



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO**

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD ÁREA
ACADÉMICA DE MEDICINA**



**SECRETARÍA DE SALUD DE HIDALGO
HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA**

TEMA

**“PREVALENCIA DE ANSIEDAD EL MEDICO RESIDENTE DEL
EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA”**

**QUE PRESENTA:
JOSE DE JESUS MENDEZ LAZCANO
MEDICO CIRUJANO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS**

**DR JUAN JOSE REYES VALERIO
PROFESOR TITULAR DEL PROGRAMA DE MEDICINA DE
URGENCIAS**

**DR MARIO ISIDORO ORTIZ
DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
FARMACOLOGIA**

**PERIODO DE ESPECIALIDAD
2009-2011**

De acuerdo con el artículo 77 del Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente, el jurado de examen recepcional designado, autoriza para su impresión la Tesis titulada

"PREVALENCIA DE ANSIEDAD EN EL MEDICO RESIDENTE DEL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA"

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS QUE SUSTENTA EL MEDICO CIRUJANO

JOSE DE JESUS MENDEZ LAZCANO

PACHUCA DE SOTO HIDALGO, FEBRERO 2016

POR LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO



M. C. ESP. JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UAEN

M.C. ESP. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA

M. C. ESP. NORMA PATRICIA REYES BRITO
COORDINADORA DE ESPECIALIDADES MEDICAS

MTRA. CLAUDIA TERESA SOLANO PEREZ
PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO
ASESOR UNIVERSITARIO

Solano P.
+

POR EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA DE LA SECRETARIA DE SALUD DE HIDALGO

DR. FRANCISCO JAVIER CHONG BARREIRO
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE LA SECRETARIA DE SALUD

DR. SERGIO LOPEZ DE NAVA Y VILLASANA
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. JUAN JOSE REYES VALERIO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DE URGENCIAS

DRA. GLORIA DEL PILAR SOBERANES HERNANDEZ
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA
ASESOR DE TESIS



[Handwritten signature]

Para:

Ebe Que es mi hija, el motor de mi vida, mi gran amiga.

Yanny. Mi esposa, mi compañera de tantas batallas, el amor de mi vida.

Mamá Que nunca dejó de insistir con su ejemplo para enseñarme a conseguir mis metas

A mis tres amores Gracias.

Pero principalmente Gracias a Dios.

INDICE

Objetivos

I.	Antecedentes	2
II.	Planteamiento del problema	7
III.	Objetivo General	9
IV.	Descripción del estudio	10
V.	Hallazgos	11
VI.	Discusión	24
VII.	Bibliografía	26

I. ANTECEDENTES:

Definición: Ansiedad es una palabra derivada del latín *anxius*. Término que define al estado de agitación ó depresión con sentimiento opresivo en la zona precordial.

En 1952 Tillich definió a éste término como la sensación resultante de la amenaza no identificada. ¹ La ansiedad es parte normal de la vida, es originada por problemas de trabajo, antes de responder un examen ó al tomar una decisión importante. Se transforma en un problema cuando es una sensación constante ó permanente e interfiere en actividades como el trabajo. ²

El trastorno de ansiedad generalizada es caracterizado por temor excesivo y aprehensión acompañada por sensación de stress y ansiedad. ³

Antecedentes científicos:

La ansiedad fue definida por Freud como la percepción de algo, es un estado emocional que incluye sentimiento de aprensión tensión, nerviosismo acompañado de un despertar fisiológico. Los describió como un comportamiento que ayuda a los individuos a arreglárselas en situaciones estresantes. Identificó a la ansiedad como la enfermedad psiquiátrica más prevalente. ⁴ Se sabe de una teoría cognitiva, cuya propuesta es una tendencia a sobreestimar un daño potencial.

Canon en 1919 relacionó la ansiedad con una emoción emergente adaptativa al miedo. Es referida al tálamo e integrada en la corteza cerebral y en el sistema simpático adrenal. Pavlov relacionó la ansiedad a una respuesta a un evento traumático. Freud asoció la ansiedad a una libido acumulada, por una vida sexual insatisfecha con abstinencia y coitus interruptus, asociándose a neurosis. ⁵

El trastorno de ansiedad generalizada es caracterizado por un temor excesivo y aprehensivo acompañado de una sensación de stress. ⁶

Fisiopatología de la ansiedad

En el Sistema Nervioso Central los principales mediadores de los síntomas de la ansiedad son norepinefrina, serotonina, dopamina y gama amino gama butírico. Hay un incremento en el flujo sanguíneo en la zona parahipocampal afectando la zona de cíngulo y raphe. Se detectaron niveles altos de hipocretina. La tomografía con emisión de positrones demostró incremento de flujo sanguíneo y actividad metabólica en la corteza orbito frontal, sistema límbico, núcleo caudado y tálamo.⁷

El tálamo es una modulación cerebral que provee una conexión integral de la corteza al sistema adrenocortical modulando la respuesta emocional, visceral y autoestima. ⁸ Se ha reportado una activación de la amígdala en respuesta a un desorden relevante estimulado por un trastorno de stress postraumático, fobia social ó específica. La activación de la corteza insular aparece en muchos desordenes de ansiedad. ⁹

La administración de neuroprotectores que disminuyen la neurotransmisión del glutamato simulando efectos neurotróficos. ¹⁰

Hay mecanismos subyacentes a las características de la patología de los diferentes trastornos de ansiedad aún sin dilucidar. El papel central de los depresores lo tiene el GABA (ácido Amino-Gamma Butírico) todos los agentes derivados de los efectos ansiolíticos por su mecanismo de acción. ¹¹

Diagnóstico de la ansiedad: El desorden de ansiedad generalizado es la preocupación patológica por más de 6 meses. Se estima que lo padecen el 5% de la población en Estados Unidos. Se definió como el disturbio crónico del temor excesivo con aprehensión acompañando a síntomas psíquicos y somáticos de stress y ansiedad. ¹²

Las mujeres son más convalecientes en un 2%. La adaptabilidad a la ansiedad de soledad es un proceso continuo en el género femenino. ¹³

La ansiedad la podemos evaluar mediante la escala de Hamilton que a continuación se describe:

Escala de ansiedad:

La ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de la misma. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento Instrucciones para el profesional Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, ¹según su experiencia. Todos los ítems deben ser puntuados. SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD Ausente Leve Moderado Grave Muy grave/ Incapacitante.

1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad 0 1 2 3 4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud. 0 1 2 3 4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes. 0 1 2 3 4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar. 0 1 2 3 4

5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria. 0 1 2 3 4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día. 0 1 2 3 4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa. 0 1 2 3 4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo. 0 1 2 3 4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole. 0 1 2 3 4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea. 0 1 2 3 4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento. 0 1 2 3 4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia. 0 1 2 3 4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta) 0 1 2 3 4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas

dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados. 0 1 2 3 4 Ansiedad psíquica Ansiedad somática

PUNTUACIÓN TOTAL ¹⁴

Ver anexo.

