



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL IMSS



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

DIRECCIÓN REGIONAL SUR
DELEGACIÓN VERACRUZ NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 61

“ASOCIACIÓN DE OBESIDAD Y ATAQUES AGUDOS DE MIGRAÑA”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL POSTGRADO
EN LA ESPECIALIDAD DE:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Orlando Viveros Sosa

ASESORES:

DR. FÉLIX GUILLERMO MÁRQUEZ CELEDONIO

DR. JOSUÉ ELÍ VILLEGAS DOMÍNGUEZ



U. M. F. No. 61
VERACRUZ, VER.

EDUCACIÓN MÉDICA E INVEST.

H. VERACRUZ, VER.

AGOSTO DEL 2009

INDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCION	9
MATERIAL Y METODOS	13
RESULTADOS	14
DISCUSION	15
REFERENCIAS	16
ANEXOS	18

"ASOCIACIÓN DE OBESIDAD Y ATAQUES AGUDOS DE MIGRAÑA"

Viveros-Sosa Orlando¹, Márquez – Celedonio Félix Guillermo², Villegas-Domínguez Josué
Eli³

¹ Médico Residente de Tercer año de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No 61
Veracruz Ver. IMSS

² Maestría en Investigación Clínica, Unidad de Medicina Familiar No 61, Veracruz Ver. IMSS

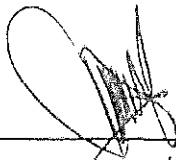
³ Médico Residente en Investigación Clínica, Unidad de Medicina Familiar No. 61, Veracruz,
Ver. IMSS.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 61
VERACRUZ, VERACRUZ**

Autor Corresponsal: Orlando Viveros Sosa
Prolongación Díaz Mirón S/N, Fraccionamiento Floresta, Veracruz, Veracruz.
01 229 221920 ext. 2428
orlando.viveros.sosa.74@hotmail.com

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS
"ASOCIACIÓN DE OBESIDAD Y ATAQUES AGUDOS DE MIGRAÑA"

AUTOR PRINCIPAL: DR. ORLANDO VIVEROS SOSA R3 MF
ASESORES: DR FELIX GUILLERMO MARQUEZ CELEDONIO
DR. JOSUÉ ELÍ VILLEGAS DOMÍNGUEZ



DR. FELIX GUILLERMO MÁRQUEZ CELEDONIO
COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA UMF No 81

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño.

A TI, DIOS

Que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

A TI, MI ESPOSA

Yida, por ser el manantial de mi inspiración, por saber educar moral y espiritualmente a nuestros hijos, por entender mi profesión y por estar conmigo en los momentos benévulos y difíciles de mi especialidad. Te amaré eternamente.

A USTEDES MIS HIJOS

Orlando, Ángel Uriel y Yael, por ser mi primordial motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor. Los amaré por toda la perpetuidad, mi Dito, mi Pico y mi Mini.

A TI, MI PAPÁ

Salvador por inculcarme todos los valores de la vida y apoyarme en los momentos en que más necesitaba de tu presencia física y moral.

A TI, MI MAMÁ

Toñita por tu amor incondicional y por hacer de mí una mejor persona a través de tus enseñanzas, disciplina y consejos.

A USTEDES, MIS HERMANOS

Rogelio y Salvador porque siempre los amaré y porque sigan cosechando triunfos en sus respectivos proyectos que emprendan.

A USTED, MI ASESOR DE TESIS

Dr. Félix Guillermo Márquez Celedonio por su erudición en el ámbito de la investigación, por su experiencia irrefutable y consejos oportunos, compartiéndolos desinteresadamente en la realización de esta tesis.

A USTED, MI ASESOR DE TESIS

Dr. Josué Elí Villegas Domínguez por su valiosa contribución, sus sugerencias y apoyo en la realización de este trabajo, específicamente en el análisis estadístico.

A MI ALMA MÁTER

La Universidad Veracruzana por darme la oportunidad de seguir siendo parte de ella.

A MI INSTITUCIÓN LABORAL

Instituto Mexicano del Seguro Social por infundirme durante mi vida laboral en el programa IMSS-Oportunidades y la residencia en la UMF No. 61, el respeto, la honradez y la ética hacia los pacientes.

RESUMEN

Objetivo general: Determinar la asociación entre obesidad y episodios agudos de migraña.

