



Universidad Nacional Autónoma de México

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE

Cefalea de difícil control
Hallazgos Tomográficos

TESIS

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

MEDICINA INTERNA

PRESENTA

Dra. Adela Estrada Morales

ASESOR

DR. ANTONIO ACEVES TAVAREZ





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.

**INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL**



**CENTRO MEDICO NACIONAL
DEL NOROESTE**

CIUDAD OBREGON SONORA

FEBRERO 94

CEFALEA DE DIFICIL

CONTROL


HALLAZGOS

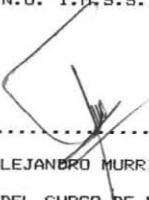
TOMOGRAFICOS

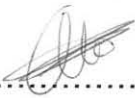
I.M.S.S.
C.M.N.N.
CD OBREGON, SONORA



JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION


.....
DRA. LOURDES NUNGARAY CAMACHO
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DEL C.M.N.N.O. I.M.S.S. CD. OBREGON, SON.


.....
DR. ALEJANDRO MURRIETA GONZALEZ
TITULAR DEL CURSO DE MEDICINA INTERNA
DEL C.M.N.N.O. I.M.S.S. CD. OBREGON, SONORA


.....
DR. ANTONIO ACEVES TAVARES
MEDICO DE BASE ADSCRITO AL SERVICIO DE NEUROLOGIA
DEL C.M.N.N.O. I.M.S.S. CD. OBREGON SONORA
ASESOR DE TESIS

INDICE

I N D I C E

	PAGINA
1.- INTRODUCCION.....	06
2.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	07
3.- OBJETIVO FUNDAMENTAL.....	15
4.- MATERIAL Y METODOS.....	16
5.- RESULTADOS.....	17
6.- CONCLUSIONES.....	18
7.- BIBLIOGRAFIA.....	19

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La cefalea es un síntoma que carece de signos y no tiene una causa específica y muchas veces es la expresión clínica de una enfermedad intracraneal importante o bien puede representar, tensión fatiga o algún trastorno migrañoso. Puede tener su origen en un gran número de estructuras craneales. Frecuentemente es asociada con una distensión de la superficie de la arteria temporal, lo cual sugiere que la actividad vasomotora podría jugar un rol en la dilatación de la arteria temporal, pero que los defectos parecen conducirse por elevación de la presión sanguínea e índice cardíaco. Siendo esta la causa de dolor más frecuente experimentado por los humanos, así como uno de los síntomas más comunes en la práctica neurológica y es una de las complicaciones que más aqueja a los pacientes y que afecta de un 10 a un 20 % de la población siendo además el motivo de presentación a los servicios de urgencias más frecuentes.

ANTECEDENTES
CIENTÍFICOS

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:.

HISTORIA Y PREVALENCIA DE LAS CEFALEAS .

550 años antes de cristo se describieron síntomas sugestivos de una migraña con aura. las migrañas al igual que otras variedades de cefaleas fueron descritas en detalle por el autor griego Galeno 200 años antes de cristo (1).

Es difícil establecer con certeza, la incidencia de cefaleas en la población general, pero se ha demostrado ser alta en distintos estudios epidemiológicos practicados en los Estados Unidos. No obstante así, la incidencia de cefaleas, entre las distintas culturas ha sido en general tan alta como en estudios ya descritos (2) (3) (4).

SEXO

Esta bien establecido, que después de los 14 años de edad, la migraña es más frecuente en la mujer. la razón por esta diferencia se cree que es debida a causa hormonal.

ESTADO SOCIOECONOMICO

Existe una controversia acerca de la incidencia de cefaleas en las distintas clases socioeconómicas. Gowers et al especuló que las migrañas se debían a un exceso de trabajo cerebral, por lo cual era más frecuente en personas con un nivel cultural y socioeconómico más alto (5). Recientemente se ha encontrado una mayor incidencia de cefaleas y en general migrañas, en estudios socioeconómicos bajos (3) (6) (7).

EDAD

Se ha sabido por muchos años que la cefalea, aminora con frecuencia en edad avanzada (8) (9).

Recientes estudios han demostrado que personas mayores de 65 años visitan a su médico con más frecuencia por cefaleas (7).

CLASIFICACION

La primera clasificación de cefaleas en los Estados Unidos, fue hecha en 1962 por el Instituto Nacional de Neurología. Esta clasificación divide a las cefaleas en 15 distintos grupos, a las migrañas en clásica y común mientras que las de tipo tensional en contracción muscular hipocondríaca y de conversión (10). Y mas recientemente en 1988 el comite de la sociedad Internacional de cefaleas desarrolló un nuevos sistema de clasificación para las cefaleas, siendo la más común entre la población la de tipo tensional (20).

