servicio de Neurocirugía del Hospital Pediátrico de Legaria, perteneciente a los Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal; en 73 pacientes con traumatismo craneoencefálico durante un periodo de 3 años (90-92) que desarrollaron epilepsia postraumática.

En nuestros resultados se muestra la severidad del traumatismo craneoencefálico valorado por la Escala de Glasgow y la relación que existe con la epilepsia postraumática tanto temprana como tardía, se describe también su relación con el sitio de lesión.

**La presencia de fracturas y el tipo de crisis convulsivas para cada una de ellas, asimismo su relación a sexo y edad en la población descrita.**

**Se concluyó que la epilepsia postraumática es más frecuente en el sexo masculino en edad preescolar (2 años), con desarrollo de crisis tempranas tónico clónicas generalizadas y el sitio más lesionado fue la región parieto occipital, con presencia de fracturas en más del 50% siendo de tipo hundidas, diastasadas y lineales.**

## INTRODUCCION

Los traumatismos constituyen un grave problema de mortalidad. Actualmente un gran número de accidentes y de traumas de cráneo se presentan en la edad pediátrica ocupando la primera causa de muerte en escolares y la segunda en preescolares<sup>4</sup> y el traumatismo representa del 50 al 75% de ellos.

En el Hospital Pediátrico de Legaria perteneciente a los Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal, el traumatismo craneoencefálico ocupa entre el primero y el segundo lugar dentro de las primeras 10 causas de demanda equivale al 60% de ingresos,<sup>5</sup> asimismo sabemos que el traumatismo craneoencefálico ocupa el 5to. lugar como causa de crisis convulsivas en los niños <sup>23</sup> considerándose como complicación médica de los traumas de cráneo.

Es por ello, que consideramos importante conocer con que frecuencia presenta la epilepsia postraumática en nuestros pacientes preescolares y escolares así como la relación que existe de ella con la severidad del traumatismo de cráneo, los sitios lesionados y el tipo de crisis convulsivas que mayormente se presentan, ya que la epilepsia postraumática se asocia a lesiones cerebrales graves que condicionan retraso psicomotor en el niño.

## MARCO TEORICO

La Asociación de Trauma de Cráneo y Epilepsia se conoce desde los tiempos de Hipócrates (460-357 A.C.) quien en su tratado de traumatismos craneanos, observó que una herida en región temporal izquierda del cráneo producía una convulsión en el lado derecho del cuerpo, mientras que una herida en el lado derecho del cráneo producía una convulsión en el lado izquierdo. <sup>1</sup>

Con la industrialización y particularmente con el advenimiento del automóvil, ha aumentado en forma alarmante el número de traumatismo craneoencefálico. En los Estados Unidos de Norteamérica, en 1970, aproximadamente 2 millones de personas padecieron traumatismo craneano. Como alrededor del 5% de estos pacientes, posiblemente desarrollaron convulsiones, esto significaría cerca de 100,000 casos nuevos de epilepsia postraumática.<sup>2</sup>

En el Hospital Pediátrico de Legaria, entre 1987 a 1991, en el servicio de urgencias, se atendieron 21 mil niños, de los cuales el 60% sufrieron trauma craneano y 19% (3,427) se hospitalizaron por compromiso encefálico.

### **Mecanismos de desarrollo de focos epileptógenos.**

Muchos modelos de animales experimentales para epilepsia postraumática han sido desarrollados,<sup>12</sup> los mecanismos responsables del desarrollo de epilepsia postraumática tardía serán dilucidados. No hay modelos animales que se puedan reproducir como el traumatismo en el cerebro humano dejando epilepsia postraumática. El desarrollo de focos epileptógenos aparece aproximadamente a las 8 semanas, muy pocas crisis ocurren durante los primeros 2 meses después del traumatismo. Muchos elementos han sido propuestos como desencadenantes de focos epileptógenos incluyendo factores bioquímicos, eléctricos, cambios estructurales, el desarrollo de neuronas guías, la disminución de mecanismos inhibitorios controladores, los déficits bioquímicos de acetil, colina, ácido glutámico, calcio y potasio, la hipersensibilidad postsináptica, el desequilibrio ácido-base, la peroxidación de lípidos y el depósito de sales de hierro por la hemorragia y factores genéticos.<sup>14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24</sup>

Durante los últimos 12 años, varios estudios han hecho énfasis en los diferentes significados de la epilepsia postraumática. Esta se clasifica en:

- a) **EPILEPSIA POSTRAUMATICA TEMPRANA:** que se presenta en la primera semana posterior al traumatismo.
- b) **EPILEPSIA POSTRAUMATICA TARDIA:** que se presenta después de la primera semana y hasta los 10 años después de un traumatismo en cráneo.

Es importante mencionar, que la aparición de epilepsia postraumática, se relaciona con la severidad del trauma. <sup>7</sup>

### RIESGO DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA TEMPRANA

---

SIGNO NIÑOS	CON	SIN
HEMATOMA INTRACRANEANO	25%	4%
SIGNOS FOCALES	16%	2%
FRACTURA HUNDIDA	11%	5%
AMNESIA POSTRAUMÁTICA		
MAYOR DE 24 HRS.	10%	5%
FRACTURA LINEAL	4%	7%

---

Adaptado por Jennett<sup>7</sup>

Las crisis convulsivas son más frecuentemente focales en un 75%, este tipo de crisis debe sugerir al clínico la presencia de hematoma intracraneano. Las crisis inmediatas o de impacto por lo regular son generalizadas.<sup>10</sup>

El estado epiléptico ocurrió en un 16.4% de los pacientes con epilepsia posttraumática y en un 20% en niños menores de 5 años.<sup>10</sup>

### RIESGO DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA TARDIA

---

Traumatismo	Epilepsia Posttraumática en Niños
LEVE	30.5%
MODERADO	1.1%
SEVERO	1.0%

---

Adaptado por Annegers y Cols.