Material y métodos: El tipo de estudio fue casos y controles. Durante el periodo de marzo-agosto del 2009 se incluyeron pacientes con diagnóstico de migraña y que acudieron al servicio de urgencias de la Unidad de Medicina Familiar No. 61 de Veracruz, Ver; con más de 10 ataques agudos de migraña (casos) para participar en el estudio, para lo cual se confirmó el diagnóstico de acuerdo a los criterios establecidos y se determinó su peso e índice de masa corporal. Por cada caso incluido en el estudio se incluyó un control del mismo sexo y edad con diagnóstico de migraña y con menos de 10 ataques al año. Los pacientes de ambos grupos se clasificaron en obesos y no obesos y se determinó la asociación.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes casos y 37 pacientes controles, en la variable "número de ataques" en los casos existió promedio 12.5 ± 2.55 y en los controles promedio 7.7 ± 1.85 . En la variable "IMC" en los casos existió promedio 30.1 ± 5.6 y en los controles 28.7 ± 4.1 . Razón de momios 0.7944, IC95%, 0.313-2.016. Prueba exacta de Fisher: valor de $P= 0.81$. Correlación Spearman no hay relación significativa entre ambas variables.

Conclusiones: La obesidad no es factor de riesgo para incremento del número de los ataques agudos de migraña en pacientes con migraña.

Palabras clave: obesidad, ataques agudos de migraña.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between obesity and acute episodes of migraine.

Material and Methods: The type of study was case control. During the period from March to August 2009 were included patients with migraine who presented to emergency department of Family Medicine Unit No. 61, Veracruz, Ver; with more than 10 acute attacks of migraine (cases) to participate in the study, which confirmed the diagnosis according to the criteria established and determined its weight and body mass index. For each case included in the study included an examination of the same sex and age diagnosed with migraine and with less than 10 attacks per year. Patients in both groups were classified as obese and nonobese and determined the association.

Results: The patients included 37 cases and 37 control patients in the variable "number of attacks" where there was average 12.5 ± 2.55 in controls and 7.7 ± 1.85 average. In the variable "IMC" where there was average 30.1 ± 5.6 , and controls 28.7 ± 4.1 . Odds ratio 0.7944, 95% CI, 0.313-2.016. Fisher exact test: P value = 0.81. Spearman correlation no significant relationship between both variables.

Conclusions: Obesity is risk factor for increasing the number of acute attacks of migraine in patients with migraine.

KEY WORDS: obesity, acute attacks of migraine.

INTRODUCCIÓN

La migraña es un padecimiento muy frecuente e incapacitante en nuestro medio social, y al cual no se le ha dado la importancia debida, los programas de salud se enfocan en la Diabetes Mellitus, en la Hipertensión, etc, sin embargo, ¿Quién se preocupa de la migraña y sus comorbilidades?

La palabra obesidad proviene del latín "obedere" que significa comer mucho ⁽¹⁾.

Según la NOM-174-SSA 1-1998 para el manejo integral de la obesidad "La obesidad, incluyendo el sobrepeso como un estado premórbido, es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañado de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endócrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos⁽²⁾. Actualmente, el Índice de Masa Corporal (IMC) es utilizado para clasificar la obesidad y resulta de dividir el peso corporal por la talla al cuadrado. La clasificación estándar según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es:

(3)

IMC	CLASIFICACIÓN	RIESGO DE COMORBILIDADES	
< 18.5	BAJO PESO		
18.5-24.9	NORMAL		
25-29.9	SOBREPESO		
30-34.9	OBESIDAD I	LEVE	
35-39.9	OBESIDAD II	MODERADA	
> 40	OBESIDAD MÓRBIDA	GRAVE	

Según la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología la obesidad a nivel mundial, representa uno de los principales problemas de salud, no solo por el aumento en su

prevalencia, sino por el incremento en el grado de obesidad entre quienes lo padecen. Por su alta prevalencia se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública que se encuentra en proceso de expansión en todo el mundo. En México su crecimiento ha sido más rápido que en otros países ⁽⁴⁾.

Los niveles de sobrepeso y obesidad reportados por la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA-2000) en las mujeres de 20 a 59 años fueron de 36.1 % y 28.1%, y en hombres del mismo grupo etáreo de 40.9 % y 18.6% ⁽⁵⁾.

El tejido adiposo lejos de ser un conjunto de células inertes, es capaz de producir un número elevado de moléculas, llamadas adipocitoquinas entre las cuales se encuentran la leptina, factor de necrosis tumoral (TNF), interleuquinas(IL) y adiponectina ⁽⁶⁾.

En los últimos años se ha conocido mejor el papel del neuropéptido Y (NPY) en la regulación de la sensación del hambre y/o saciedad. Cuando disminuye la síntesis hipotalámica de dicho neuropéptido, disminuye la ingesta de alimentos, es decir, se produce sensación de saciedad. En situaciones de déficit de leptina se produce un aumento de NPY, acompañado de una mayor ingesta de alimentos ⁽⁷⁾.

Migraña proviene del griego *hemikranion* "un lado de la cabeza" o jaqueca del árabe "media cabeza" ⁽⁸⁾.

La Migraña es un trastorno neurovascular común, crónico e incapacitante, caracterizado por ataques de cefalea severos, disfunción del Sistema Nervioso Autónomo y en algunos pacientes la presencia de aura que incluyen síntomas neurológicos ⁽⁹⁾. Se debe distinguir entre migraña sin aura y con aura en función de los síntomas neurológicos transitorios (visuales, sensitivos o alteraciones del lenguaje) que proceden o acompañan a la cefalea ⁽¹⁰⁾.

La migraña afecta del 2 al 15% de la población mundial; es más común en la mujer que en el hombre, con una relación de 3:1. En México la migraña no ha recibido una adecuada

atención como una prioridad de salud pública y su impacto en la sociedad ha sido subestimada; sin embargo, es una de las causas más frecuentes de la consulta en la práctica clínica ⁽¹¹⁾.

Los síntomas más frecuentes del aura son la visión borrosa, los escotomas centelleantes o la pérdida de la visión en parte del campo visual ⁽¹²⁾.

En un estudio llevado a cabo en Estado Unidos entre la relación del IMC y episodios de migraña en donde 30125 participantes fueron entrevistados y de ellos en 3791 habla migraña, se observó que el IMC no se asoció con la prevalencia de migraña. Sin embargo, se asocia con la frecuencia de los ataques de dolor de cabeza ⁽¹³⁾. En el grupo normal ponderado solo el 4.4% de los que sufren de migraña tienen de 10 a 14 días al mes con cefaleas. Estas aumentan a 5.8% del grupo con sobrepeso (OR= 1.3, IC del 95%=0.6-2.8) el 13.6% de la obesidad (OR=2.9, IC 95%=1.9-4.4), y el 20.7% de los obesos graves (OR=5.7, IC 95%=3.6-8.8) ^(14,15,17).

Sin embargo, en un estudio llevado a cabo en Tokio, Japón en donde casi 700 enfermeras participaron en esta encuesta, y el 10% de ellas tienen migraña. De acuerdo a los resultados, la proporción de sujetos con migraña o con cefalea de 10 o más días al mes es de casi 10% en los sujetos normales, o de bajo peso. No había una cuyo IMC fuera mayor a 25 y que hubiera cefalea de 10 o más días ⁽¹⁶⁾.

Otro tanto sucedía con la severidad de las migrañas: el 53% de los pacientes de migraña con un peso normal presentaban jaquecas graves, frente al 57% de los afectados con sobrepeso, el 59% de los obesos y el 65% de obesos mórbidos.

Las personas obesas las encontraban con un mayor número de fallabas en el trabajo a consecuencia de su enfermedad y entre los obesos mórbidos incluso, veían que el problema de agudizaba con la actividad física en comparación con los paciente de migraña con peso

normal^(14,15,17)

Aunque la obesidad no es un factor de riesgo para tener migraña, entre las personas que ya padecen esta enfermedad, es un factor de riesgo para incrementar la frecuencia y la severidad de los ataques⁽¹⁷⁾. Dado los antecedentes divergentes que encontramos en la literatura, se realizó este estudio con la finalidad de aportar más información sobre la obesidad como factor de riesgo en el número de ataques de migraña.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de casos y controles en la Unidad de Medicina Familiar No. 61 para determinar la asociación entre obesidad y más de 10 ataques agudos de migraña al año. Los casos fueron 37 pacientes que acudieron al servicio de urgencias de la Unidad de Medicina Familiar No. 61 con ataque agudo de migraña a los cuales se les determinó su peso e índice de masa corporal. Asimismo por cada caso incluido en el estudio se incluyó un control del mismo sexo y edad con diagnóstico de migraña y con menos de 10 ataques agudos de migraña al año. Los pacientes de ambos grupos se clasificaron en obesos y no obesos y se determinó la asociación. El análisis estadístico se efectuó con estimación de frecuencias absolutas y relativas de los ataques agudos de migraña en cada grupo y se describieron medidas de tendencia central (medias) en cada una de las dimensiones. Las medidas de dispersión utilizada fue la desviación estándar y la comparación de las diferencias entre los grupos se efectuó con la Prueba U de Mann Whitney en las variables ordinales o de intervalo y la Prueba Chi Cuadrada con corrección de Yates o Prueba exacta de Fisher para las variables nominales.

RESULTADOS

Se estudiaron 74 pacientes de ambos grupos, 37 del grupo que acudió a urgencias de la UMF No. 61 con ataque agudo de migraña con diagnóstico ya establecido de migraña y con más de 10 ataques al año (casos), 37 del grupo que acudió a consulta externa de la UMF No. 61 con diagnóstico establecido de migraña sin ataque agudo de migraña y con menos de 10 ataques agudos de migraña al año (controles). El promedio de edad fue de 40 ± 11.5 , con distribución de pacientes de sexo masculino 4 (10.81%) y 33 (89.19%) de sexo femenino, sin presentar diferencia estadística ($p > 0.05$). El promedio de Índice de masa corporal en el grupo de casos fue de 30.1 ± 5.6 . En el grupo control el promedio de índice de masa corporal fue de 28.7 ± 4.1 con sin presentar diferencia significativa ($p > 0.05$). El promedio de ataques agudos de migraña en el grupo de casos fue de 12.5 ± 2.5 mientras el promedio de ataques agudos de migraña en el grupo control fue de 7.7 ± 1.8 , sin presentar diferencia estadísticamente significativa ($p > 0.05$). El número de pacientes con obesidad en el grupo de casos fue de 13 (35.13%) mientras en los controles fue de 15 (40.54%), los pacientes sin obesidad en el grupo de casos fue de 24 (64.87%) y en los controles 22 (59.46%), obteniendo una Razón de Momios de 0.79 (IC95% 0.31 -- 2.0) $p = 0.81$

Tabla I.

	GRUPO CON MÁS DE 10 ATAQUES AGUDOS	GRUPO CON MENOS DE 10 ATAQUES AGUDOS	VALOR DE P
EDAD	40.6 ± 11.5	40.6 ± 11.5	1
PESO	75.9 ± 17.9	71.6 ± 14.5	0.02
TALLA	1.58 ± 0.08	1.57 ± 0.08	0.75
IMC	30.1 ± 5.6	28.7 ± 4.1	0.20
No DE ATAQUES	12.5 ± 2.5	7.7 ± 1.8	<0.05
INTENSIDAD	9 ± 0.6	9.02 ± 0.6	0.85
TIEMPO DE DURACIÓN	14.9 ± 13.1	12.3 ± 8.6	0.32
TIEMPO DE DIAGNOSTICO	21.6 ± 10.9	21.5 ± 9.8	0.95

*Valor obtenido por U de Mann

DISCUSIÓN

El estudio comparó a dos grupos de pacientes con diagnóstico establecido de migraña, en donde se buscó si existe relación entre la obesidad y tener más de 10 ataques agudos de migraña al año.

En contraste con nuestros resultados, Bigal et al ⁽¹⁵⁾ nos demuestra a la obesidad como factor de riesgo para el incremento de número de ataques de migraña. Sin embargo, este autor realiza una encuesta vía telefónica, en donde a su vez, realiza el diagnóstico de migraña, recopilando datos de peso y talla de la misma forma, por lo cual la diferencia entre la obtención de los datos, creemos que es la causa en que nuestros resultados sean diferentes a los ya mencionados.

Al realizar la comparación de nuestros resultados con los obtenidos por Iwasaki, Yasuo; Ikeda, Ken ⁽¹⁶⁾ se muestra la misma conclusión, dando con esto fortaleza a nuestro resultado obtenido. Cabe mencionar que la forma como se valoraron los pacientes por parte de Iwasaki Yasuo fue con la aplicación de una encuesta y de manera personal, tomando en cuenta el número de ataques de migraña de manera mensual.

En este estudio concluimos que la obesidad no es un factor de riesgo para el incremento de más de 10 ataques de migraña al año en pacientes con diagnóstico establecido.

Este trabajo nos da la pauta para continuar con esta línea de investigación, invitándonos a proponer nuevos factores precipitantes de los ataques de migraña, empleando algún otro diseño de investigación.

REFERENCIAS

1. García-García E. ¿Qué es la obesidad? *Rev Endocrinol Nutr* 2004; 12 (Supl 3): 588-590.
2. Secretaría de Salud, Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, Coordinación de Salud Mental, Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina et al. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad, 2000.
3. Seigelshifer D. Consideraciones sobre el índice de masa corporal y sus asociaciones. *Arch Alergia Inmunol Clin*. 2007; 38: (1): 10-11.
4. Arellano-Montaña S. Bastarrachea-Sosa R. Bourgues-Rodríguez H. Calzada-León R. Dávalos-Ibáñez A. García-García E. et al. La obesidad en México. *Rev Endocrinol Nutr* 2004; 12 (Supl 3): S80-S87.
5. Gómez-Dantés H. Vázquez-Martínez J. Fernández-Cantón S. Obesidad en adultos derechohabientes del IMSS. Encuesta nacional de salud 2000. *Rev Med IMSS*. 2004; 42 (3): 239-245.
6. Recasens M. Ricart W. Fernández-Real JM. Obesidad e inflamación. *Rev Med Univ Navarra*. 2004; 48 (2): 49-54.
7. Durán-García S. Gñera-Borrás J. L. Obesidad. En: Durán-García S. 2ª edición. *Endocrinología*. México D.F. Interamericana McGraw-Hill; 2002. 775-792.
8. Waeber-Christian Ph. Moskowitz-Michael A.M.D. Therapeutic Implications of central and peripheral neurologic mechanisms in migraine. *Neurology*. 2003; 61(8): S9-S20.
9. Alducin-Laguna N. Kracer-Scott B. Cefalea. *Rev Fac Med UNAM*. 2005; 48 (1):30-35.
10. González-De la Aleja J. Porta-Etessam, J. Sepúlveda-Sánchez J.M. Rodríguez Peña-Marin M. Fisiopatología de la Migraña. Reflexiones sobre la hipótesis glutamatergica. *Rev Neurol*. 2006; 43 (8): 481-488.
11. Millán-Guerrero R.O. Pineda-Lucatero A. G. , Pacheco-Carrasco M. Migraña: una revisión de la fisiopatogenia y alternativa terapéutica futura. *Gac Med Mex*. 2003; 139 (4): 377-380.
12. Pérez-Pérez R. Fajardo-Pérez M. López-Martínez A. Orlandi-González N. Nolasco.Cruzata I. Migraña: un reto para el Médico General Integral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2003; 19 (1): 2-8.

13. Bigal-Marcelo E. Lipton-Richard B. Obesity is a risk factor for transformed migraine but not chronic tension-type headache. *Neurology*. 2006; 67(2):252-257.
14. Bigal-Marcelo E. Lipton-Richard B. Holland-Philip R. Goadsby-Peter J. Obesity, migraine and chronic migraine: possible mechanisms of interaction. *Neurology*. 2007; 68 (21): 1851-1861.
15. Bigal-Marcelo E. Liberman-Joshua N. Lipton-Richard B. Obesity and migraine: A population study. *Neurology*. 2006; 66(4): 545-550.
16. Iwasaki Y. Ikeda K. Obesity and migraine: A population study. *Neurology*. 2007; 68(3): 241.
17. Bigal Marcelo E. Liberman-Joshua B. Lipton-Richard B. Obesity is a risk factor for more severe and frequent migraine. *Neurology*. 2006; 66(5): A255-A256.
18. Bigal-Marcelo E. Tsang A. Loder E. Serrano D. Reed M. Lipton R. Body Mass Index and Episodic Headaches. *Arch Intern Med*. 2007; 167(18): 1964-1970.

ANEXOS

Asociación de obesidad y ataques agudos de migraña												
Autores: Orlando Viveros Sosa, Félix Guillermo Márquez Celedonio												
Datos de identificación del paciente												
Nombre:												
Sexo:		Edad:										
Domicilio			URBANA RURAL									
No. Afiliación			Consultorio:									
Datos del evento de desenlace												
Tipo de paciente	CASO		CONTROL									
No. ataques al año:			Fecha del último ataque:									
Fecha de ataque actual:			Hora:									
Intensidad del dolor:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tiempo de duración del dolor:	
Fecha diagnóstico de migraña:			Medicamentos para control de migraña:									
Datos del factor de exposición												
Peso:			Estatura:									
Índice de masa corporal												
Clasificación:	BAJO PESO		SIN OBESIDAD									
	NORMAL											
	SOBREPESO		OBESOS									
	OBESIDAD I											
	OBESIDAD II											
MÓRBIDA												
Observaciones												