La escala de ansiedad de Beck evalúa la escala de ansiedad en una serie de 21 preguntas de opción múltiple- auto reporte de ansiedad durante la sección previas. Las preguntas evalúan los síntomas de ansiedad como sudoración, palpitaciones, irritabilidad ó dificultad para respirar el valor de las respuestas dependen de la honestidad del paciente. ¹⁵

La escala de Edmonton Sypton Assessment System (ESAS) es un sistema devaluación de la ansiedad la cual otorga un puntaje de acuerdo a la severidad de los síntomas. ¹⁶

Dentro de la epidemiología se observó que las mujeres son más propensas a esta patología en proporción 2:1. La etapa infantil caracteriza a la ansiedad de separación, así como eventos traumáticos y condiciones médicas. (Entre las anteriores podríamos mencionar migraña, apnea del Sueño, prolapso de la válvula mitral, intestino irritable, síndrome de fatiga crónica y síndrome premenstrual. ¹⁷

De acuerdo con

Edmund Bounrne (2000) la ansiedad incluye al personal médico y su análisis incluye:¹⁸

- a) Equilibrio cerebral.
- b) Episodios traumáticos en la infancia.
- c) Familias pobres.

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Las exigencias del medio exterior, principalmente de índole laboral, es el estrés crónico más frecuente. El estado de ánimo influye en la expresión de la personalidad. Entre estas manifestaciones el 4% corresponde a la ansiedad, provocando un deterioro psicológico y fisiológico, interfiriendo en el funcionamiento diario.

En Estados Unidos se ha encontrado una prevalencia de 5.1 – 11.9%. Una revisión epidemiológica en Europa encontró una prevalencia a 12 meses de 1.7 a 3.4%. Se ha documentado que incrementa los requerimientos de servicios de salud en de 4.1 a 6% en varones y de 3.7 a 7.1% en las mujeres. ¹⁹

Actualmente no existen pruebas de laboratorio o gabinete capaces de diagnosticar un trastorno de ansiedad o tipificarlo, su utilidad aplica al diagnóstico diferencial. El diagnóstico hasta este momento es básicamente clínico. ²⁰ La ansiedad afecta 26.9 millones de individuos en Estados Unidos en el transcurso de su vida en 1990 el costo de la patología fue de 46.6 billones de dólares. El 25% del costo total determinado al tratamiento. Su principal problema es su alta morbilidad, ya que su mortalidad es solo del 2.7%. ²¹ Aunado a ser la entidad psiquiátrica más común, el 25 % es evaluado por médicos con tratamientos basados en inhibidores de la recaptura de serotonina, sin embargo frecuentemente el padecimiento no es reconocido. ²²

A pesar de que se considera un síndrome raro puede tener una prevalencia en rango de 1.7 a 4%. De acuerdo a los dos mayores estudios en Estados Unidos la ansiedad tiene una prevalencia de 2.3 a 2.6%. Un estudio, ECA, no encontró diferencias significativas en cuanto a raza. En relación al género es más frecuente en la mujer en proporción 3:2. Los grupos etarios más frecuentes son adolescente y adulto joven. La ansiedad en la etapa joven es originada en forma frecuente por la escuela y puede condicionar desordenes de ansiedad en la etapa adulta. ¹⁸ La ansiedad tiene consecuencias importantes en el personal de salud. ²³

De lo anterior deriva el siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es la prevalencia de la ansiedad en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca?

III. Objetivo General

Identificar la prevalencia de ansiedad en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca.

Objetivos Específicos:

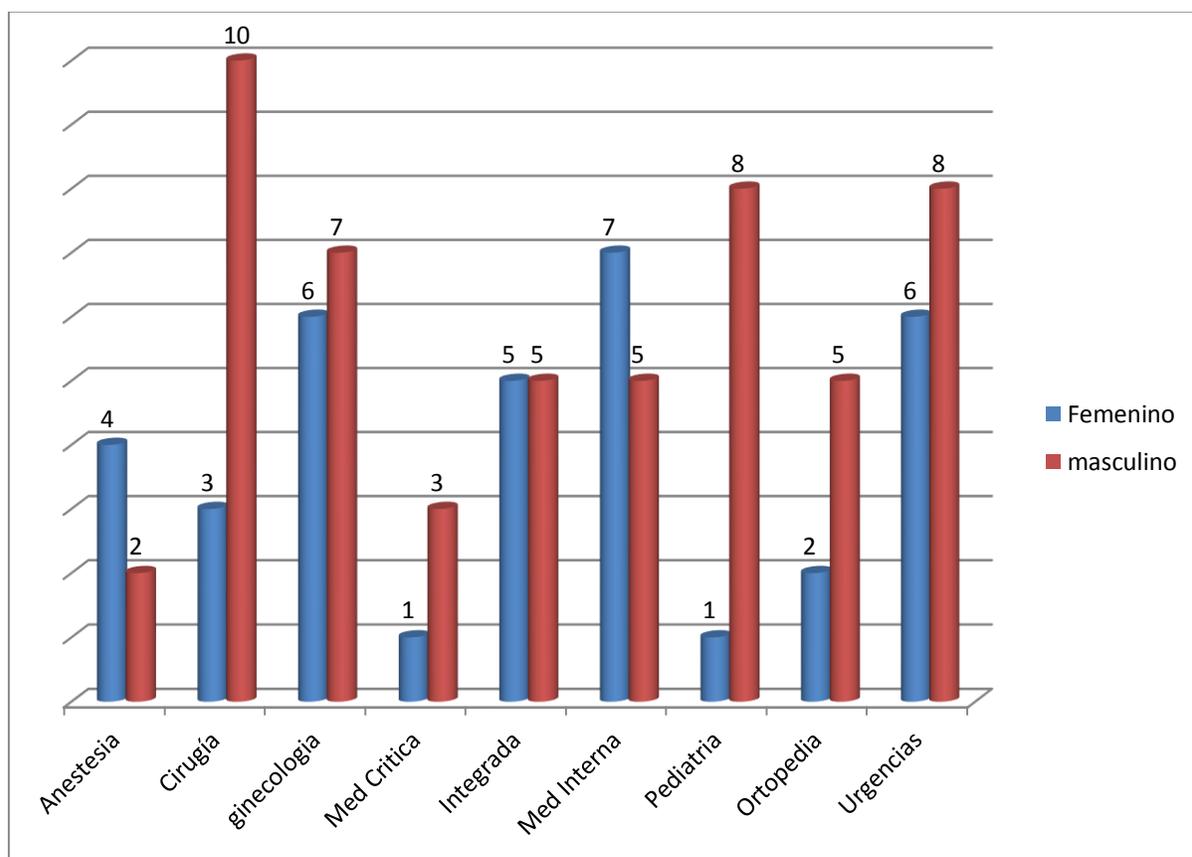
1. Establecer la prevalencia de ansiedad psíquica en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca.
2. Determinar la prevalencia de ansiedad somática en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca.
3. Identificar los principales síntomas asociados a la ansiedad en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca.
4. Identificar los diferentes grados de ansiedad en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca.

