



11254



ISSSTE

3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACIÓN**

FACULTAD DE MEDICINA

MIGRAÑA SUS VARIANTES Y TRATAMIENTO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA

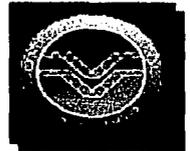
EL DR. HUMBERTO E. HERNÁNDEZ CRUZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE SUBESPECIALIDAD EN:

NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA

MÉXICO D.F. 2001 A 2003

2002



TESIS CON
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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACIÓN**

FACULTAD DE MEDICINA

MIGRAÑA SUS VARIANTES Y TRATAMIENTO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA

EL DR. HUMBERTO E. HERNÁNDEZ CRUZ



DR. JUVENAL GUTIÉRREZ MOCTEZUMA

ASESOR DE TESIS

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

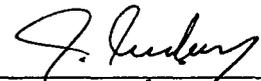
NOMBRE: HERNÁNDEZ

CMN HERNÁNDEZ E.

FECHA: 11/10/07

FIRMA: [Signature]


DR. MAURICIO DI SILVIO LÓPEZ
Subdirector de Enseñanza e investigación
CMN "20 de Noviembre" ISSSTE


DR. JUVENAL GUTIÉRREZ MOCTEZUMA
Profesor Titular del Curso de Neurología Pediátrica
CMN "20 de Noviembre" ISSSTE


DR. JUVENAL GUTIÉRREZ MOCTEZUMA
Asesor de tesis


DR. HUMBERTO E. HERNÁNDEZ CRUZ

TESISTA

INDICE

| | |
|-------------------------|----|
| RESUMEN..... | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| MATERIAL Y METODOS..... | 4 |
| RESULTADOS..... | 5 |
| DISCUSIÓN | 7 |
| RESUMEN..... | 11 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 12 |
| TABLAS Y FIGURAS..... | 13 |

RESUMEN

La migraña es un padecimiento con una prevalencia en edad pediátrica de 3 a 7% en edad pediátrica, hasta antes de la adolescencia la incidencia en cuanto a genero es similar, el diagnostico se realiza en base a los criterios de la IHS, una vez realizado el diagnostico se debe iniciar el tratamiento el cual se puede dividir en 3 modalidades, la decisión de cual utilizar ésta en relación a la severidad y frecuencia de los ataques de cefalea. En este estudio se plantearon los siguientes objetivos: establecer la frecuencia y tipos de migraña en edad pediátrica de los pacientes que acuden al servicio por cefalea, evaluar el tipo de tratamiento utilizado y su respuesta. Material y Métodos: Se realizo estudio observacional, transversal, prospectivo, descriptivo, en un periodo de un año pacientes de ambos sexos que acudieron la consulta externa de neurologia pediátrica del CMN "20 de Noviembre" del ISSSTE con diagnóstico de migraña, se confirmo el diagnostico según los criterios de la IHS. Se inicio tratamiento abortivo cuando presentaban menos de 4 ataques de cefalea al mes y profiláctico cuando los ataques eran mas de 4 al mes o cuando la intensidad del dolor limitaba sus actividades cotidianas del niño, o bien cuando no se lograba controlar los episodios de dolor con tratamiento abortivo, la respuesta al tratamiento tomando numero de eventos de cefalea, duración de estos eventos y la intensidad de los episodios midiéndola con una escala visual análoga. Resultados: se incluyeron 31 pacientes, de los cuales 19 (61.3%) fueron del sexo femenino y 12 (38.7%) del sexo masculino, con una relación H:M (1:1.5) con un promedio de edad de 11.6 +-2.1 años con rango de 8 a 15 años. 15 (48.4 %) tenían antecedente familiar positivo para migraña la frecuencia estimada fue de 2.9% en la consulta de nuestro servicio. 10 pacientes 10 (32.3%) presentaron migraña con aura y 21 pacientes tuvieron migraña sin aura. (67.7%) el aura de tipo visual fue mas frecuente en 80% de los pacientes. En 25 pacientes (80.6%) se dio tratamiento abortivo y en 6 profiláctico. son el tratamiento abortivo se observo una reducción en la intensidad de 9 a 4 en promedio utilizando una escala visual análoga y una reducción en la duración de su episodios de un 80% en 24/25. De los 6 pacientes que recibieron tratamiento profiláctico se observo una reducción de 50% en la frecuencia de los ataques en 5 pacientes, así como una reducción en la duración e intensidad de los eventos del 45% y de 60% respectivamente **Discusión:** La frecuencia de migraña de 2.9% y la relación observada son muy similares a lo reportado en la literatura, La migraña sin aura fue la mas frecuente y es posible que esto se deba a la incapacidad de los pacientes en esta edad poder identificar y explicar los fenómenos de aura. El antecedente familiar es importante ya que de estar presente incrementa el riesgo de presentar migraña, el acetaminofen o el ibuprofeno son medicamentos de primera opción como abortivos y el tratamiento profiláctico está indicado cuando las crisis de migraña son frecuentes (más de una vez a la semana o más de cuatro al mes), o son invalidantes Se considero a la flunarizina como la primera opción por su eficacia y tolerabilidad. Los estudios de neuroimagen tienen un valor muy limitado en el estudio de los pacientes con migraña.