## RIESGOS DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA TARDIA

---

Signo	CON	SIN
AMNESIA POSTRAUMATICA		
MAYOR DE 24 HRS.	48%	16%
HEMATOMA INTRACRANEANO	35%	3%
FRACTURA HUNDIDA	15%	3%
LESION DE DURAMADRE	42%	23%
EPILEPSIA POSTRAUMATICA		
TEMPRANA (ANTECEDENTE)	25%	3%

---

Jennett<sup>8,9</sup>

## MATERIAL Y METODOS

El presente estudio es de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo para conocer la frecuencia de Epilepsia postraumática, que se presenta en pacientes preescolares y escolares atendidos en el Hospital Pediátrico de Legaria, entre los años 1990 a 1992. Se revisaron 73 expedientes que cubrieron los siguientes criterios de inclusión:

- a) Pacientes con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico que hayan desarrollado posterior a ello crisis convulsivas.
- b) Que cuenten en su expediente con escala de Glasgow. (Se anexa)
- c) Que se encuentren en el periodo de tiempo señalado entre 1990-1992.
- d) Que se encuentren entre la edad de 2 y 12 años.

La información fue vaciada en un formato creado para la captación de los datos y se manejaron las siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Escala de Glasgow
- Sitio de traumatismo craneoencefálico
- Presencia y tipo de fractura de cráneo
- Tiempo de presentación de las crisis convulsivas (los primeros 7 días (tempranas), después de 7 días y hasta 10 días (tardías).
- Tipo de crisis convulsivas
- Estudio de EEG y alteraciones
- Tratamiento antimicrobiano

**Se aplicaron las siguientes pruebas estadísticas: media, moda, mediana, rango, desviación estándar, porcentajes, frecuencia y tasa.**

## ESCALA DE GLASGOW

---

### ACTIVIDAD

APERTURA DE OJOS	Espontánea	4
	Al hablar	3
	Al dolor	2
	Ninguno	1

VERBAL	Balbucesos	5
	Irritabilidad	4
	Llanto al dolor	3
	Quejido al dolor	2
	Ninguno	1

MOTOR	Mov. espontáneos normales	6
	Retiro al tacto	5
	Retiro al dolor	4
	Flexión anormal	3
	Extensión anormal	2
	Ninguno	1

---

Total máximo 15 pts.

Total mínimo 3 pts.

**CLASIFICACION DE LA SEVERIDAD DEL TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFALICO**

---

<b>LEVE</b>	<b>GLASGOW</b>	<b>13 - 15</b>
<b>MODERADO</b>	<b>GLASGOW</b>	<b>8 - 12</b>
<b>SEVERO</b>	<b>GLASGOW</b>	<b>3 - 7</b>

---

## RESULTADOS

En el estudio realizado en nuestro Hospital Pediátrico de Legaria, perteneciente a los Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal, encontramos lo siguiente:

La epilepsia postraumática se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino en un 53% en relación al femenino. (Cuadro 3)

La edad media de presentación fue de 6.1 años con una mediana de 4 y una moda de 2, el rango se encontró en 10 y la desviación estándar de 3.6; del total de pacientes atendidos por traumatismo craneoencefálico, el 8% desarrollaron epilepsia postraumática correspondiendo a una tasa de 37.7% x 1000.

En cuanto a la severidad del traumatismo (Cuadro 16) y utilizando la Escala de Glasgow (Cuadro 15) encontramos que el traumatismo leve predominó con un 73% sobre el moderado (15.6) y el severo (10.9). La localización del traumatismo craneoencefálico fue con mas frecuencia para la región parietal con un 31.8% y para la occipital el 24.4% (Cuadro 14).

Hubo fracturas de huesos de cráneo en un 60% (Cuadro 6), siendo de un sólo hueso en un 52.27% con predominio sobre los huesos parietales, 34.7% y occipitales 30.3%. (Cuadro 7)

Las fracturas combinadas de 2 o más huesos ocuparon el 47.7% con mayor lesión para los huesos parieto occipitales (23.7%) y frontoparietales (19%). (Cuadro 13)

Hubo fracturas hundidas en un 18%, diastasadas en un 34% y lineales en 48%. (Cuadro 17)

La epilepsia postraumática temprana se presentó en el 67% y la tardía 33% (Cuadro 4), las características de las crisis convulsivas fueron para las tónico clónicas generalizadas, el mayor porcentaje con un 78% y el resto para otras variedades. (Cuadro 10)

Las relaciones encontradas entre epilepsia temprana y tardía, con tipos de lesión y características de las convulsiones se muestran en los cuadros 5 y 7.