IV. DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó la selección de la escala de evaluación de ansiedad de HAMILTON, se solicitó a área de enseñanza las listas oficiales de los médicos residentes y se realizó la aplicación del TEST DE HAMILTON en forma aleatoria en las dos semanas previas a examen final de enero culminándose el día del examen y hasta el final del mismo. Se evaluó los niveles de ansiedad en la jornada laboral aproximadamente en horarios en los que coincidieran los médicos en su mayoría: sesión general, las diferentes guardias: A, B, C y D en caso de que las hubiera, en las que se aplicaron en horarios de 23 a 01 horas en promedio. Posteriormente se clasificaron por área de especialidad, grupos etarios, grado académico, género para evaluar los niveles de ansiedad en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca. Se reportaron 20 residentes que no fue posible encuestar: 15 de los mismos se encontraban en rotaciones foráneas como localidades periféricas en sus rotaciones de campo, en Hospitales del Distrito Federal y 5 residentes Fueron dados de baja.

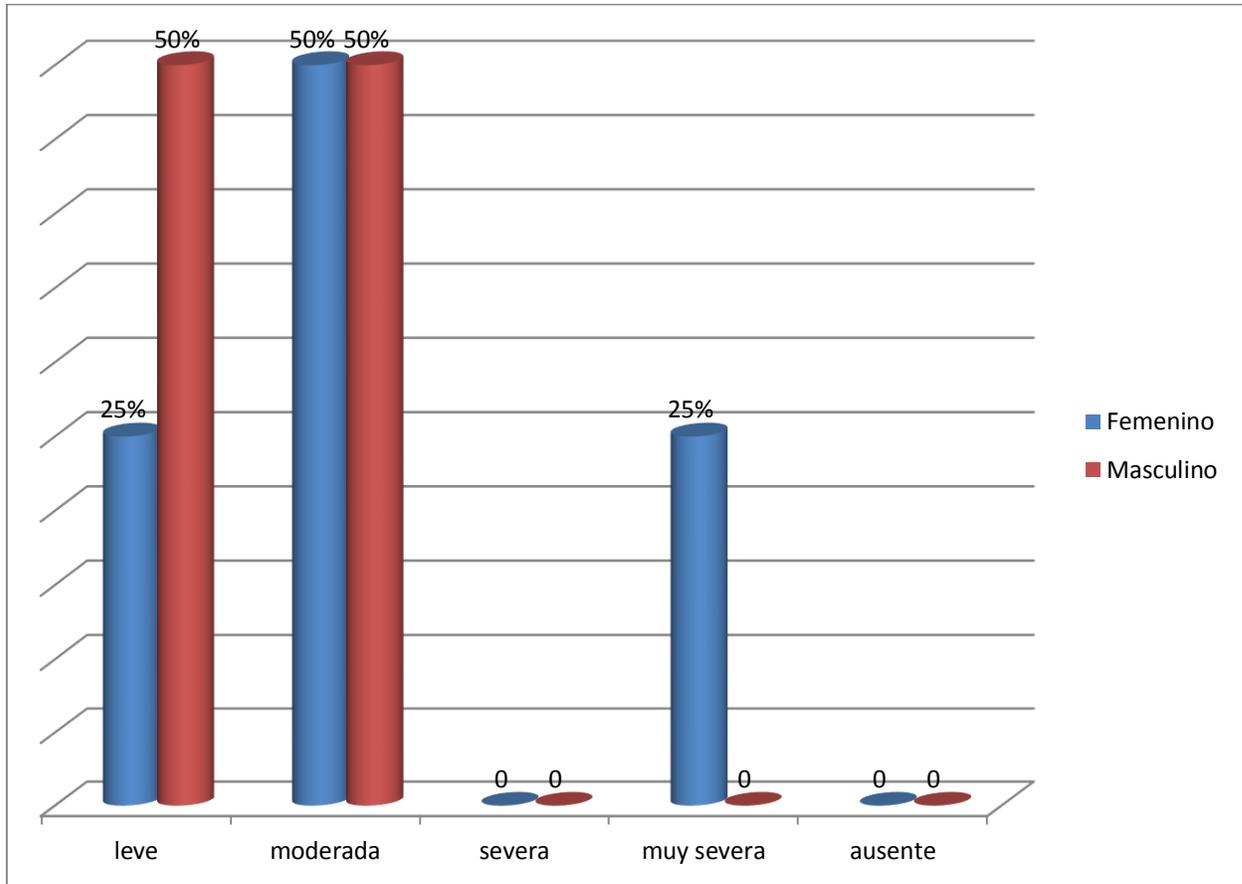
V. HALLAZGOS.

Puntuación obtenida de acuerdo a Escala de Ansiedad de Hamilton en los Médicos Residentes del Hospital General de Pachuca. 2016



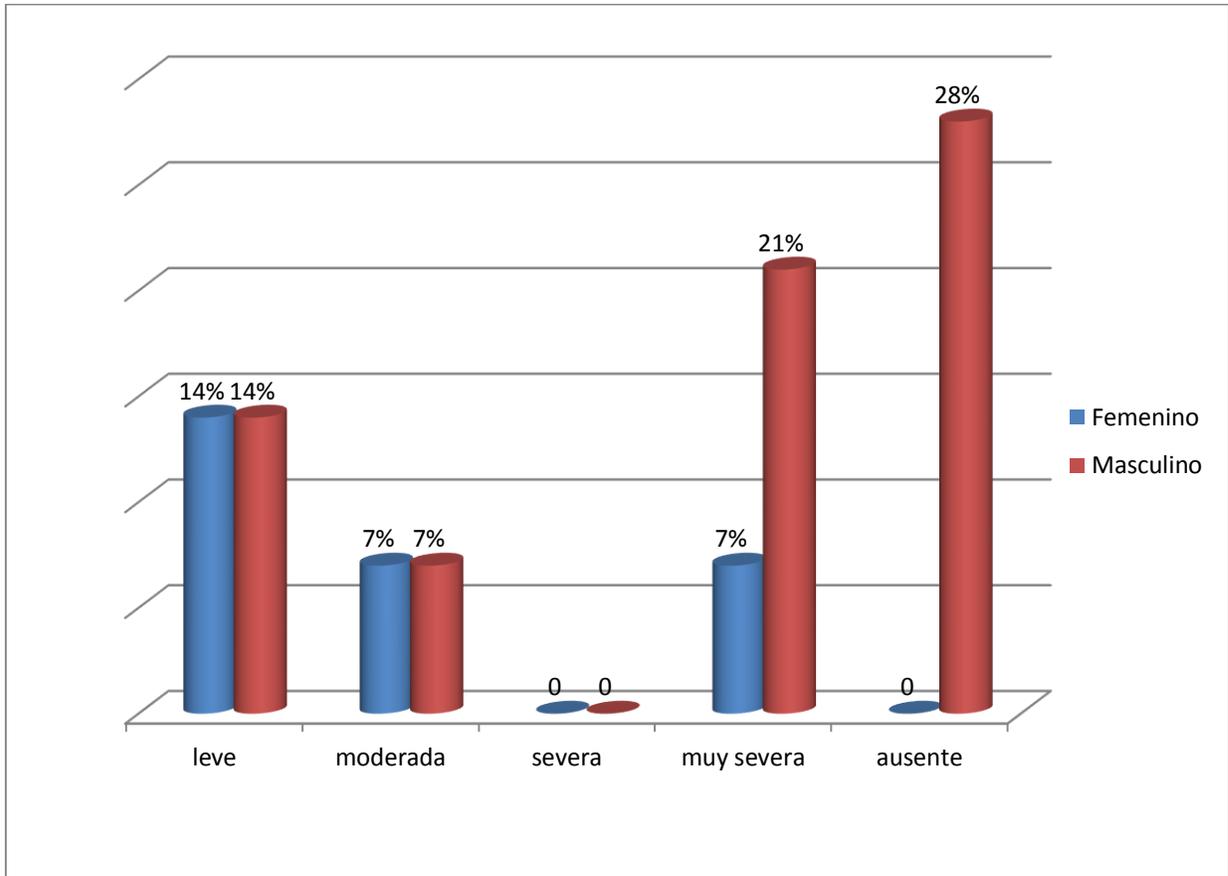
Fuente Encuestas

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Anestesiología del Hospital General de Pachuca. 2016