ACTUALIDADES DE CEFALEA

La cefalea es un síntoma que carece de signos y no tiene una causa específica y muchas veces es la expresión clínica de una enfermedad intracraneal importante o bien puede representar, tensión, fatiga o algún trastorno migrañoso (12). Puede tener su origen en un gran número de estructuras craneales, las cuales reciben inervación de las fibras C amielínicas y fibras A gamma, con una capa delgada de mielina contenida en los nervios trigémino, glosofaríngeo y vago en las dos o tres raíces cervicales (13). Frecuentemente son asociadas con una distensión de la superficie de la arteria temporal, entre los pulsos de presión, lo cual sugiere que la actividad vasomotora podría jugar un rol en la dilatación de la arteria temporal, pero que los defectos parecen conducirse por elevación de la presión sanguínea e índice cardíaco (14). Siendo esta la causa de dolor más frecuentemente experimentado por los humanos, así como uno de los síntomas más comunes en la práctica neurológica y es una de las complicaciones que más aqueja a los pacientes y que afecta de un 10 a un 20% de la población siendo además el motivo de presentación a los servicios de urgencias más frecuente (15) (16) (17) (18).

Definiéndose a la cefalea migrañosa como de origen vascular, tensional y muscular; Sin embargo puede ser una relación entre ambas alteraciones, basándose sobre mecanismos cerebrales (19).

Las principales variantes clínicas de cefalea son de tipo migrañoso, tensional, secundaria a angiomas, aneurismas, traumáticas, por tumor cerebral, secundaria a trastornos médicos, tipos infrecuentes de cefalea (tos, esfuerzo, coito, eritrocitosis) (15). De acuerdo a los criterios diagnósticos de la sociedad de cefalea internacional, la prevalencia de cefaleas idiopática fue del 2%, por estímulos de enfriamiento del 15%, y la cefalea por tos benigna, esfuerzo y la asociada con actividad sexual ocurren en el 1%, la cefalea en racimos fue del 72%, por fiebre en un 63%, la asociada con alteraciones de los senos nasales en un 15% y la asociada con lesiones de estructuras severas fueron raras (16). La prevalencia de todos los tipos de cefaleas es en un 93% en los hombres y en un 99% en las mujeres y para las de tipo tensional un 69% en hombres y 88% en mujeres.

Es importante mencionar que no todas las áreas de la cabeza tienen receptores para el dolor siendo de los tejidos sensibles (la epidermis, músculo, tejido facial unido al cráneo, periostio, arterias y venas fuera del cráneo y ciertos nervios craneales como son el trigemino, glossofaríngeo, vago, accesorio, nervio hipogloso y el tejido que cubre la ostia del seno paranasal. Los tejidos insensibles para el dolor son (hueso del cráneo arterias y venas dentro del cerebro, ciertos nervios craneales, olfatorio óptico y nervios vestíbulo auditivo. Los tipos de cefalea tensional varían en frecuencia, duración, carácter y localización, siendo en general lentamente progresivas, opacas, constan-

tes y no pulsátiles. Los síntomas de la contracción muscular pericraneal puede o no estar presente, pudiendo durar poco, desde, días, semanas, meses o años, clasificándose las de tipo tensional en episódicas (20).

Dentro de las causas etiológicas tenemos a la encefalopatía hipertensiva como un síndrome consistente de cefaleas, convulsiones, cambios visuales y otras alteraciones neurológicas en pacientes con presión sanguínea sistémica elevada y que puede ser valuada por tomografía computada (TAC), resonancia magnética (CMR). Los cuales indican edema en la corteza en sustancia blanca subcortical, lóbulo occipital, cerebelo y lóbulo frontal; la emisión de fotones sencillos de la TAC muestran incremento vascular en la perfusión adyacente a las áreas que parecen anormales en la CT y MR. Donde los resultados sugieren que los hallazgos asociados con encefalopatía hipertensiva pueden ser útiles para establecer el diagnóstico en la clínica apropiada (21). Las manifestaciones de cefalea crónica diaria son extremadamente diversas reflejando los mecanismos heterogéneos que la condicionan, siendo una causa común de ingreso a los centros de especialidades (22).

Los ataques de migraña se explican por una interacción entre el cerebro y la circulación craneana en sujetos con mecanismos inestables, vasculares o de control del dolor, mientras que los péptidos son indudablemente relacionados en la vasodilatación.