INTRODUCCIÓN

La migraña es un trastorno que se define como una cefalea aguda recurrente, caracterizada por dolor de tipo pulsátil, de moderada a severa intensidad, asociado a palidez, náusea, vómito, sonofobia, fotofobia y somnolencia; con antecedente de migraña en un familiar de primer grado{1}. Se puede iniciar en la infancia, la adolescencia o al principio de la edad adulta; existen varios tipos de migraña, según la clasificación de Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) tabla #1. En la edad pediátrica los tipos más frecuentes son la migraña sin aura y con aura{2}.

Se ha estimado que la migraña tiene una prevalencia en la población general en los Estados Unidos de 17.2% para mujeres y de 6.0% en hombres.{3} en la edad pediátrica se ha estimado una prevalencia de 3 a 7% en diferentes series{4} y en cuanto a género tiene una incidencia similar hasta antes de la adolescencia en donde el predominio es francamente en el sexo femenino.{5}

Una vez que se establece el diagnóstico el tratamiento basado en la frecuencia y la severidad de los ataques de dolor y en el impacto en la forma de vida del paciente. El tratamiento cefalea en la niñez incluye la aplicación de medidas generales, el uso intermitente de analgésicos como abortivos y en ocasiones de agentes profilácticos diarios.{6}.

En el presente estudio se plantearon los siguientes objetivos: establecer la frecuencia y tipos de migraña en edad pediátrica de los pacientes que acuden al servicio por cefalea, establecer el tipo de tratamiento abortivo o profiláctico edad pediátrica y su respuesta de los pacientes que acuden por cefalea al C.M.N. "20 de Noviembre" del ISSSTE.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó estudio observacional, transversal, prospectivo, descriptivo. Se incluyeron los pacientes de ambos sexos que acudieron la consulta externa de neurología pediátrica del CMN "20 de Noviembre" con diagnóstico de migraña. En un periodo de un año utilizando como criterios de inclusión: 1.- Pacientes en edad pediátrica de ambos sexos que acudan a la consulta externa, referidos con diagnóstico de cefalea. 2.-Pacientes que cumplan con los criterios para diagnóstico de migraña de cualquiera de sus tipos 3.- Pacientes migrañosos que se encuentren recibiendo tratamiento profiláctico y sintomático.

Criterios de exclusión: 1.- Paciente con cefalea secundaria a otras causas.

Criterios de eliminación: 1.- Los pacientes que no asistieron mas de 2 consultas subsecuentes, 2.- pacientes que abandonen el tratamiento.

Se confirmó el diagnóstico de migraña en los paciente que cumplieron con los criterios para migraña con aura o sin aura según la IHS y se tomó como tiempo de duración de los ataques de 2 hrs. como mínimo.