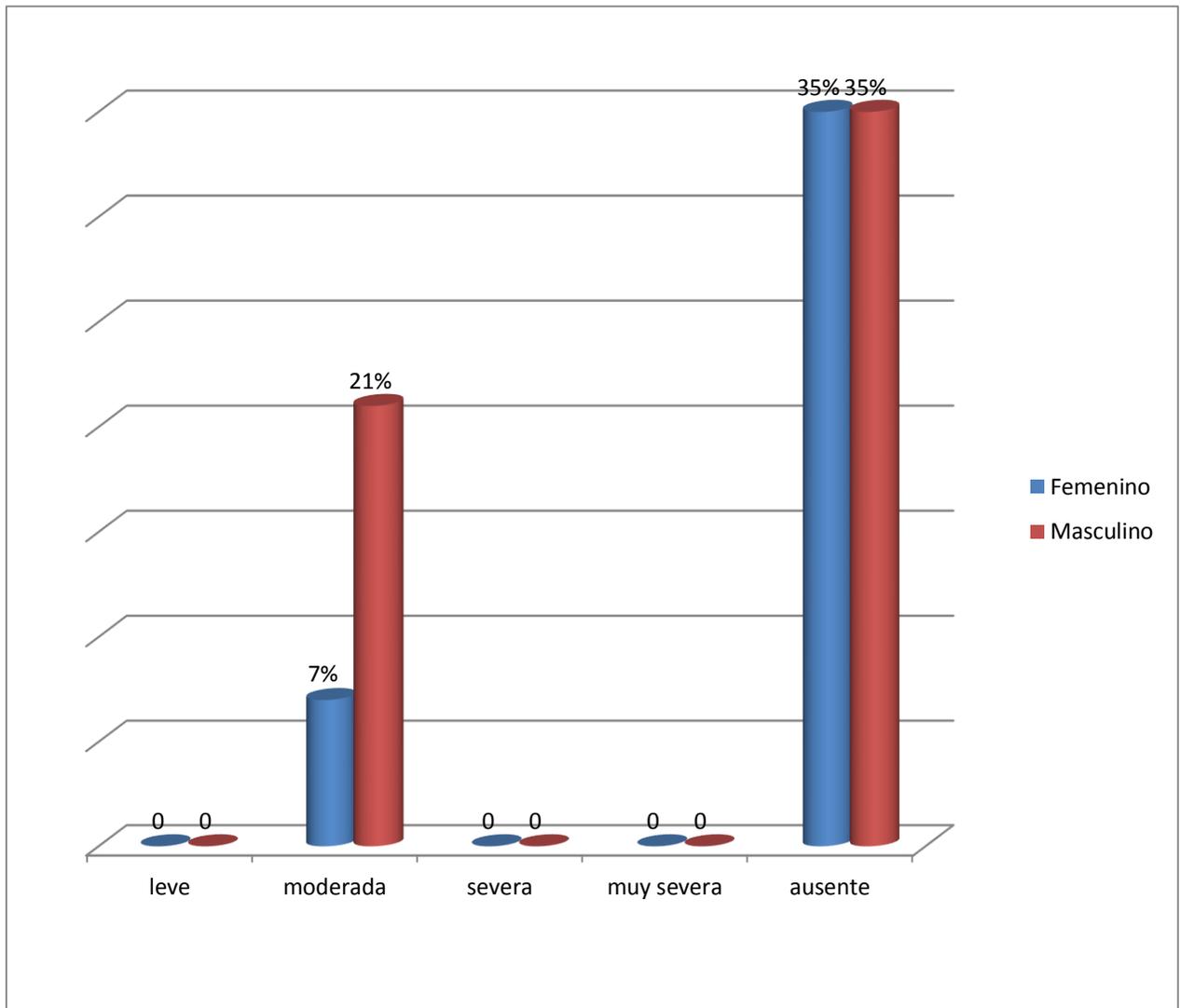
Fuente Encuestas

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Cirugía General del Hospital General de Pachuca. 2016



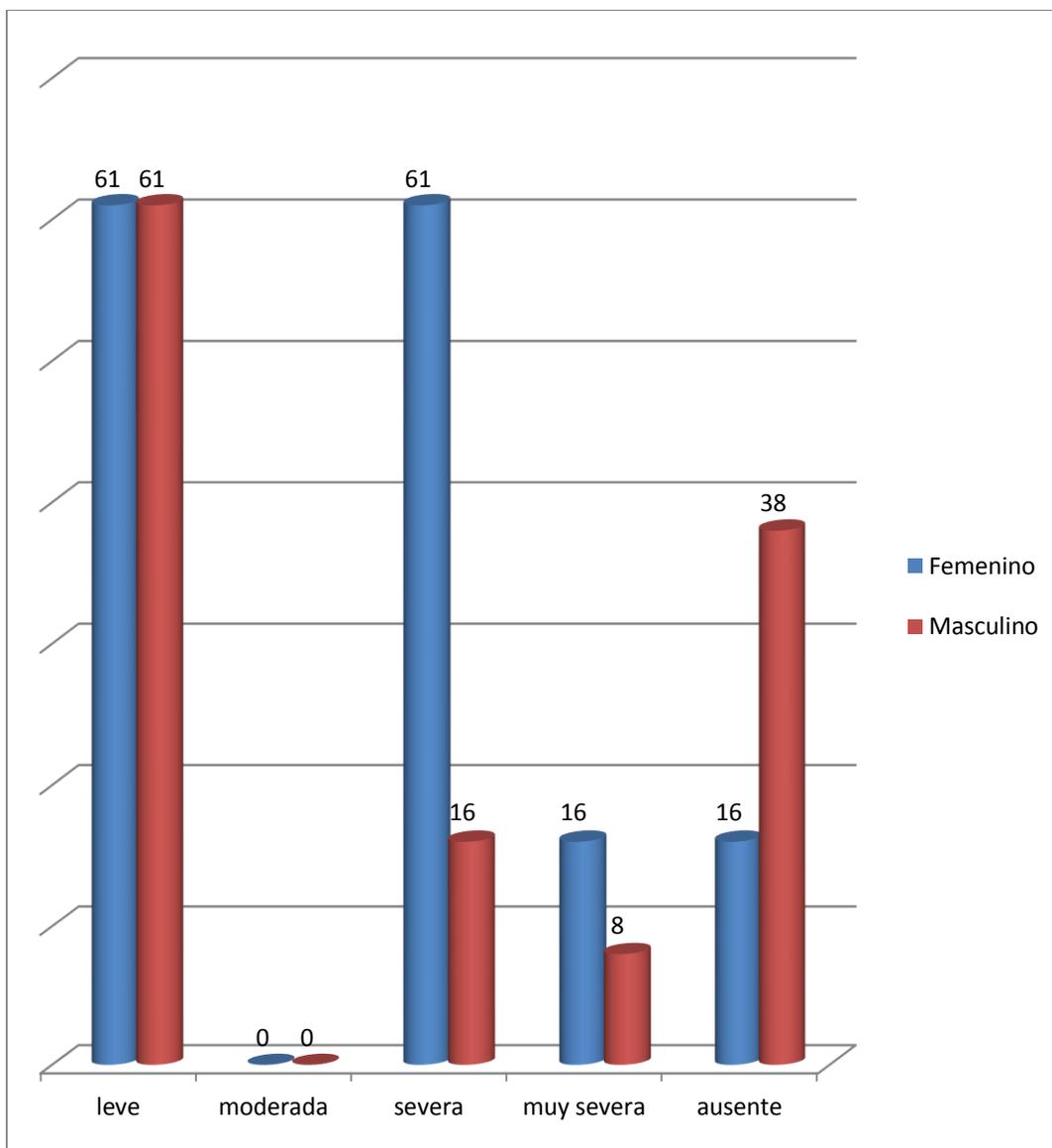
Fuente Encuestas

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Urgencias de Hospital General de Pachuca. 2016



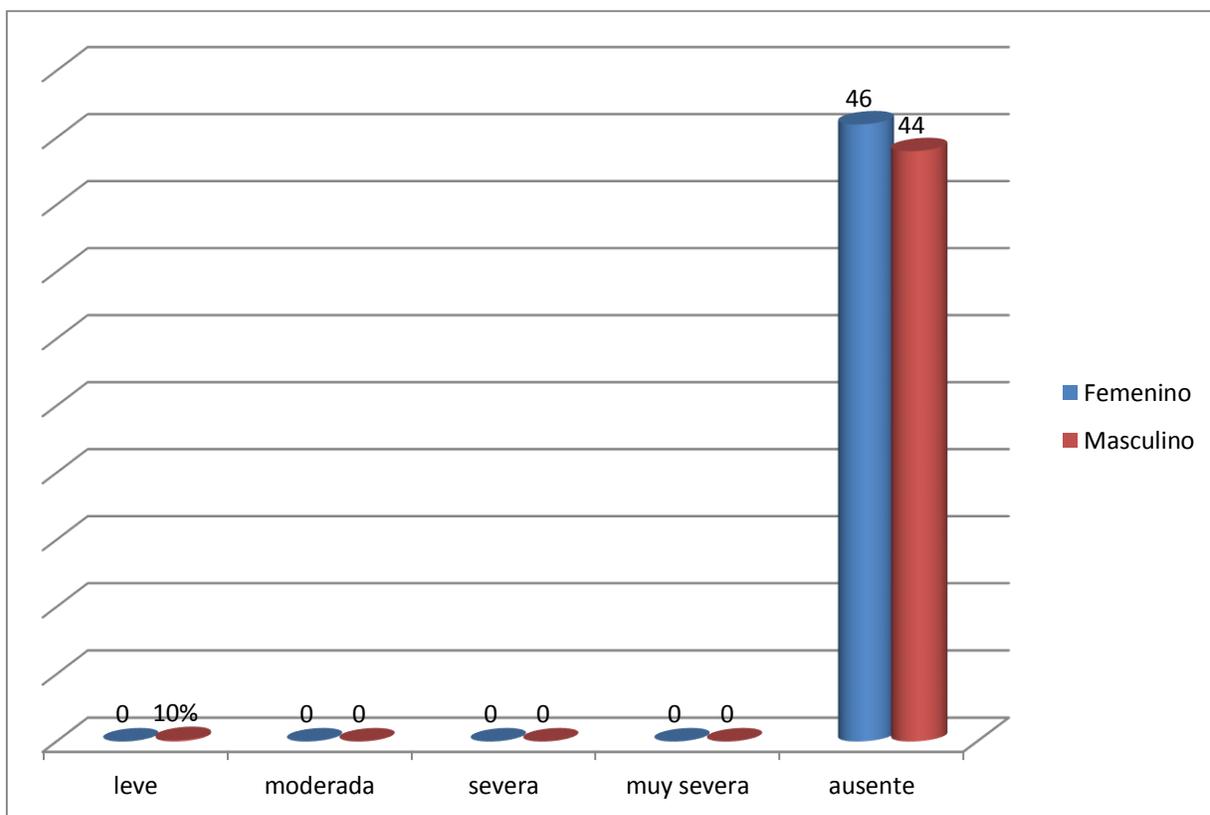
Fuente Encuestas

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Ginecología de Hospital General de Pachuca. 2016