Incluimos la realización de electroencefalograma encontrando que se les realizó al 85% de los pacientes siendo anormal en un 73% (Cuadro 8) y el tipo de tratamiento anticonvulsivo administrado a un 85% encontrando que la fenitoína fue el medicamento mas frecuentemente administrado. (Cuadro 11 y 12)

## CONCLUSIONES Y DISCUSION

Las conclusiones a las que llegué al realizar mi estudio de investigación de frecuencia de epilepsia postraumática en pacientes preescolares y escolares ingresados al Hospital Pediátrico de Legaria, consistió en lo siguiente:

Encontré que la frecuencia del padecimiento fue del 8% de los totales de ingresos por traumatismo craneoencefálico, correspondiendo al grupo etario de 2 años de edad, en orden de sexo, el masculino en relación 1.5;1 sobre el sexo femenino. Con respecto a la severidad de traumatismo craneoencefálico el leve fue el más sobresaliente en un 74% y el tiempo de aparición fue la temprana en un 67%, en tanto que la tardía en un 33% el sitio de lesión más frecuentemente afectado y productor de epilepsia fue la región parieto occipital, con presencias de fractura de cráneo en un 60% (simples y combinadas), que presentaron hundimiento 8%, diastasis 34% y lineales 48%, las características de las crisis convulsivas fueron predominantemente tónico clónicas generalizadas 78%, asociadas con mayor frecuencia al traumatismo leve y a la epilepsia temprana.

El método diagnóstico utilizado fue el electroencefalograma en un 88%, siendo anormal en el 72.6% y el tratamiento con anticonvulsivo se dio al 83% de los pacientes.

Con lo anterior concluyo que mi objetivo general se cumple demostrando que la epilepsia postraumática es tan frecuente como la literatura lo describe<sup>3</sup> de igual forma la asociación de ellas a las fracturas hundidas y diastazadas para que éstas se presenten de manera temprana. Ya que los hundimientos son causantes de focos epileptógenos y las diastasis se asocian a desgarro dural, ambos factores desencadenantes de epilepsia,<sup>7,8,9</sup> no así en cuanto al sitio de lesión, que para nosotros resultó ser la región parieto occipital a diferencia de lo descrito por otros

autores, donde mencionan la región parieto temporal (Zona de Interconexión Motora)<sup>12,13,14</sup>. Aunque los resultados del electroencefalograma se correlacionan mas con esta última observación al demostrar mayores alteraciones en el lóbulo temporal.

Se observó que el estudio de electroencefalograma es un recurso de bajo costo, de valor diagnóstico y pronóstico, así como de seguimiento, no invasivo y electivo para la captación temprana de epilepsia postraumática, aunque debemos considerar que la desaparición precoz de una onda anormal no garantiza una anormalidad continua del electroencefalograma, ni la ausencia de epilepsia<sup>20</sup>

Acerca del tratamiento, el de elección es la fenitoína lo que es acorde con nuestro estudio, aunque se deberá considerar el tipo de crisis ya que cuando existe mas de un tipo de epilepsia, es necesario un tratamiento combinado

De acuerdo a lo encontrado se deberá considerar como sugerencia el no dar poca importancia al traumatismo craneoencefálico leve y considerarlo con alto riesgo de desarrollar epilepsia, de igual manera, tener un seguimiento de los pacientes con epilepsia temprana por lo menos durante un periodo de 10 años, pues un factor de alto riesgo para presencia de epilepsia tardía<sup>20</sup> ya que se cuenta con el recurso de electroencefalograma para la detección y el seguimiento. Tomando en consideración que la epilepsia puede influir negativamente en el aprendizaje e inclusive en el ambiente familiar y social.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## BIBLIOGRAFIA

1. Lokards JS. EPILEPSY IN CHILHOOD; J. Psychiatry Neurol.; 1992 jun 46;(2);311-315
2. Cavenes WF. ETIOLOGICAL AND PROVOCATIVE FACTORS; TRAUMA IN VINKEN P.J. Bruin G.M. (Eds); Handbook of Clinical Neurology; Amsterdam North Holland Publishing Co.1974;15:274
3. L. James Willmore. POSTRAUMATIC EPILEPSY; EPILEPSIA; 1990; Vol.31 (Sup 3);s67-s73
4. Maulen I., Garduño A., Carbajal S. TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO EN NIÑOS; Acta Ped. Mex Vol. 9; No. 2;1988;52-60
5. Hernandez M. INFORME HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA. D.D.F. 1991
6. Nancy R., Tempkin y Cols. POSTTRAUMATIC SEIZURES; MANAGEMENET OF HEAD INJURY. 1991; vol.20;425-434
7. Jennett B. TRAUMA AS A CAUSE OF EPILEPSY IN CHILHOOD; Dev Med Child Neurol 1973;15:56-62
8. Jennett B. EPILEPSY AFTER NON MISILE HEAD INJURIES. William Heineman Medical Books 1975
9. Jennett B., Teasdale G. In: MANAGEMENT OF HEAD INJURIES: CONTEMPORARY NEUROLOGY SERIES PHILADELPHIA. 1981;287
10. Jennett B. EARLY TRAUMATIC EPILEPSY. Arch Neurol. 1974;30:394
11. Jennett B., Van de Sande J. EPILEPSY POSTRAUMATIC CHILD. Ann Esp Ped 1991;Apr (2):425-435
12. Purpura DP, Penry JK, Woodbury D.M, et al EXPERIMENTAL MODELS OF EPILEPSY-A MANUAL FOR THE LABORATORY WORKER. New York, NY:Raven Press;1972
13. Caveness WF, EPILEPSY, A PRODUCT OF TRAUMA IN OUR TIME. Epilepsia. 1976;17:207-215
14. Goldensohn ES, Ward AA Jr. PATHOGENESIS OF EPILEPTIC SEIZURES. In:

- Tower DB, ed. *The Nervous System*. New York, NY: Raven Press;1975;2:249-260.
15. Jasper HH. PSHYSIOPATHOLOGICAL MECHANISMS OF POSTTRAUMATIC EPILEPSY. *Epilepsia*. 1970;11:73-80
  16. Penfield W, Erickson TC. EPILEPSY AND CEREBRAL LOCALIZATION. Springfield, Ill: Charles C. Thomas Publisher,1971:3-7
  17. Potter JM. THE PERSONAL FACTOR IN MATURATIONOF EPILEPTOGENIC BRAIN SCARS: REVIEW AND HYPOTHESIS. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry* 1978;41:265-271
  18. Schmidt RP, Thomas LB,Ward AA Jr. THE HYPEREXCITABLE NEURONE. MICRO-ELECTRODE STUDIES OF CHRONIC EPILEPTIC FOCI IN THE MONKEY. *J Neurophysiol* 1959;22:285-296
  19. Tower DB NEUROCHEMISTRY OF EPILEPSY: SEIZURE MECHANISMS AND THEIR MANAGEMENT. Springfield, Ill: Charles C. Thomas Publisher;1960
  20. Tower DB, Elliott KAC. ACTIVITY OF ACETYLCHOLINE SYSTEM IN HUMAN EPILEPTOGENIC FOCUS. *J Appl Physiol*. 1952;4:669-676
  21. Westrum LE, White LE, Ward AA Jr. MORPHOLOGY OF THE EXPERIEMTNAL EPILEPTIC FOCUS. *J. Neurosurg* 1964;21:1033-1046
  22. Willmore LJ, Triggs WJ EFFECT OF PHENYTOIN AND CORTICOSTEROIDS ON SEIZURES AND LIPID PEROXIDATION IN EXPERIMENTAL POSTTRAUMATIC EPILEPSY. *J. Neurosurg* 1984;60:467-472
  23. Wyler AR, Ray MW ANTICONVULSANT PROPHYLAXIS AGAINST POSTTRAUMATIC SEIZURES. *Contemp Neurosurg* 1985;7:1-6
  24. WeissGH, Salazar AM, Vance SC, et al PREDICTING POSTTRAUMATIC EPILEPSY IN PENETRATING HEAD INJURY. *Arch Neurol* 1986;43:771-773
  25. *J. Neurosurgery* 1972;Vol. 37
  26. Courjon J.A. POSTRAUMATIC EPILEPSY. IN: ELECTROCLINICAL PRACTICE; Caveness y M. Critchel: THE LATE EFFECTS OF HEAD INJURY. Springfield Ill; Thomas 1969

27. Spyret G.W., NEW CONCEPTS IN THE MANAGEMENT OF EPILEPSY; Medical and Surgical. Clin Neurosurgery 24;600,1977

## FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)

### SEXO

	M		F		Total
Preescolares	27	36.9%	12	16.4%	36
Escolares	22	30.1%	12	16.4%	34
Total	49	67%	24	32.9%	73

Cuadro No. 1

## FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)

### GLASGOW

	No	%
Leve	54	73.9%
Moderado	11	15.06%
Severo	8	10.9%
Total	73	100%

Cuadro No. 2

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

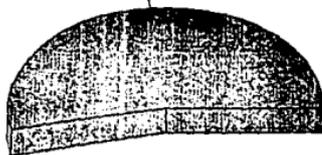
HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

SEGUN SEXO

MASCULINO  FEMENINO

MASCULINO

39 53%



FEMENINO

34 47%

SEGUN SEXO

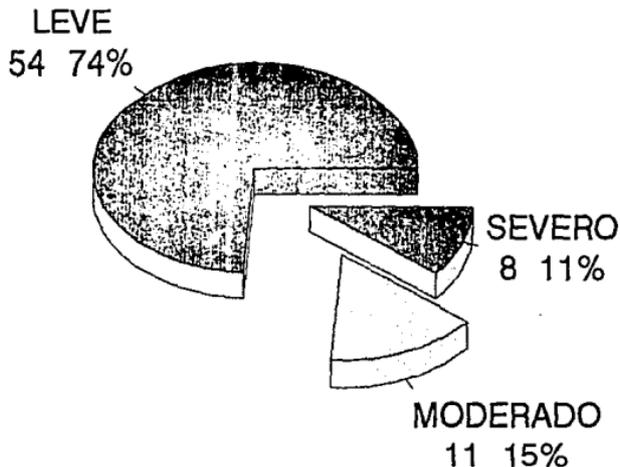
EXPEDIENTES CLINICOS

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

ESCALA DE GLASGOW

■ LEVE □ MODERADO ■ SEVERO



VALORACION DE GLASGOW

EXPEDIENTES CLINICOS

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA  
HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARÍA (1990-1992)**

---

**Frecuencia de Título Epilepsia Postraumática  
HPL 1990-1992**

<b>Sexo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	<b>39</b>	<b>53.4</b>
<b>Femenino</b>	<b>34</b>	<b>46.6</b>

Cuadro No. 3

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA  
HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARÍA (1990-1992)**

---

**Tiempo de Presentación de Crisis Convulsivas**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Temprana</b>	<b>49</b>	<b>67.1</b>
<b>Tardía</b>	<b>24</b>	<b>32.9</b>
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

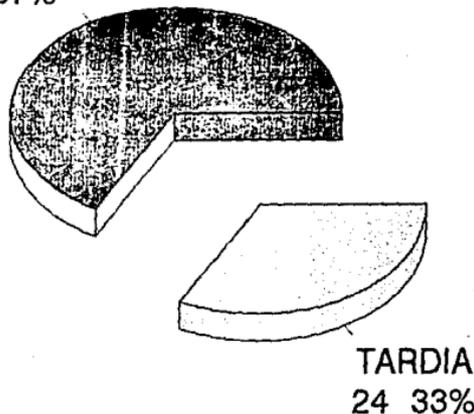
Cuadro No. 4

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

TEMPRANA  TARDIA

TEMPRANA  
49 67%



TARDIA  
24 33%

TIEMPO DE PRESENTACION DE C.C\*

EXPEDIENTES CLINICOS

\* C.C CRISIS CONVULSIVAS

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA**  
**HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**Según Glasgow- Tipo de Crisis**

	Leve	Moderada	Severo	Total
<b>TCG</b>	44	8	5	57
<b>TCEPD</b>	6	1	1	8
<b>TCEPI</b>	2	0	2	4
<b>TCPG</b>	1	2	0	3
<b>MIOCLONICAS</b>	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	54	11	8	73

Cuadro No. 5

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA**  
**HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**LESION OSEA**

**Cráneo**

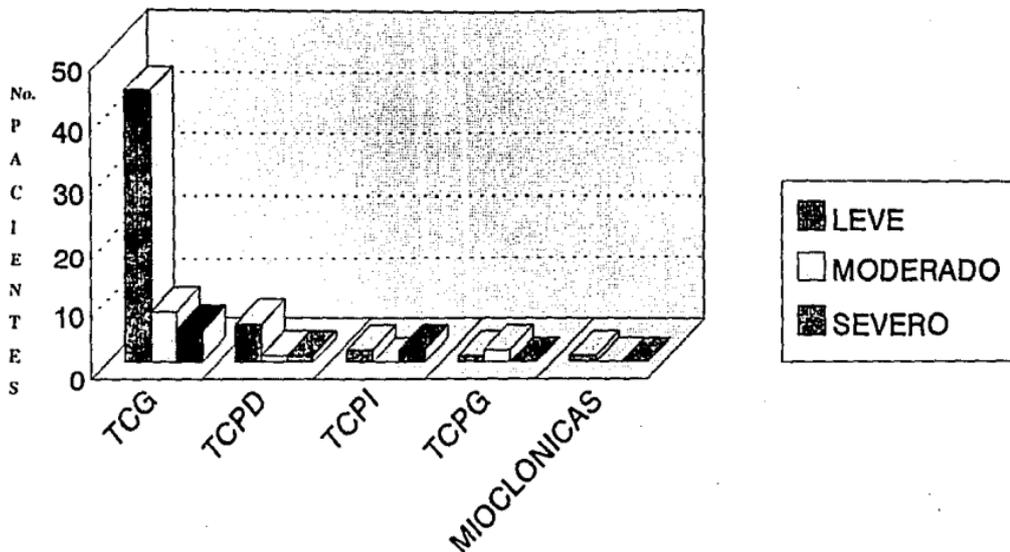
	No.	%
<b>Con Fx</b>	44	60
<b>Sin Fx</b>	29	40
<b>Total</b>	73	100

Cuadro No. 6

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92)

SEGUN GLASGOW Y TIPO DE CRISIS CONVULSIVAS



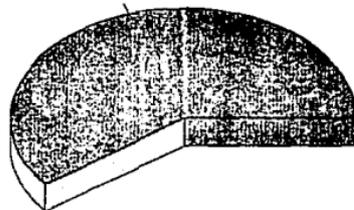
CC= CRISIS CONVULSIVAS T=TONICO C=CLONICAS P=PARCIALES  
G=GENERALIZADAS D=DERECHAS I=-IZQUIERDAS

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

CON FRACTURA     SIN FRACTURA

CON FRACTURA  
44 60%



SIN FRACTURA  
29 40%

FRACTURAS DE CRANEO

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA  
HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**FRACTURA DE UN SOLO HUESO**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>FI</b>	<b>1</b>	<b>4.1</b>
<b>FD</b>	<b>4</b>	<b>17.3</b>
<b>PI</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
<b>PD</b>	<b>5</b>	<b>21.7</b>
<b>OI</b>	<b>5</b>	<b>21.7</b>
<b>OD</b>	<b>2</b>	<b>8.6</b>
<b>TI</b>	<b>2</b>	<b>8.6</b>
<b>TD</b>	<b>1</b>	<b>4.1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Cuadro No. 7

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA  
HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**E. E. G.**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>NORMAL</b>	<b>11</b>	<b>15.6</b>
<b>ANORMAL</b>	<b>53</b>	<b>72.6</b>
<b>NO SE REALIZO</b>	<b>9</b>	<b>12.3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

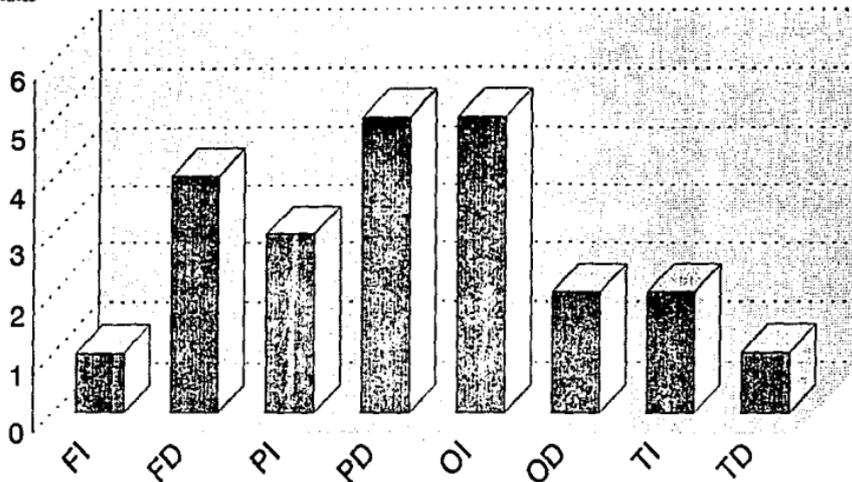
Cuadro No. 8

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA.

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

FRACTURA DE UN SOLO HUESO

No.  
Pacientes

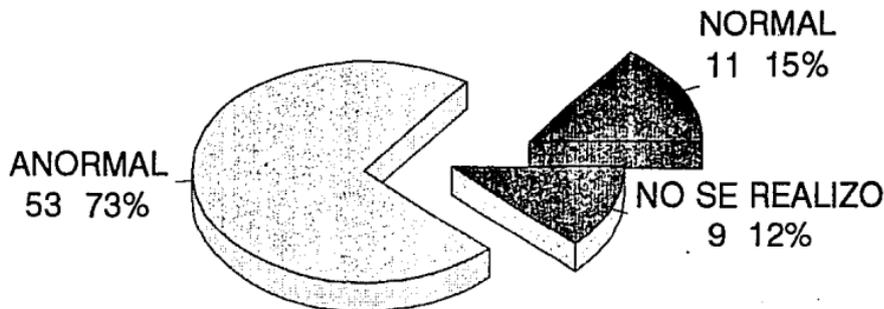


P=PARIETAL O=OCCIPITAL T=TEMPORAL F=FRONTAL  
D=DERECHO I=IZQUIERDO

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

■ NORMAL □ ANORMAL ■ NO SE REALIZO



ESTUDIO ELECTROENCEFALOGRAFICO

EXPEDIENTES CLINICOS

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA  
HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARÍA (1990-1992)**

Según tiempo de Presentación y Tipo de Crisis Convulsivas

	TCG	TCPD	TCPI	TCPG	MIOCLONIAS	TOTAL
Temprana	39	5	1	3	1	49
Tardía	18	3	3	0	0	24
Total	57	8	4	3	1	73

Cuadro No. 9

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA  
HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARÍA (1990-1992)**

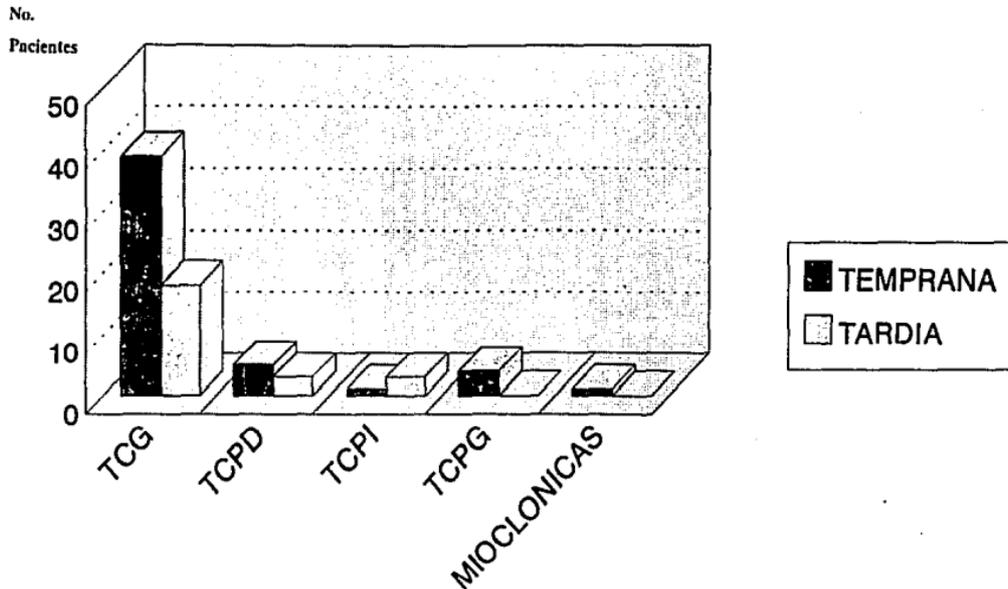
Tipo de Crisis Convulsivas

	NO	5
TCG	57	78
TCPD	8	10.9
TCPI	4	5.4
TCPG	3	4.1
MIOCLONICAS	1	1.3
TOTAL	73	100

Cuadro No. 10

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92)  
SEGUN TIEMPO DE PRESENTACION Y TIPO DE CC.



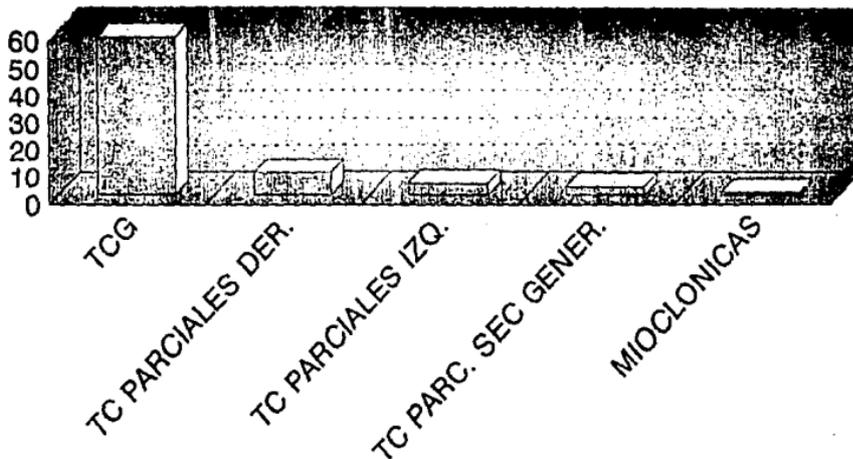
CC= CRISIS CONVULSIVAS T=TONICO C=CLONICAS P=PARCIALES  
G=GENERALIZADAS D=DERECHAS I=-IZQUIERDAS

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA.

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

TIPO DE CRISIS CONVULSIVAS

■ TIPO DE CRISIS CONVULS



EXPEDIENTES CLINICOS

TC= TONICOCLONICAS G=GENERALIZADAS

DER=DERECHAS IZQ= IZQUIERDAS PG=PARCIALES GENERALIZADAS

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA  
HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**Tratamiento Anticomicial**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Con Tx</b>	<b>62</b>	<b>84.9</b>
<b>Sin Tx</b>	<b>11</b>	<b>15.1</b>
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Cuadro No. 11

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA  
HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**CC y Tx**

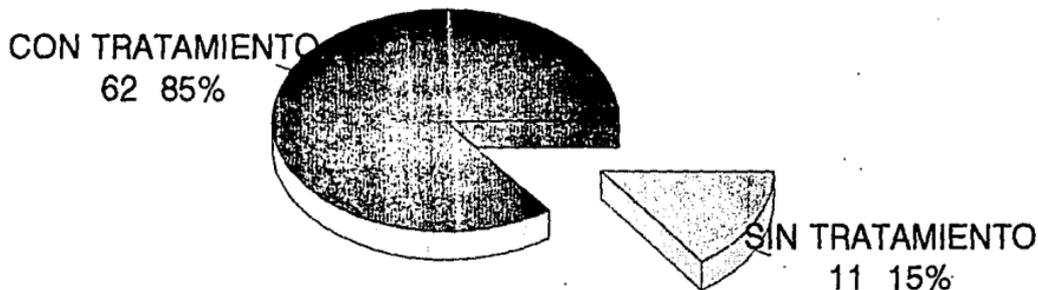
	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>DFH</b>	<b>43</b>	<b>58</b>
<b>Ac. VALPROICO</b>	<b>2</b>	<b>2.7</b>
<b>CARBAMACEPINA</b>	<b>8</b>	<b>10.9</b>
<b>COMBINADO</b>	<b>8</b>	<b>10.9</b>
<b>SIN Tx.</b>	<b>11</b>	<b>15.06</b>
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Cuadro No. 12

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).

■ CON TRATAMIENTO □ SIN TRATAMIENTO

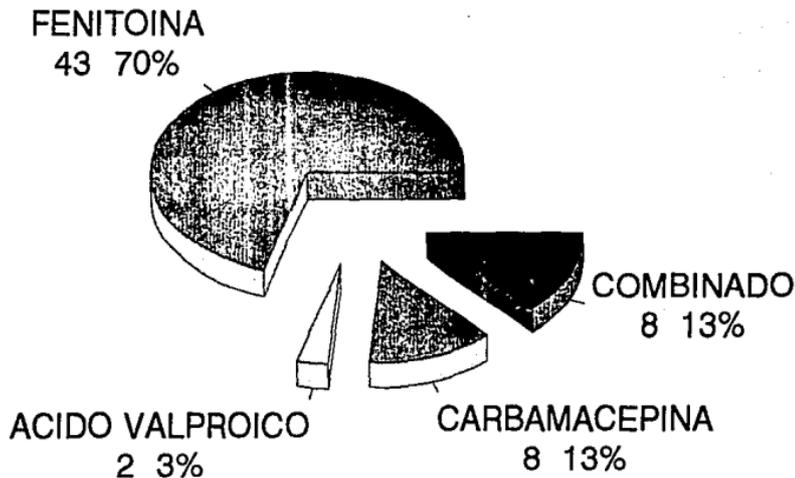
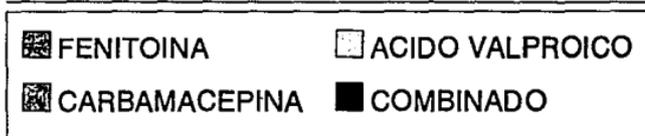


CON TRATAMIENTO ANTICOMICIAL

EXPEDIENTES CLINICOS

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).



MEDICACION ANTICOMICIAL

EXPEDIENTES CLINICOS

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA**  
**HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**Fracturas Combinadas 2 o más Huesos**

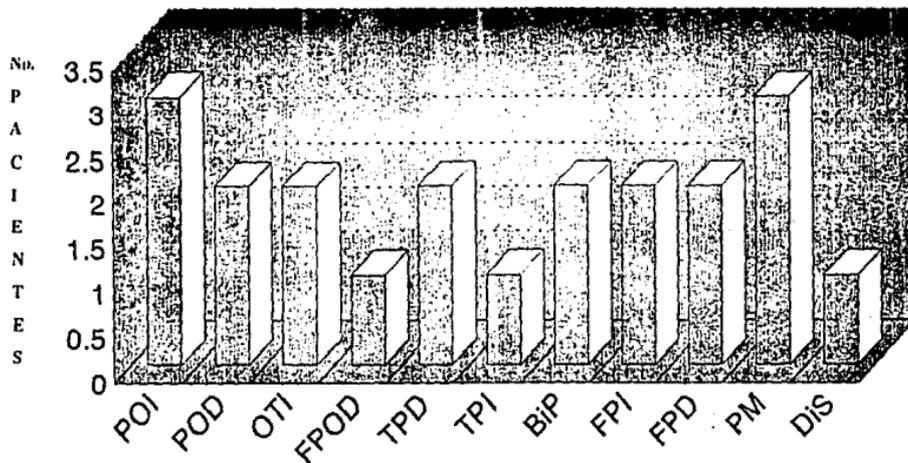
	No.	%
POI	3	14.2
POD	2	9.5
OTI	2	9.5
FPOD	1	4.7
TPD	2	9.5
TPI	1	4.7
BIPAR HUND	1	4.7
BIPAR DIAST.	1	4.7
FPI	2	9.5
FPD	2	9.5
PISO MED.	3	14.2
DIASTASIS SUT	1	4.7
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Cuadro No. 13

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA.

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).  
FRACTURAS DE DOS O MAS HUESOS

■ FRACTURAS COMBINADAS



P=PARIETAL O=OCCIPITAL T=TEMPORAL F=FRONTAL  
B=BI PI=PISO M=MEDIO DI=DIASTASIS S=SUTURAS  
D=DERECHO I=IZQUIERDO

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA**  
**HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (1990-1992)**

**Localización\* TCE**

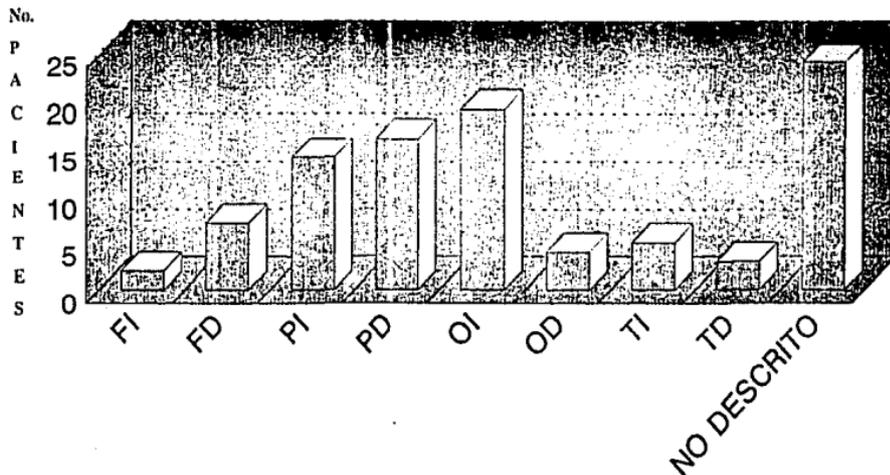
	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>FI</b>	<b>2</b>	<b>2.1</b>
<b>FD</b>	<b>7</b>	<b>7.4</b>
<b>PI</b>	<b>14</b>	<b>14.8</b>
<b>PD</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>OI</b>	<b>19</b>	<b>20.2</b>
<b>OD</b>	<b>4</b>	<b>4.2</b>
<b>TI</b>	<b>5</b>	<b>5.3</b>
<b>TD</b>	<b>3</b>	<b>3.1</b>
<b>NO DESCRITO</b>	<b>24</b>	<b>25.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Cuadro No. 14

# FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMATICA.

HOSPITAL PEDIATRICO LEGARIA (90-92).  
LOCALIZACION DE TRAUMATISMO DE CRANEO

LOC. DE TCE



P=PARIETAL O=OCCIPITAL T=TEMPORAL F=FRONTAL  
D=DERECHO I=IZQUIERDO

P.P. EL NUMERO SOBREPASA LOS CASOS YA QUE HUBO LESION EN MAS DE UN LADO EN ALGUNOS PACIENTES

**FRECUENCIA DE EPILEPSIA POSTRAUMÁTICA**  
**HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARÍA (1990-1992)**

**Epilepsia Postraumática. Tipos de Fractura**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>HUNDIDAS</b>	<b>8</b>	<b>18.1</b>
<b>DIATAZADAS</b>	<b>15</b>	<b>34</b>
<b>LINEALES</b>	<b>21</b>	<b>47.9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

**Cuadro No. 15**