Se les dio tratamiento abortivo cuando presentaban menos de 4 ataques de cefalea al mes y profiláctico cuando los ataques eran mas de 4 al mes o cuando la intensidad del dolor limitaba sus actividades cotidianas del niño, o bien cuando no se lograba controlar los episodios de dolor con tratamiento abortivo.

Se evaluaron en consultas subsecuentes cada 2 meses considerando la respuesta al tratamiento tomando número de eventos de cefalea, duración de estos eventos y la intensidad de los episodios midiéndola con una escala visual análoga.

RULTADOS

Se estudiaron 40 pacientes con diagnóstico de migraña según los criterios de la SIH de los cuales 9 pacientes se perdieron debido a que no continuaron con sus consultas subsecuentes por lo que solo incluyeron 31 pacientes, de los cuales 19 (61.3%) fueron del sexo femenino y 12 (38.7%) del sexo masculino (fig. #1), dando una relación H:M (1:1.5) con un promedio de edad de 12 años y con rango de 8 a 15 años. De los 31 pacientes 15 (48.4 %) tenían antecedente familiar positivo para migraña

De los 31 pacientes 10 (32.3%) presentaron migraña con aura y 21 pacientes tuvieron migraña sin aura(fig#2). (67.7%) De estos los 10 pacientes que presentaron migraña con aura 8 fue de tipo visual (80%) uno parestesias (10%) y otro mas vértigo (10%) (fig#3). Los estudios de EEG fueron normales en 24 pacientes (83.9%) no se realizo en 2 (6.5%) y en 5(9.6%) se encontraron alteraciones en región Temporal que consistieron en paroxismos de ondas lentas en 1 y ondas agudas en la misma región en 4 pacientes. Los estudios de tomografía axial computada fueron normales en 26 (83.9%) no se realizo en 2 (6.5%) y 3 fueron anormales encontrando cisticercos parietal izquierdo en 1 paciente, y quiste aracnoideo en fosa posterior sin efecto de masa en 2 pacientes(fig.#4)

De los 31 pacientes 25 (80.6%) recibieron tratamiento abortivo; dentro de este se utilizó ibuprofeno en 2 pacientes, paracetamol en 23. El tratamiento profiláctico se utilizó en 6 (19.4%) pacientes los cuales tenían criterios para este tratamiento, se utilizó flunarizina en 5 pacientes y propranolol en 1 paciente que previamente utilizó flunarizina (fig.#5)

Se observó en los pacientes que utilizaron tratamiento abortivo una reducción en la intensidad de un promedio de 9 a un promedio de 4 utilizando la escala visual análoga y una reducción en la duración de su episodios de un 80% en 24/25. De los 6 pacientes que recibieron tratamiento profiláctico se observó una reducción de 50% en la frecuencia de los ataques en 5 pacientes, así como una reducción en la duración e intensidad de los eventos del 45% y de 60% respectivamente un paciente tuvo remisión completa de su sintomatología después del tratamiento. En un paciente no se logró reducción en ningún parámetro después del tratamiento, habiéndose excluido otro tipo de patología con estudio de neuroimagen.

DISCUSIÓN

La cefalea es un síntoma común en la consulta pediátrica general y de neurología. La más frecuentes son las cefaleas primarias y solo el 1% de las consultas por cefalea crónica o recidivante se deben a una causa orgánica intracraneal. Incluso en las series de cefaleas atendidas en urgencias predominan las cefaleas no “orgánicas”, es decir sin lesión estructural intracraneal.

En un estudio efectuado en 9059 escolares de 7 a 15 años de edad, se encontró que 6.8% tenían cefalea no migrañosa y que 3.9% era de tipo migrañoso{7}. En este estudio observamos una frecuencia de migraña de 2.9% en la consulta de nuestro servicio y un relación de 1:1.5 en cuanto al sexo masculino:femenino como se ha reportado en estudios epidemiológicos en donde hasta después de la adolescencia se observa un franco predominio en el sexo femenino{3}.