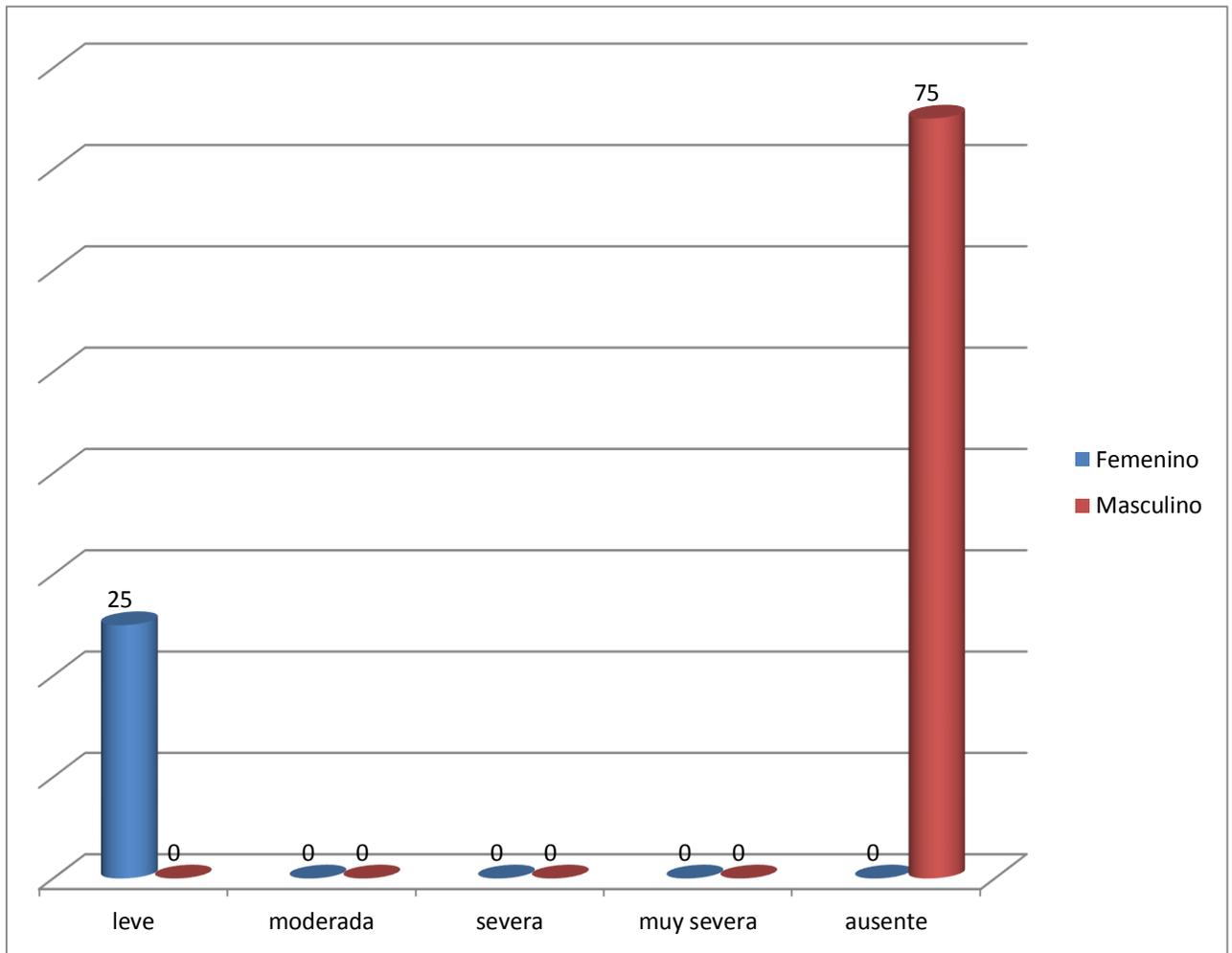
Fuente Encuestas

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Ortopedia del Hospital General de Pachuca 2016



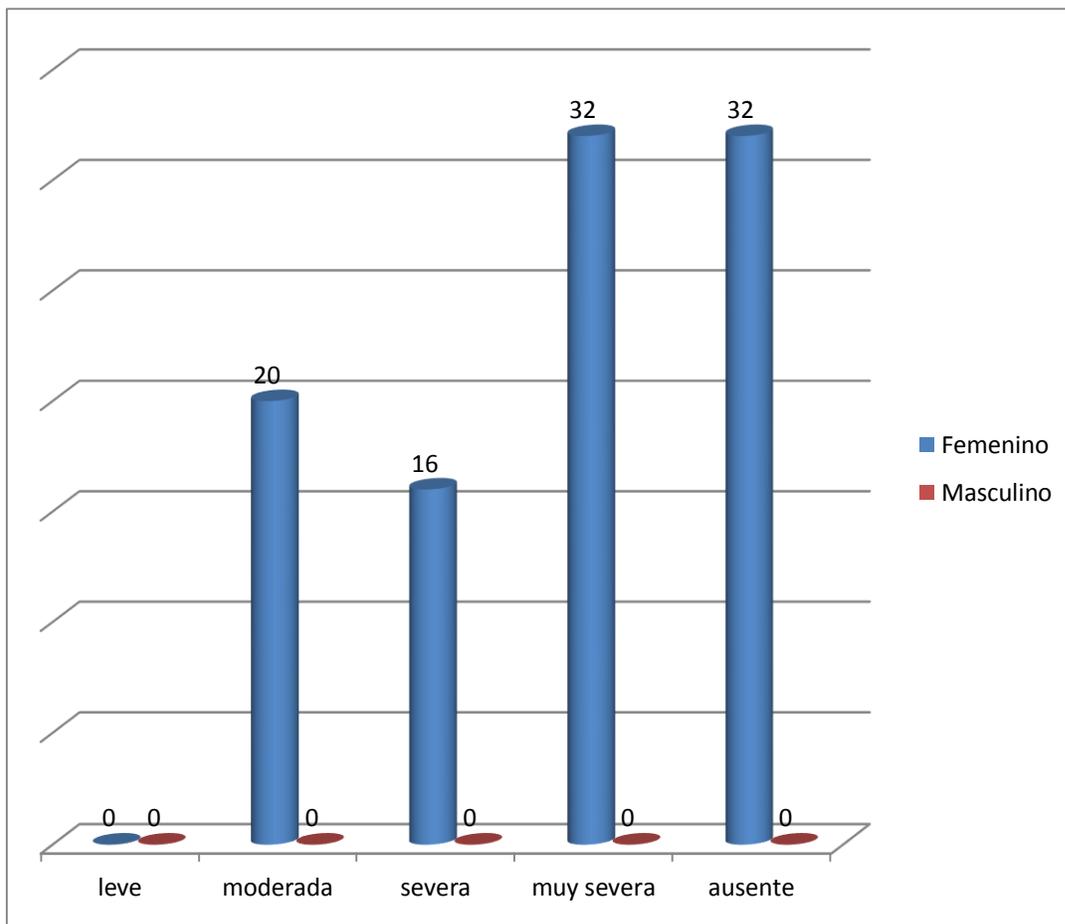
Fuente: Encuestas

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Medicina Critica del Hospital General de Pachuca. 2016



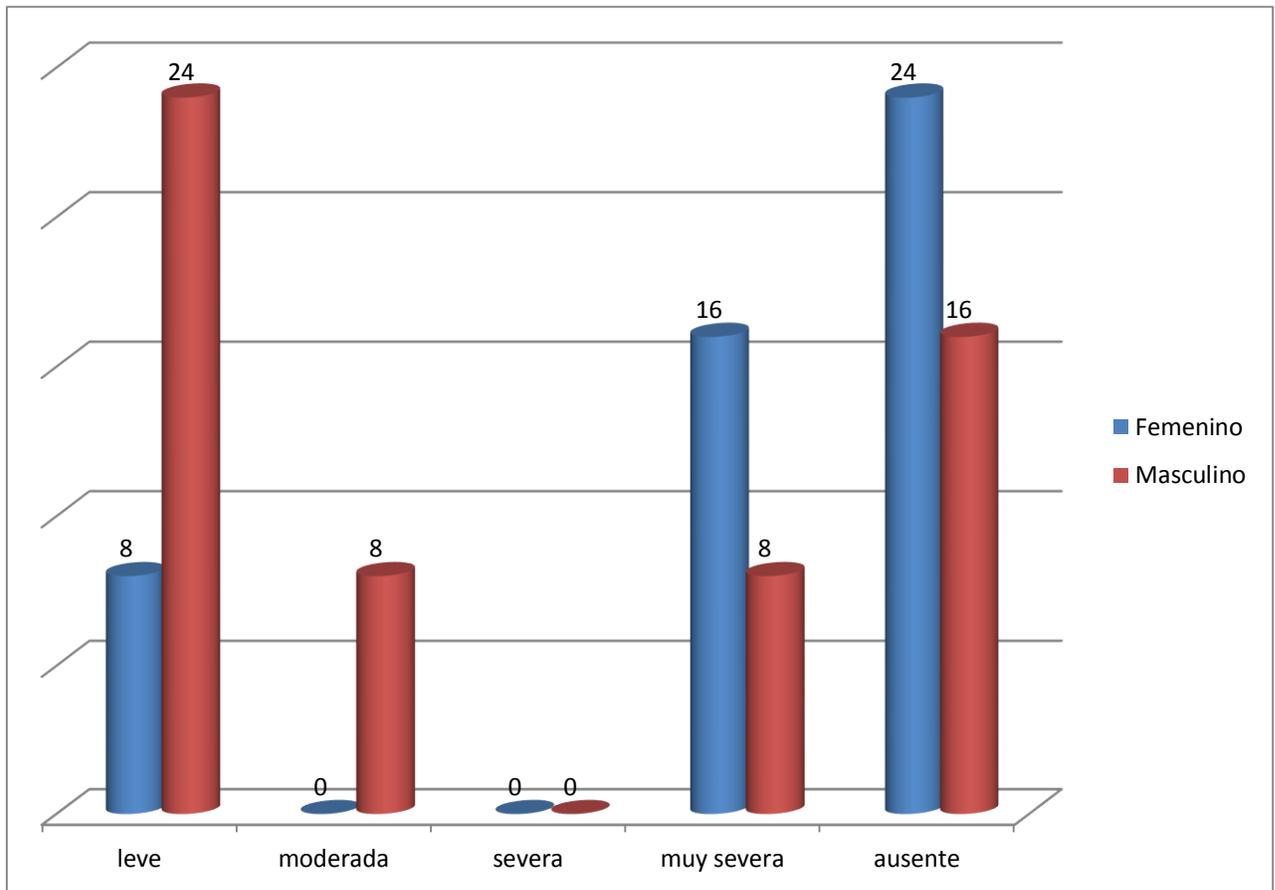
Fuente Encuestas.

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Pediatría del Hospital General de Pachuca. 2016



Fuente Encuesta

Prevalencia de ansiedad de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Medicina Interna del Hospital General de Pachuca. 2016



Fuente Encuesta

Síntomas de ansiedad más frecuentes de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Medicina Interna del Hospital General de Pachuca. 2016

	Anestesia	Cirugía	Ginecología	Med. crítica
Síntomas de Ansiedad		%	%	%
Humor ansioso	83%	57	69	75
Tensión	100%	71	59	75
Miedos	41%	28.5	30	0
Insomnio	83%	71	63	0
Síntomas Sensoriales	83%	57	69	75
Funciones intelectuales	83%	85.7	46	25
Humor deprimido	83%	64.2	61	50
Síntomas somáticos generales	100%	57	38	0
Síntoma cardiovascular	42%	64.2	30	25
Síntoma Respiratorio	59%	42	57	25
Síntomas gastrointestinales	67%	42	61	0
Síntomas urinarios	83%	28	38	0
Síntomas neurológicos	41%	57	38	0
Comportamiento	41%	57	15	75

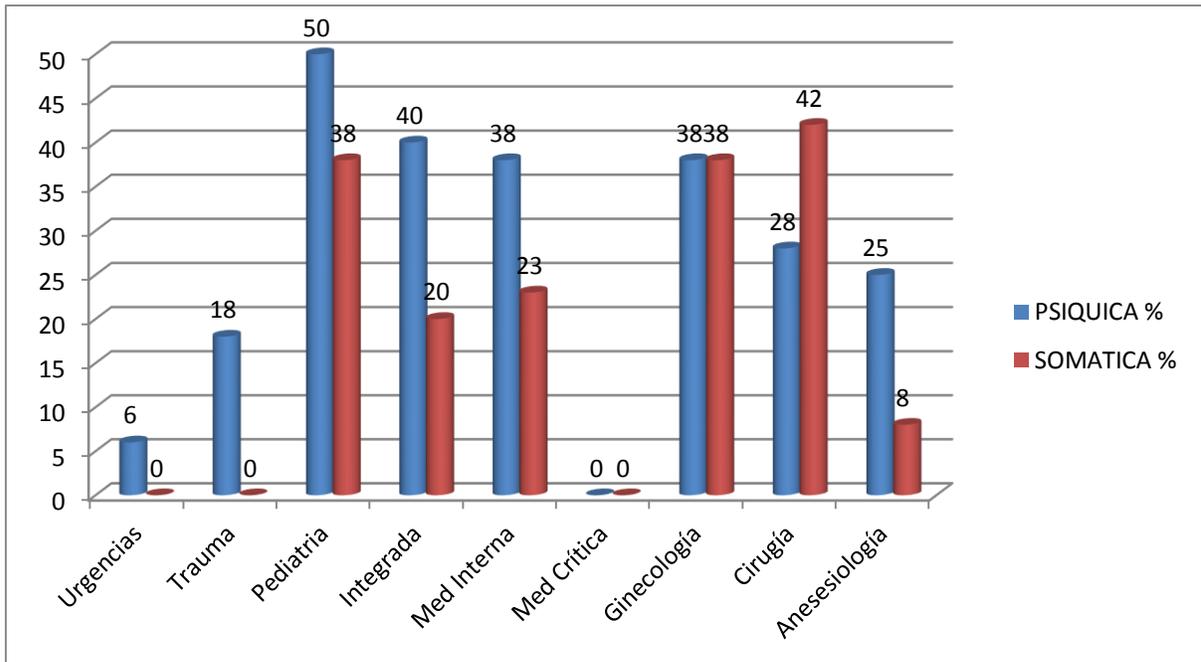
Fuente encuesta

Síntomas de ansiedad más frecuentes de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes de Medicina Interna del Hospital General de Pachuca. 2016

	Med. interna	Med. integrada	Pediatría	Ortopedia	Urgencias
Síntomas de Ansiedad	%	%	%	%	%
Humor ansioso	69	90	50	73	75
Tensión	84	90	75	54	19
Miedos	15	40	62	9	50
Insomnio	53	40	62	27	0
Síntomas Sensoriales	53	80	75	45	18
Funciones intelectuales	61	60	62	63	0
Humor deprimido	69	40	62	18	36
Síntomas somáticos generales	38	20	50	0	18
Síntoma cardiovascular	53	40	37	0	18
Síntoma Respiratorio	53	40	62	18	31
Síntomas gastrointestinales	76	60	50	18	31
Síntomas urinarios	23	20	13	9	17
Síntomas neurológicos	46	60	13	18	31
Comportamiento	23	60	38	36	17

Fuente: Encuesta

Prevalencia de ansiedad en porcentaje de acuerdo a Escala de Hamilton en los Médicos Residentes Psíquica-Somática en Médicos Residentes de Hospital General de Pachuca. 2016



Fuente Encuesta

Se calculó la prevalencia puntual mediante la fórmula

$$Pt = Ct / Nt$$

$$Pt = 37/74$$

$$Pt = 5.28$$

La cual nos traduce que aproximadamente el 5.2 % de los médicos que cursen su residencia de especialización médica en el Hospital General de Pachuca presentaran al menos un episodio de ansiedad en el transcurso de su residencia médica.

VI. Discusión

Lo anterior contrasta con estudios realizados en Centro Médico la Raza en los que se reporta a cirugía con los niveles más altos de ansiedad (37%), seguidos de anestesiología (27.8%) Medicina Interna (27.7%) ⁽²³⁾

Así mismo en un estudio en la Unidad de Alta especialidad 189 de Veracruz Norte IMSS, se identificaron como detonantes de ansiedad factores endógenos y exógenos concluyéndose que el 43% de los médicos residentes presentan alteraciones de estado de ánimo y el 50% de los trastornos afectivos son la ansiedad. Evidencia que coincide con lo reportado a lo largo del tiempo con Dobson (1985) Brady (1992) y Share (1997) ⁽²⁴⁾

Así mismo se observa un contraste siendo predominantes la ansiedad moderada en el Hospital General de Pachuca como dato que coincide con el estudio realizado en 2005 en Montelongo, en la que reportaron en el nivel de ansiedad moderado como el trastorno afectivo más frecuente en sus médicos residentes. ⁽²⁵⁾

Conclusiones:

Derivado de la información descrita y analizada concluimos que:

1. La prevalencia de la ansiedad en los médicos residentes del Hospital General de Pachuca es inferior a la de otras unidades médicas.
2. Las especialidades quirúrgicas presentan la mayor prevalencia de ansiedad.
3. Los principales síntomas de ansiedad son de índole psíquico. Humor ansioso, tensión e insomnio.
4. Los principales síntomas de ansiedad somática se presentaron en cirugía, ginecología y pediatría.

Recomendaciones.

1. Debería de incluirse un periodo de introducción al Hospital General de Pachuca, a cargo de los médicos residentes de grados superiores, algunas pláticas que permitieran orientar a los médicos de nuevo ingreso sobre las normas por especialidad con el fin de que su adaptación fuera más rápida.
2. Algunas conferencias con médicos psicólogos del hospital que abordasen temas asociados (ansiedad, depresión y algunos afines) para identificación temprana de los síntomas y ofrecer el apoyo psicológico en caso necesario.
3. Enfatizar en áreas quirúrgicas, las estrategias, dado que son las áreas más vulnerables a cursar con cuadros de ansiedad.

1. (Anxiety.Current Trend in Theory and Research.Charles D. Spielberg . Vol II Ed.Elservier. pp 322-328)
2. (www.nimh.nih.gov/health/topic/anxiety-disorder/index.shtml)
3. WoosmanMD The natural Histori of generalized ANxietyu disorder. A Review. Medscape Anxieted Disorder: a Review agost 2012 www.medscape.com/review article
4. (state-train Anxiety Inventory.Charles D.Spielberg. Corsin Encyclopedia of psychology. Jan 30 2010. <http://onlinelibrary.wiley.com/login-options>).
5. Klein D.Dialogues Clin Nerv. Sep 4,2002 {2015}4 (3) pp295-304. Disponible en www.ncbi.nlm.nih.gov
6. (Anxiety Disorder.Yates , W .Uptodate apr.21, 2014 {agosto 2015}pp 1-19 disponible en: emedicine.medscape.com/article/286227-over www.pubmed.com
7. (Historical aspects of anxiety.DonaldF.Klein.Rev.Dialogues Clin Neurosci.2002.Sep4 (3). Pp295-304 www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc
8. (Lisa M.Shin. The neurocircuitry of fear, stress and anxiety Disorders. Neurophychopharmacology . Vol 35 pp 169-191.2010 publish online 22 July2009)
9. Haryana, India. Inter Jourof Pham Scienc Vol 2(1)2010{2015} disponible en [http://www.ijppsjournal.com/vol2\(1\)/202R.pdf](http://www.ijppsjournal.com/vol2(1)/202R.pdf)
10. Anxyeti disorder.Joles.B.Acad. Am. Of Child andAdolesce Phsyqiatric.Practic Parameter on the use of psyotropic medicator inchildren and adolescent. Psic 2009 {2015}sep :48(9) pp 961 a 73 Disponible en www.nimh.nih.gov
11. Nemeroff C.B. The rle of GABA in the pathophysiology and treatmen of anxiety disorder.Psycopharmacol Bull 37(4);2003{2015}pp133-46 disponible en pubmed www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15131523

12. Practice parameter on the use of psychotropic medication in children and adolescents. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. Sep 48(9);-63. 2009 {2015} disponible en <http://www.nimh.nih.gov>
13. (Catherine L. Woodman MD. The Natural History of Generalized Anxiety Disorder: A review. Medscape Psychiatry Mental Health e Journal. 2(3)1997
14. [www.hvn.es/enfermeria/ficheros/escala de ansiedad de hamilton.pdf](http://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/escala_de_ansiedad_de_hamilton.pdf)
15. (Baldwin D. Generalized anxiety disorder: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, Assessment and diagnosis. Uptodate. 2015. {agosto 2015}. Disponible en www.uptodate.com/contents/generalized-anxiety-disorder-epidemiology-pathogenesis-clinical-manifestations-course-assessment-and-diagnosis-source
16. Jacofsky M. The biopsychosocial Model: Causes of Pathological Anxiety. Bio Inst. Ago 2013 {2015} disponible en: www.mentalhelp.net/articles/the-biopsychosocial-model-causes-of-pathology-anxiety
17. (guías de práctica clínica de trastorno de ansiedad 2010. www.cenete.salud.gob.mx Catalogo maestro de la guía de práctica clínica IMSS-392-1)
18. (Robert L Dupont Economic Cost of anxiety disorder.. Anxiety vol 2 Issue 4. 1998. pp 167-172).
19. (Gravin Andrewa Pim. Cuijpers, Michelle G Computer therapy of the Anxiety and Depressive Disorder is Effective, Acceptable and Practical Health Care: A meta-Analysis.. Oct 13, 2010. School of Psychiatric University of New South Wales; Sydney New South Wales Australia. Disponible en pub med
20. (Anxiety Disorders. Yales W. Uptodate April 2014 {agosto 2015} disponible en <http://emedicine.medscape.com/article/286227>
21. Gosselin P. Etiological factor of generalized anxiety disorder. Encephale. Jul-Ago 2003 {2015} 24 (1) 351-61. www.ncbi.nlm.gov/pubmed/14615705

22. Ledford C. J. Grand. Resident scholarships Expectations and Experience: Source of Uncertain as Barrier to succes. J. Grand Med. Univ. Texas Estados Unidos 2013{2015} Dec 5 (4) 564-569. Disponible en pubmed.
23. Jiménez J. “Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico” Rev. Med. Inst. Mex. Seg. Soc.53 (1);20-8;2015{2016}D.F disponible en pubmed.
24. Betancourt S. “Síntomas de ansiedad y depresión en residentes de especialización médica con alto riesgo de stress” Rev. Psiq. Biol. 15 (5):15-18.Dpto.Urg. Med.Quir. Unid. Alta Esp. Ver.N. Mex. 2008 {2016}. Disponible en pubmed
25. Sepúlveda V. “Coping strategies and their relation with depression and anxiety in pediatric resident in a third level pediatric hospital” Biol. Med. Hosp. Inf. Mex. 69(5): Hosp. Inf. Mex.2012 {2016} disponible en www.scielo.org.mx/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S1665-11462012000500005