Hay una fuerte evidencia de que la 5 HT (hidroxitriptamina) juega un papel importante en la génesis de la migraña, a que la 5 HT, toma un lugar en los mecanismos centrales de control del dolor. En las proyecciones serotoninérgicas de la corteza cerebral, en acción directa de los vasos sanguíneos craneanos o acción en los tres sitios se mantienen incierto, parecer ser probable que la acción principal del sumatriptan y la ergotamina en terminar la cefalea, se relaciona con la circulación cerebral extracraneana mientras que los medicamentos usados en la profilaxis actual centralmente (23).

El principal valor del estudio electrofisiológico es para proveer de conocimientos dentro de la patofisiología de las enfermedades donde el resultado de los diferentes métodos, consiste en indicar que el dolor de pacientes con migraña es caracterizado por hipersensibilidad de algunas formas de estímulos entre los ataques y por hipoactividad local frecuente (24).

La tomografía axial computada (CT) o la imagen con resonancia magnética (MR) son métodos diagnósticos para neurocisticercosis en pacientes que cursan con cefalea persistente (25).

Aproximadamente un 73% de adultos americanos habían experimentado cefalea en los pasados años y la frecuencia de cefalea crónica puede ser incrementada. Dentro de los procedimientos radiológicos incluyéndose tomografía computada (CT) y resonancia magnética (MR). Aunque la cefalea asociada con tumor es poco característica puede ser difícil para distinguirse de un tipo de cefalea más común.

El Instituto Nacional del Consejo de la Salud, desarrollo una conferencia dirigida a la "CT" estableciendose que para la detección del tumor intracraneal se ha propuesto que ante la sospecha de alguna masa intracraneal, lesión o historia de examinación neurológica constituye una fuerte indicación para este procedimiento. Aunque la (TC) y la (MR) son comunmente realizadas para los pacientes con cefalea hay pocos datos publicados recientemente. Una evaluación en la eficacia de la (CT) y (MR) para pacientes con cefalea, realizado en los 70s demostró un bajo rendimiento de (CT) para esta indicación. Investigaciones previas habían demostrado que la cefalea asociada con tumor cerebral es inespecifica no puede ser seguramente diferenciada de las causas de cefaleas más comunes con solo fundamentos clínicos. Las imagenes son probablemente mejor reservadas para pacientes con una alta sospecha clínica de tumor cerebral (17).

Los procedimientos de imagen tales como la resonancia magnética (MRI) y la tomografía computada (CT), son relativamente sensibles y especificas para la detección de enfermedades intracraneales. Algunos autores sugieren que el uso de la (CT) para los pacientes con cefalea podría ser benéfico. Otros propusieron que la (CT) es innecesaria para algunas enfermedades intracraneales que pueden ser detectadas por exploración neurológica. El Instituto Nacional de Salud (NIH), sugiere que la (CT), puede ser usada solamente para aquellos pacientes con cefalea severa, constante, inusual o asociada con signos de anormalidades neurológicas (26).

La cefalea es una causa común y frecuente y existen pocos reportes de lesiones tomográficas en pacientes con cefalea, además de ser un método diagnóstico de neurocisticercosis la (TC) y la (MR) y el electroencefalograma.

En el Centro Médico Nacional del Noroeste, no se cuenta con reportes intracerebrales evidentes por tomografía axial computada (CT) en pacientes con cefalea. Por lo que el propósito de este estudio es determinar el porcentaje de lesiones cerebrales con evidencia tomográfica en pacientes con cefalea y la incidencia de cefalea como causa de Consulta Externa en el universo de pacientes de la consulta neurológica.

OBJETIVO
FUNDAMENTAL

OBJETIVO FUNDAMENTAL

1.- Encontrar patología intracraneal por medio tomográfico como causa de cefalea de difícil control y determinar la frecuencia en nuestro medio.

MATERIAL
Y METODOS

MATERIAL Y METODOS

Es un estudio retrospectivo observacional, descriptivo y transversal realizado en la consulta externa neurológica del HECMNNO Cd. Obregón Sonora donde se capataron a todos los pacientes con cefalea que acudieron a la Consulta neurológica en el período comprendido de septiembre de 1992 a septiembre de 1993. Incluyendo a los mayores de 16 años de edad con exploración neurológica completa, tomografía axial computada de cráneo (TACC), electroencefalograma (EEG) o los estudios necesarios para llegar a un diagnóstico definitivo. Se excluyeron a los que no tuvieron diagnóstico definitivo en ese lapso o bien que ya fueran conocidos por otras patologías como migraña, epilepsia, tumores etc., de los pacientes incluidos se agruparon dependiendo del diagnóstico definitivo integrado, así mismo se determinó el grupo de edad y sexo más afectado en cada patología y en orden de frecuencia se consideraron los 5 grupos prevalentes. Estudiando en cada grupo la sensibilidad y especificidad de los estudios realizados. Comparando posteriormente los valores entre los diferentes recursos paraclínicos utilizados. Para lo cual se utilizó Oftalmoscopio Welch Allyn No 02242, Tomografo Toshiba TCT 300S de tercera generación y Electroencefalografo Beckman Accutrac 946 As. El método estadístico utilizado será media y media porcentual.

RESULTADOS

RESULTADOS.

De los 81 pacientes que se captaron con el diagnóstico de cefalea de difícil control, solo 33 de ellos cumplieron con los criterios de inclusión.

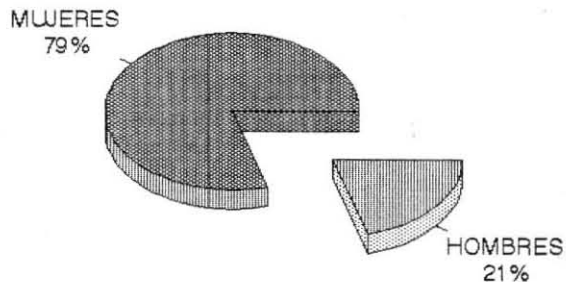
De los 33 pacientes, 27 fueron del sexo femenino (78.7 %) y 7 del sexo masculino con un (21.2 %) FIG. 1. Siendo las edades comprendidas entre 11 y 80 años de edad con una media de 31.5 años predominando el grupo de edad entre los 21 y 30 años con una (33.3 %) TAB. 2.

Se observó que la causa más frecuente de cefalea fue la cefalea migrañosa en un (30.3 %).

Los exámenes de gabinete realizados fueron la Tomografía axial computada de cráneo (TACC) y el Electroencefalograma (EEG), reportándose lo siguiente: En 29 pacientes la imagen tomográfica fue de características normales que corresponde a un (87.8 %) y en 4 pacientes la imagen tomográfica fue anormal que corresponde a un (12.1 %), observándose en uno imagen de pseudotumor cerebral (3.0 %), otro con imagen de aneurisma de la arteria cerebral anterior, uno más con imagen de quiste subaracnoideo y finalmente un paciente con imagen de edema cerebral cuyo diagnóstico final fue de neuroinfección corroborada por cultivo de LCR concluyéndose en una criptococosis. El electroencefalograma resultó normal en los 33 pacientes (100 %).

CEFALEA DE DIFICIL CONTROL

HALLAZGOS TOMOGRAFICOS



PORCENTAJES POR SEXO

FIGURA 1

CEFALEA DE DIFICIL CONTROL

HALLAZGOS TOMOGRAFICOS

GRUPOS DE EDAD

EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	PORCENTAJE
16 - 20	3	1	4	12.1%
21 - 30	10	1	11	33.3%
31 - 40	3	6	9	27.2%
41 - 50	6	1	7	21.2%
51 - 60	0	0	0	0 %
61 - 70	0	1	1	3.0%
71 - 80	0	0	0	0 %
81 - 90	0	1	1	3.0%

FIGURA 2

CEFALEA DE DIFICIL CONTROL HALLAZGOS TOMOGRAFICOS CAUSAS ETIOLOGICAS DE LA CEFALEA

CAUSAS ETIOLOGICAS	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
CEFALEA MIGRAÑOSA	10	30.3%
CEFALEA MIXTA	8	24.2%
CEFALEA TENSIONAL	6	18.1%
CEFALEA VASCULAR	5	15.1%
PSEUDOTUMOR CEREBRI	1	3.0%
ANEURISMA ACA	1	3.0%
NEUROINFECCION	1	3.0%

FIGURA 3

CEFALEA DE DIFICIL CONTROL HALLAZGOS TOMOGRAFICOS

CORRELACION TAC/EEG

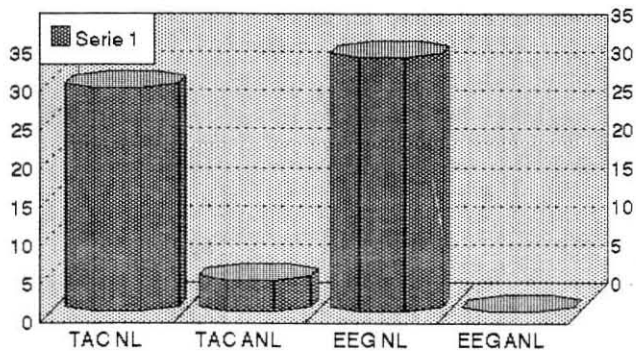


FIGURA 4

CONCLUSIONS

CONCLUSIONES.

Finalmente concluimos que la tomografía axial computada, no es un método diagnóstico definitivo, en pacientes con cefalea de difícil control, por lo que generalmente es innecesario para los pacientes en quienes la exploración neurológica y cuadro clínico no son altamente sugestivos de masa ocupativa u otra lesión a nivel cerebral. Por lo que solo debe ser solicitada en aquellos pacientes donde hallan signos o síntomas neurológicos. No siendo de utilidad el electroencefalograma si la sospecha clínica no es de una epilepsia.

Así también observamos que la cefalea fue más predominantemente en el sexo femenino, siendo el grupo de edad más frecuente entre 21 y 30 años y la causa etiológica más frecuente la cefalea por migraña.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Roberts J. Cochrssen M. History and examination finding related to visual acuity among adults. Public health serviveu 1960-1962 No 28.
- 2.- Ziegler D.K., Hassanein. Characteristics of life headache histories in a non clinic population. Neurology 27: 265 1977.
- 3.- Markush R.E., Korp et al. Epidemiologic study of migraine symptoms in young women. Neurology 25: 430 1975.
- 4.- Nikiforow R An epidemiologic study of headache in urban and rural population in Northern Finland. Headaches 18:137 1978.
- 5.- Gowers WR. Manual of the disease of the nervous system. Hoffner Vol 2 1899 pp 837.
- 6.- Waters WE. Migrain Inteligence, social class and familial prevalence. Br. Med. J. 2:77 1971.
- 7.- Cypress BK. Patientes reasons for visiting physicians. National ambulatory medical care survey. Unitate States 1977-1978.
- 8.- Brewis et al. Neurological disease in an English City. Acta neural scand 24:1 1964.
- 9.- Clarke et al headaches and migraine in a london general practice 1974.
- 10.- Ad Hoc Committee on Classification of headache: Clasificacion of headaches. J Am Assoc 179: 717-718, 1992.
- 11.- Headache classification committee of international headache society: Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and pain. Cephalalgia 7(suppl 8): 1-96, 1988.
- 12.- Adams RD, Victor M. Principios de neurologia 1993; Mc Graw-Hill. Interamericana 5a ed. p: 148-169.
- 13.- Harrison y Cols. Principios de Medicina Interna, Interamericana 1991, 12a ed. pp.
- 14.- Martin-PR; Marie - GU, Nathan- PR. Psychophysiological mechanisms of chronic headaches: investigation using pain induction and pain reduction procedures. J-Psychoson Res. 1992 36(2): 137-48.
- 15.- Stang PE., Yanagihara T. and et al. Incidence of migraine headache: a population-based study in olmsted county, Minnesota. Neurology 1992; 42:1657-1662.

- 16.- Rasmussen BK; Olesen, et al. Symptomatic and nonsymptomatic headaches in a general population. *Neurology* 1992; 42 (6) 1225-31.
- 17.- Weingarten S, Scott and et al. The effectiveness of cerebral imaging in the diagnosis of chronic headache. *Arch Int. Med.* 1992; 152: 2457-2462.
- 18.- Peter L. Lane MD; New prescriptions for migraine in the emergency department. *Canadian Family Physician* 1992; 1451-56.
- 19.- Sheftell-FD et al; Chronic daily headache. *Neurology* 1992; 42(3) Suppl 2: 32-6.
- 20.- Stevens MB, and et al. Tension-type headaches. *Am family physician.* 1993; 47 (4): 799-805.
- 21.- Schwartz RB, Jones KM and et al. Hypertensive encephalopathy; Finding on-CT, MR imaging, and SPECT imaging in 14 cases. *AJR-AM-J-Roentgenol* 1992; 152 (2): 379-83.
- 22.- Solomon-S, Lipton-RB; Newman-LC. Clinical features of chronic daily. *Headache* 1992; 37(7): 325-9.
- 23.- Lance-JW and et al. The pathophysiology of migraine a tentative synthesis. *Pathol-Biol-Paris.* 1992; 40(4): 355-60.
- 24.- Shoenen - J. Electrophysiologic investigations in migraine. *Pathol-Biol-Paris.* 1992; 40(4) 293-304.
- 25.- Waalker - J, Chen-S and et al. Five cases de neurocysticercosis diagnosed in sydney. *Southeast-Asian J- trop-med-public-health.* 1991; 22 (supp 1): 242-44.
- 26.- Becker LA, Green LA and cols. Use of CT scans for the investigation of headache: A report from, Part 1. *J Fam Pract* 1993; 37: 129-34.