La relación de migraña con aura y migraña sin aura es alto en la infancia Moltimer{8} observó una relación de 3:7 y 3.5:10.0 en el seguimiento realizado por Abu-Arefeh y Russell{2}. En nuestro estudio encontramos mas frecuentemente la migraña sin aura en el 67.7% de nuestros pacientes, similar a lo ya reportado; es posible que estas observaciones se deban a la incapacidad de los pacientes de esta edad para poder identificar y explicar los fenómenos de aura.

Observamos que solo el 48.8% de nuestros pacientes presentó antecedente familiar de migraña a diferencia de otros estudios en donde se reporta un antecedente de hasta en el 80% de los pacientes{7}, este dato es importante ya que de acuerdo a los antecedentes familiares el riesgo de migraña es de 70% cuando ambos padres son afectados y de 45%

cuando solo es uno. El riesgo parece ser mayor cuando los familiares presentan migraña severa. {9}

Observamos que los pacientes presentaron una mejoría en la intensidad y en la duración de los eventos de cefalea con la utilización acetaminofen o ibuprofeno. Esto en base a lo observado por Hamalainen, en 88 pacientes entre 4 y 15 años en los que utilizó acetaminofen (15mg/k) e ibuprofeno (10mg/k) con una reducción en la severidad del dolor en 75% en promedio 60 minutos después de la administración de acetaminofen o ibuprofeno, con un alivio más rápido con el acetaminofen en la primera hora. Sin embargo 3 horas después el efecto analgésico del ibuprofeno fue mayor. {10} los medicamentos como el ácido acetilsalicico no deben de utilizarse en menores de 12 años por el riesgo de intoxicación y raramente de síndrome de Reye, otros medicamentos como derivados ergotamínicos no deben de utilizarse en menores de 12 años por sus múltiples efectos secundarios.

Se deben de tomar los siguientes lineamientos en el tratamiento abortivo:

1. Monitorizar la frecuencia, la intensidad y la duración de los ataques por dos meses, utilizando para esto calendarios de cefalea, también la intensidad de los síntomas acompañantes y observarse los factores o situaciones que inician o incrementan los episodios de dolor.
2. Determinar el efecto terapéutico en los términos de la reducción del grado de la inhabilidad (a partir del 3 o 2 a 1 o 0).
3. Indicar la droga con la dosificación apropiada.
4. Tomar el medicamento lo más tempranamente posible. En caso de náusea y/o vómito administrar por vía rectal parenteral
5. Utilizar preferentemente drogas que contienen solo un ingrediente activo.

6. indicar medidas generales que mejoren los ataques de dolor (reposo en cama en un ambiente oscuro, evitar el ruido etc)

El tratamiento profiláctico está indicado cuando las crisis de migraña son frecuentes (más de una vez a la semana o más de cuatro al mes), sean tan invalidantes que impiden las actividades de la vida diaria del niño, no se calmen con la medicación abortiva habitual y / o tengan una duración muy prolongada. Algunos autores recomiendan los medicamentos profilácticos por periodos de 3 hasta 12 meses, después de los cuales se deben suspender para evaluar la eventual posibilidad de recurrencia de las cefaleas por lo menos 2 meses. También se debe hacer un seguimiento clínico con el calendario de cefalea para determinar si la medicación empleada es efectiva. Los medicamentos más frecuentemente utilizados han sido propranolol, flunaricina, ciproheptadina, amitriptilina, ácido valpróico y naproxeno. La indicación de cuál medicamento escoger la determina la condición específica clínica de cada paciente. Existen pocos estudios sobre el tratamiento profiláctico, y varios de ellos se remontan a la década del 70 y con muestras pequeñas de niños y adolescentes. {11,12,13}

Se consideró a la flunarizina como la primera opción por su eficacia y tolerabilidad; en este estudio la mejoría en la frecuencia de los ataques fue del 50% así como una reducción en la intensidad y duración de los eventos. La dosificación recomendada es de 3-5 mg/día en una sola toma. En ciclos de 3 meses separados por intervalos del mismo tiempo, reduce al mínimo el riesgo de efectos indeseados. Los efectos secundarios más comunes durante el tratamiento son aumento de peso y pérdida de sueño. La depresión y los síntomas extrapiramidales se observan en los adultos que experimentan el tratamiento prolongado. Estos problemas no se han encontrado en niños.

En Los estudios de neuroimagen realizados a nuestros pacientes se encontró anomalías en 3 (9.8%) sin que los hallazgos explicaran la presencia de la cefalea, esta observación es muy similar a la encontrada por Lewis que en 30 pacientes con migraña no complicada y con exploración neurológica normal, realizó 17 TAC de las cuales 3 (17.3%) fueron anormales{14}. Por lo que podemos decir que los estudios de neuroimagen tienen un valor muy limitado en el estudio de los pacientes con migraña. Estos estudios deben de solicitarse cuando los pacientes presentan un incremento en la severidad de su cefalea o se evidencian alteraciones neurológicas al examen clínico.

Summary

Migraña is a suffering with a prevalence in pediatric age from 3 to 7% in pediatric age, until before the adolescence the incidence as far as I generate is similar, I diagnose is made on the basis of the criteria of the IHS, one you see made I diagnose is due to initiate the treatment which can be divided in 3 modalities, the decision of as to use this one in relation to severity and frequency of the migraine attacks. In this study the following objectives considered: to establish the frequency and types of migraña in pediatric age of the patients who go to the service by migraine, to evaluate the type of used treatment and its answer. Material and Methods: I make study observacional, cross-sectional, prospectivo, descriptive, in period of year patient of both sexes that went the external consultation of pediátrica neurology of the CMN 20 of November of the ISSSTE with diagnosis of migraña, I confirm I diagnose according to criteria of IHS. beginning treatment abortion when attacks presented/displayed less than 4 of migraine to month and Prophylactic when the attacks were but of 4 to the month or when the intensity of the pain limited its daily activities of the boy, or when it was not managed to control the episodes of pain with abortion treatment, the answer to the treatment taking I number of events of migraine, duration of these events and the intensity of the episodes measuring it with one climbs visual analogous. Results: 31 patients included themselves, of who 19 (61.3%) were of feminine sex and 12 (38.7%) of masculine sex, with a relation H:M (1:1.5) with an average of age of 11,6 +-2,1 years with rank of 8 to 15 years. 15 (48,4 %) had positive familiar antecedent for migraña the considered frequency was of 2,9% in the consultation of our service. 10 patients 10 (32.3%) presented/displayed migraña with dawn and 21 patients had migraña without dawn. (67.7%) the dawn of visual type was but frequent in 80% of the patients. In 25 patients (80.6%) abortion treatment occurred and in 6 profilactico. an analogous visual scale and a reduction in the duration of their episodes of a 80% in 24/25 are the abortion treatment I am observed a reduction in the intensity from 9 4 in average having used. Of the 6 patients who received prophylactic treatment I observe a reduction of 50% in the frequency of the attacks in 5 patients, as well as a reduction in the duration and intensity of the events of 45% and 60% respectively Discussion: The 2,9% frequency of migraña of and the observed relation are very similar to the reported thing in Literature, migraña without dawn was but the frequent one and is possible that this is due to the incapacity of the patients in this age to be able to identify and to explain the dawn phenomena. The familiar antecedent is important since to be present it increases the risk of presenting/displaying migraña, they acetaminofen or the ibuprofeno they are medicines of first option as abortion and the prophylactic treatment is indicated when the crises of migraña are frequent (more of once to week or more than four to the month), or are invalidantes I consider to the flunarizina like the first option by its effectiveness and tolerabilidad. The studies of neuroimagen very have a limited value in the study of the patients with migraña. Migraña is a suffering with a prevalence in pediatric age from 3 to 7% in pediatric age, until before the adolescence the incidence as far as I generate is similar, I diagnose is made on the basis of the criteria of the IHS, one you see made I diagnose is due to initiate the treatment which can be divided in 3 modalities, the decision of as to use this one in relation to severity and frequency of the migraine attacks. In this study the following objectives considered: to establish the frequency and types of migraña in pediatric age of the patients who go to the service by migraine, to evaluate the type of used treatment and its answer. Material and Methods: I am made observacional study

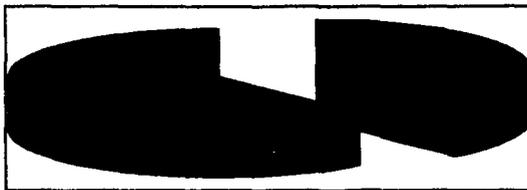
Bibliografia

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society: Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 8(suppl 7):1-96, 1988
- 2.- Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *BMJ*, 1994;309:765-769
- 3.- Lipton RB, Scher AI, Kolodner K, Liberman J, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine in the United States: epidemiology and patterns of health care use. *Neurology*. 58(6):885-94, 2002
- 4.- Stewart WF. Age and sex specific incidence rates of migraine with and without visual aura. *Am J Epidemiol* 1993; 34: 1111 - 1120
- 5.- Tfelt Hansen P. Prophylactic Pharmacotherapy of Migraine. *Neurol Clin North Am* 1997; 15: 153 -165
- 6.-Hernandez-Latorre MA, Roig M. Natural history of migraine in childhood, *Cephalalgia*. 20(6):573-9, 2000
- 7.- Forsyth R, Farrell K. Headache in Childhood. *Pediatrics in Review* 26(2):39-45, 1999
- 8.- Mortimer MJ, Kay J, Jaron A: childhood migraine in general practice: Clinical features and characteristics. *Cephalalgia* 12:238-243, 1992
- 9.-Stewart WF, Staffa J, Lipton RB, et al: Familial risk of migraine: A population-based study. *Ann Neurol* 41:166-172, 1997
- 10.- Hamalainen ML, Hoppu K, Valkeila E, Santavuori P.Ibuprofen or acetaminophen for the acute treatment of migraine in children: A double-blind, randomized, placebo-controlled, crossover study. *Neurology* 48 (1): 105-107, 1997
- 11.-Kaniecki R. A Comparison of Divalproex With Propranolol and Placebo for the Prophylaxis of Migraine Without Aura. *Arch Neurol* 1997; 54: 1141 - 1145
- 12.- Jensen R, Brinck T, Olesen J. Sodium valproate has a prophylactic effect in migraine without aura: A triple blind, placebo controlled crossover study. *Neurology* 1994; 44: 647 - 651
- 13.- Tfelt Hansen P. Prophylactic Pharmacotherapy of Migraine. *Neurol Clin North Am* 1997; 15: 153 -165
- 14.- Lewis DW, The utility of neuroimaging in the evaluation of children with migraine or chronic daily headache who have normal neurological examinations. *Headache* 200; 40(8): 629-32.

Tabla #1 Clasificación de migraña IHS

| |
|------------------------------------|
| 1 MIGRAÑA |
| 1.1 Sin aura |
| 1.2 Con aura: |
| 1.2.1 Migraña con aura típica |
| 1.2.2 Migraña con aura prolongada |
| 1.2.3 Migraña familiar hemipléjica |
| 1.2.4 Migraña basilar |
| 1.2.5 Aura migrañosa sin cefalea |

Figura # 1 Distribución por genero



■ Masculino
■ Femenino

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura # 2 Tipo de migraña

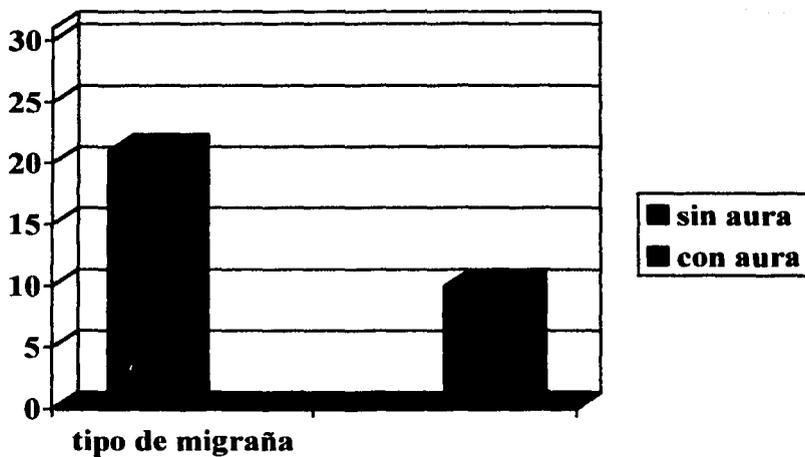
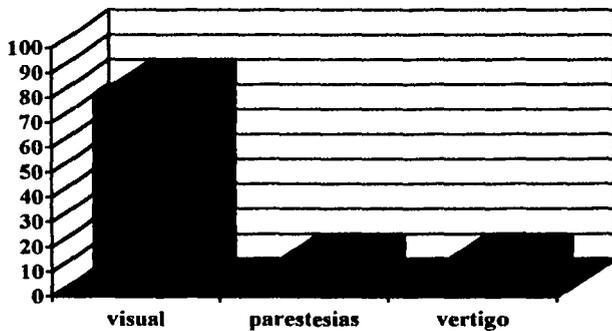


Figura # 3 Tipo de aura en porcentajes



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura # 4 Estudios de tomografía

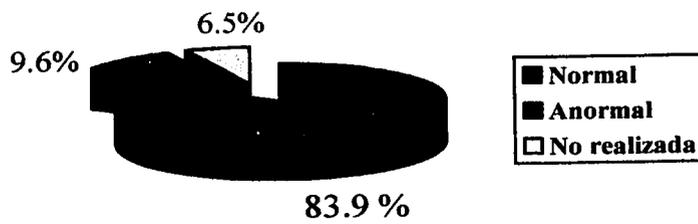
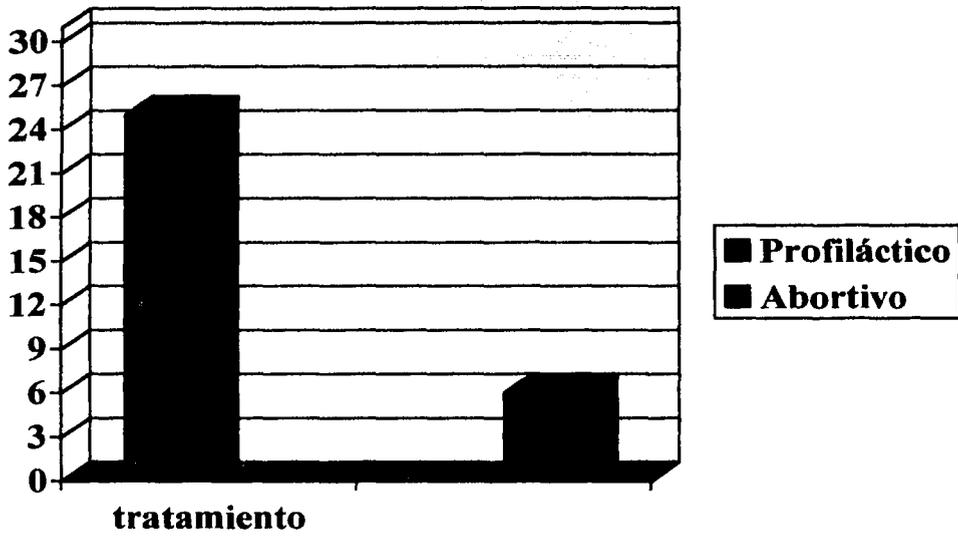


Figura # 5 Tipo de tratamiento



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN