PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE MEDICINA

ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DEL SÍNDROME PREMENSTRUAL, AUTOPERCEPCIÓN EMOCIONAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO EN DOS HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL DE LA CIUDAD DE QUITO EN EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DEL 2019

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

LEONARDO VELÁSQUEZ GARZÓN

JOFFRE ISRAEL VIVANCO PARDO

Directora: Ana María Troya Zuleta, M.Sc.

Quito, 2019

DEDICATORIA

A Dios por haberme brindado el amor, fuerza y valores para creer en mí.

A mis padres, Lourdes y Francisco, por enseñarme valores y criarme con amor, por haber creído siempre en mí y guiarme a nunca darme por vencido.

A mis hermanos Humberto y David, por haber estado presente en una vida llena de felicidad y apoyo incondicional.

A mi Tía Elena que siempre fue como una segunda madre para mí y brindarme su amor.

A mi familia que fue mi núcleo de formación, aprendizaje, apoyo y amor.

A María Belén por haber creído en mí, enseñarme a ver las cosas con otras perspectivas y haberlo hecho con amor.

A mis maestros, por sus esfuerzos y enseñanzas, que permitieron mi formación como profesional.

A Ana María Troya por haber sido directora y amiga en este proceso.

A Israel por haber sido compañero, amigo y familia.

-Leonardo Velásquez Garzón-

A Dios quien inspiro mi espíritu, me dio salud y fuerza para alcanzar mis metas como persona y profesional.

A mis padres Yofre y Tanya por haberme inculcado valores de responsabilidad y respeto desde pequeño.

A mis hermanos Octavio y Juan José por haberme sacado sonrisa en los momentos más difíciles.

A Angélica Valentina por ser el impulso para escoger esta profesión y porque durante este camino, donde quiera que estés, siempre estuviste conmigo.

A Ana María y David por haber sido guía y apoyo en este arduo trabajo.

A Leonardo porque de inicio a fin siempre fuiste un amigo y hermano.

-Israel Vivanco-

AGRADECIMIENTOS

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por habernos aceptado y abierto su seno científico para poder estudiar esta carrera y ser pilar fundamental gracias a sus altos estándares académicos.

Al Hospital Pablo Arturo Suarez por guiar mi formación como profesional y abrirnos las puertas para esta investigación.

Al Hospital San Francisco de Quito por ser nuestra casa y lugar donde aprendimos y nos desarrollamos como profesionales.

A todos y cada uno de nuestros profesores que aman y se entregan al arte de enseñar, por cada semilla que sembraron en nosotros para llegar a ser buenas personas y profesionales.

A nuestras familias que, con amor y respeto, supieron darnos las bases para convertirnos en personas entregadas al bien de la comunidad y su servicio.

A Ana María Troya, directora de nuestra tesis, ya que sin ella esto no hubiera sido posible y en especial por brindarnos y compartir con nosotros su conocimiento y amistad.

"Cuando el objetivo te parezca difícil, no cambies de objetivo; busca un nuevo camino para llegar a él."
-Confucio-

.

RESUMEN

El síndrome premenstrual (SPM) alude a un conjunto de síntomas y signos del comportamiento relacionados con el ciclo menstrual, que sucede reiterativamente a partir de la fase lútea (día 14) y terminan en los días iniciales de la menstruación. La severidad de los síntomas del SPM puede alterar situaciones cotidianas, así como influenciar en las relaciones sociales, familiares, laborales y sentimentales, entre otras. Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo transversal en 499 mujeres, que laboran en área de salud, administrativo y de apoyo del Hospital Pablo Arturo Suarez (HPAS) y Hospital San Francisco de Quito (HSFQ). El objetivo principal fue identificar la asociación entre síntomas de este síndrome con la autopercepción emocional y la productividad laboral. Se utilizaron las escalas: Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST), Fredrickson, Work Productivity and Activity Impaired Questionnaire (WPAI) y un cuestionario sociodemográfico. Los datos obtenidos fueron codificados y tabulados en el paquete estadístico SPSS v25. A partir de este estudio, se encontró que no existe asociación entre los síntomas del SPM y la pérdida de la productividad laboral. En cuanto a la autopercepción emocional dentro de los síntomas del SPM, se encontró ambivalencia entre emociones positivas y negativas, con una mayor inclinación hacia las negativas. Dentro de la población estudiada, se observa que el 99,2% de la población presentó algún nivel del SPM, de los cuales el 70,34% corresponde a SPM leve, el 26,65% se encuentran entre moderado y severo, y el 2,20% presentó trastorno disfórico premenstrual que es la forma más severa del SPM.

Palabras clave: Síndrome premenstrual, productividad laboral, autopercepción emocional, PSST, WPAI, Fredrickson.

ABSTRACT

Premenstrual Syndrome (PMS) consists in a group of symptoms and behavioral signs related to menstrual cycle that take place reiteratively from luteal phase (day 14) and ends in the first days of menstruation. The severity of PMS´symptoms can alterate daily situations and have influence in social, familiar, labor and sentimental relationships, among others. A cross-sectional descriptive observational study was conducted in 499 women, who worked in the health, administrative and support areas of the Pablo Arturo Suárez Hospital (HPAS) and San Francisco Hospital in Quito (HSFQ). The main purpouse was to identify the relation between PMS symptoms, emotional autoperception and labor productivity. The research instruments were the Premenstrual symptoms screening tool (PSST), Fredrickson scale, the Work Productivity and Activity Impaired Questionnaire and a sociodemographic questionnaire. The data obtained will be coded and tabulated in the SPSS v25 statistical package. This study provided some of the following results. There is no relation between PMS symptoms and labor productivity. About emotional autoperception in PMS, there is ambivalence between positive and negative emotions, with a higher inclination towards negative ones. Finally, 99,2% of the study population presents some level of PMS, among which 70,34% is mild, 26,65% is moderate or severe, and 2,20% present premenstrual dysphoric disorder.

Key words: Premenstrual Syndrome, labor productivity, emotional autoperception, PSST, WPAI, Fredrickson.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN iii
ABSTRACT iv
CAPÍTULO I 1
1. INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO II 3
2. MARCO TEÓRICO 3
2.1. SÍNDROME PREMENSTRUAL 3
2.2. DEFINICIÓN 4
2.3. EPIDEMIOLOGÍA 7
2.4. FACTORES DE RIESGO 9
2.5. CICLO MENSTRUAL 11
2.5.1. OVULACIÓN Y EL PICO DE HORMONA LUTEINIZANTE 16
2.6. FISIOPATOLOGÍA 18
2.6.1. HORMONAS OVÁRICAS 19
2.6.2. NEUROTRANSMISORES 20
2.6.3. SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA 21
2.6.4. PAPEL DE LAS VITAMINAS Y MINERALES 21
2.7. MANEJO INTEGRAL 22
2.7.1. MANEJO NO FARMACOLÓGICO 22
2.7.2. MANEJO FARMACOLÓGICO 23
2.7.2.1. INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA 23
2.7.2.2. TRATAMIENTOS DE SEGUNDA LÍNEA 27
2.8. PREMENSTRUAL SYMPTOMS SCREENING TOOL (PSST) 29
2.9. ESCALA DE FREDRICKSON 30
2.10. WORK PRODUCTIVITY AND ACTIVITY IMPAIRMENT QUESTIONNAIRE (WPAI) 31
2.11. PRODUCTIVIDAD LABORAL Y SÍNDROME PREMENSTRUAL 32
CAPÍTULO III 33
3. METODOLOGÍA 33
3.1. JUSTIFICACIÓN 33
3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 34
3.2.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN 34

3.3. HIPÓTESIS 35
3.3.1. PRIMARIA 35
3.3.2. SECUNDARIAS 35
3.4. OBJETIVOS 35
3.4.1. OBJETIVO GENERAL 35
3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 36
3.5. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO 36
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 37
3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA 39
3.8. SELECCIÓN DE INFORMANTES 40
3.9. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 41
3.10. ANÁLISIS DE DATOS 42
3.11. ASPECTOS BIOÉTICOS 43
CAPÍTULO IV 44
4. RESULTADOS 44
4.1. UNIVARIADOS 44
4.2. BIVARIADOS 49
CAPÍTULO V 52
5. DISCUSIÓN 52
CAPÍTULO VI 55
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 55

LISTA DE ABREVIATURAS Y GLOSARIO

FSH: hormona folículoestimulante.

GABA: ácido gamma-aminobutírico.

GnRH: hormona liberadora de gonadotropina.

ISRS: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.

ISRSN: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina.

LH: hormona luteinizante.

PMDD: trastorno disfórico premenstrual.

PSST: Premenstrual symptoms screening tool**.**

SPM: síndrome premenstrual

SRAA: Sistema renina angiotensina-aldostetona.

WPAI: Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire**.**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de frecuencias de Cuestionario Sociodemográfico..... 67
Tabla 2. Resumen de frecuencias de Antecedentes Gineco-obstétricos 67
Tabla 3. Resumen de frecuencias del PSST..... 68
Tabla 4. Resumen de los niveles del PSST. 70
Tabla 5. Resumen de frecuencias de Escala de Fredrickson..... 70
Tabla 6. Resumen de Escala de Fredrickson..... 73
Tabla 7. Resumen de frecuencias del WPAI. 73
Tabla 8. Resumen de la autopercepción de pérdida de productividad y sociabilización por SPM según WPAI. 74
Tabla 9. Resumen niveles del SPM con la edad de las participantes. 75
Tabla 10. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y ocupación. 75
Tabla 11. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y uso de anticonceptivos. 76
Tabla 12. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y síntomas físicos del SPM según PSST. 76
Tabla 13. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en productividad laboral según el PSST. 76
Tabla 14. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en relación con compañeros de trabajo según el PSST..... 77
Tabla 15. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en relación con la familia según el PSST..... 77
Tabla 16. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en actividades sociales según el PSST. 77
Tabla 17. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en responsabilidades del hogar según el PSST. 78
Tabla 18. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y autopercepción de productividad laboral. 78
Tabla 19. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y autopercepción de sociabilización. 78
Tabla 20. Resumen del análisis de las variables autopercepción de la productividad, niveles del SPM y ocupación de las participantes. 79

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Control de los ciclos ovárico y endometrial por parte de las gonadotropinas. ... 12
Figura 2. Teoría de las dos células de la esteroidogénesis ovárica folicular. ... 13
Figura 3. Desarrollo del ovocito y la correspondiente maduracion foliculardesarrollo del ovocito y la correspondiente maduración follicular. ... 15
Figura 4. Frecuencia de edad de las participantes. ... 81
Figura 5. Frecuencia de nivel de educación. ... 81
Figura 6. Frecuencia de ocupación. ... 82
Figura 7. Frecuencia del uso de anticonceptivos. ... 82
Figura 8. Tipo de anticonceptivos. ... 83
Figura 9. Histerectomía. ... 83
Figura 10. Ooforectomía. ... 84
Figura 11. PSST: Ira/ Irritabilidad. ... 84
Figura 12. PSST: Ansiedad/ Tensión. ... 85
Figura 13. PSST: Mayor sensibilidad al rechazo. ... 85
Figura 14. PSST: Estado de ánimo deprimido/ Desesperanza. ... 86
Figura 15. PSST: Disminución de interés en actividades laborales. ... 86
Figura 16. PSST: Disminución de interés en actividades de hogar. ... 87
Figura 17. PSST: Disminución de interés en actividades sociales. ... 87
Figura 18. PSST: Dificultad para concentrarse. ... 88
Figura 19. PSST: Fatiga/ Pérdida de energía. ... 88
Figura 20. PSST: Aumento del apetito. ... 89
Figura 21. PSST: Insomnio. ... 89
Figura 22. PSST: Hipersomnia. ... 90
Figura 23. PSST: Agobiado o fuera de control. ... 90
Figura 24. PSST: Síntomas físicos. ... 91
Figura 25. PSST: Interferencia en productividad laboral. ... 91
Figura 26. PSST: Interferencia en relación con compañeros de trabajo. ... 92
Figura 27. PSST: Interferencia en relación con familia. ... 92
Figura 28. PSST: Interferencia en actividades sociales. ... 93
Figura 29. PSST: Interferencia en responsabilidades del hogar. ... 93
Figura 30. Niveles de PSST ... 94
Figura 31. Emociones positivas: Diversión (Fredrickson). ... 94
Figura 32. Emociones negativas: Enojo (Fredrickson). ... 95
Figura 33. Emociones negativas: Embarazo (Fredrickson). ... 95
Figura 34. Emociones positivas: Asombro (Fredrickson). ... 96
Figura 35. Emociones negativas: Desprecio (Fredrickson). ... 96
Figura 36. Emociones negativas: Asco (Fredrickson). ... 97
Figura 37. Emociones negativas: Vergüenza (Fredrickson). ... 97
Figura 38. Emociones positivas: Agradecimiento (Fredrickson). ... 98
Figura 39. Emociones negativas: Culpa (Fredrickson) ... 98
Figura 40. Emociones negativas: Odio (Fredrickson) ... 99
Figura 41. Emociones positivas: Esperanza (Fredrickson) ... 99

Figura 42. Emociones positivas: Inspiración (Fredrickson). 100
Figura 43. Emociones positivas: Interés (Fredrickson). 100
Figura 44. Emociones positivas: Alegría (Fredrickson). 101
Figura 45. Emociones positivas: Amor (Fredrickson). 101
Figura 46. Emociones positivas: Orgullo (Fredrickson). 102
Figura 47. Emociones negativas: Tristeza (Fredrickson). 102
Figura 48. Emociones negativas: Miedo (Fredrickson). 103
Figura 49. Emociones positivas: Serenidad (Fredrickson). 103
Figura 50. Emociones negativas: Ansiedad (Fredrickson). 104
Figura 51. Fredrickson: Nivel positivo en general. 104
Figura 52. Fredrickson: Nivel negativo en general. 105
Figura 53. Fredrickson: Razón de proporción. 105
Figura 54. Fredrickson: Emociones positivas. 106
Figura 55. Fredrickson: Emociones negativas. 106
Figura 56. WPAI: Personal de salud que trabaja por sueldo. 107
Figura 57. WPAI: Autopercepción de la afectación del SPM en la productividad laboral. 107
Figura 58. WPAI: Autopercepción de la afectación del SPM en la relación socio familiar. 108
Figura 59. WPAI: Productividad Laboral por SPM. 108
Figura 60. WPAI: Autopercepción de afectación del SPM en actividades socio familiares. 109
Figura 61. Distribución de los niveles del SPM con edad. 109
Figura 62. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y ocupación. 110
Figura 63. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y uso de anticonceptivos. 110
Figura 64. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y los síntomas físicos según el PSST. 111
Figura 65. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y la interferencia en productividad según el PSST. 111
Figura 66. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia en relación con compañeros de trabajo según el PSST. 112
Figura 67. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia en relación con familia según el PSST. 112
Figura 68. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia con actividades sociales según el PSST. 113
Figura 69. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia con responsabilidades del hogar según el PSST. 113
Figura 70. Distribución de los niveles del SPM con nivel de emociones positivas de la Escala de Fredrickson. 114
Figura 71. Distribución de los niveles del SPM con nivel de emociones negativas de la Escala de Fredrickson. 114
Figura 72. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y la autopercepción de productividad (WPAI). 115

Figura 73. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y la autopercepción de sociabilización (WPAI). 115

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado 116
Anexo 2. Cuestionario sociodemográfico. 118
Anexo 3. Premenstrual symptoms screening tool (PSST). 119
Anexo 4. Escala de Fredrickson. 120
Anexo 5. Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI). 122
Anexo 6. Carta autorización Hospital Pablo Arturo Suarez. 123
Anexo 7. Carta autorización Hospital San Francisco de Quito. 124
Anexo 8. Carta de Aprobación de Subcomité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 125

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El síndrome premenstrual (SPM) alude a un conjunto de síntomas y signos del comportamiento relacionados con el ciclo menstrual, que sucede reiterativamente a partir de la fase lútea (día 14) y terminan en los días iniciales de la menstruación (Yonkers K., Casper R., 2018).

El SPM tiene una prevalencia sobreestimada debido a criterios diagnósticos flexibles. Se estima que el 80% de las mujeres concurre con algún signo o síntomas, aunque es significativamente clínico en un 3-8% (Johnson et al., 1988; Hylan et al.,1999).

El síndrome premenstrual inicia con la menarca, individualizando el nivel de intensidad según la edad, características antropométricas, reproductivas, antecedentes gineco-obstétricos y entorno cultural (Deuster, Tilahun & Jeannette, 1999), aumentando o disminuyendo, pero sin resolución espontánea, y verse influenciado por el estrés o situaciones que conllevan al estrés como el alcohol, tabaco, cafeína, dieta o ejercicio. Estos pueden desaparecer con la gestación, menopausia, uso de anticonceptivos orales, o inhibición de la ovulación mediante la histerectomía y/o ooforectomía (Johnson, 1987).

La severidad de los síntomas del SPM pueden alterar situaciones cotidianas que van a influenciar en sus relaciones sociales, familiares, laborales y sentimentales entre otras. Estos signos y síntomas físicos se caracterizan por hinchazón abdominal y de tobillos, mastalgias, autopercepción del incremento del peso corporal, cefalea y los que inducen a un mayor deterioro son los cambios conductuales como agresividad, letargias, depresión, irritabilidad y aumento del apetito (Deuster, Tilahun & Jeannette, 1999).

Frecuentemente, los síntomas premenstruales severos disminuyen la capacidad de una mujer para desarrollarse a través de múltiples contextos que abarcan el hogar, el trabajo y la escuela (Hylan, Sundell, & Judge, 1999). Se calcula que las mujeres que tienen síndrome premenstrual severo pueden cursar con síntomas hasta 2,800 días (>7 años) a lo largo de toda vida reproductiva (Halbreich et al., 2003). Por lo tanto, la magnitud en la que los síntomas premenstruales perjudican a las mujeres durante su edad reproductiva tiene impacto trascendental tanto perceptible como imperceptiblemente. El impacto concreto y real del SPM incluye un aumento directo en costos médicos y asociados, así como también en costos indirectos relacionados con el ausentismo laboral, salarios perdidos y disminución en la productividad y eficacia laboral (Borenstein et al., 2003; Borenstein, Dean, Leifke, Korner y Yonkers, 2007). Mientras tanto que el impacto imperceptible del SPM abarca incluye disminución de la calidad de vida por la carga física y psicológica, y efectos negativos en las relaciones inter e intrapersonales (Borenstein et al., 2003; Borenstein y otros, 2007; Hylan y otros, 1999). Inclusive, se ha evidenciado que el SPM severo tiene una estrecha relación con reducciones similares en la calidad de la vida con la artritis reumatoide y osteoartritis, y con trastorno depresivo mayor agudo (Yang et al., 2008; Yonkers et al., 1997).

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. SÍNDROME PREMENSTRUAL

Durante el ciclo ovulatorio de las mujeres, la menstruación señala el desenlace y el reinicio de un círculo neuroendocrino altamente especializado y complejo destinado para la liberación del óvulo y el aprovechamiento del endometrio para el inicio de la concepción (Reid, 1991).

La fase folicular que tiene su origen al comienzo de la menstruación está definida por bajos niveles de estradiol en la primera semana y un crecimiento exponencial del estradiol durante la segunda semana con el objetivo de lograr la maduración del folículo dominante (Muse et al., 1984). El cambio entre la fase folicular y lútea está determinado por la disminución abrupta y temporal de los valores de estradiol ovárico que, se pueden acompañar de un sangrado intermenstrual corto y casi imperceptible. La reaparición de la actividad esteroidogénica en la fase lútea surge del incremento sostenido de estradiol y progesterona hasta la involución del cuerpo lúteo alrededor de seis días anteriores a la menstruación. El descenso simultáneo de progesterona y estradiol en la semana anterior a la menstruación da como resultado el desprendimiento del endometrio (Reid, 1991).

Esta versatilidad dentro de la actividad esteroidogénica del ovario, incluyendo su punto más alto y bajo durante la etapa periovulatoria y posteriormente, el nuevo incremento y caída en la fase premenstrual y lútea tardía, podría determinar los cambios físicos y psicológicos de las mujeres en la culminación de su ciclo, resultando característicos del síndrome premenstrual (Reid, 1991).

El síndrome premenstrual se presenta como un problema común de las mujeres en edad reproductiva. La morbilidad del SPM está dado por la severidad de sus síntomas; la

disminución de la productividad laboral, alteración en relaciones interpersonales e intrapersonales; y el efecto crónico del mismo (Halbreich et al., 2003). Sin embargo, su etiología sigue siendo incierta (Freeman et al., 2009).

En el transcurso de la última década, el síndrome premenstrual se ha transformado en una patología claramente definida. La característica del síndrome es la sucesión repetitiva de síntomas corporales y relacionados al comportamiento de tanta severidad como para afectar el desenvolvimiento laboral y social del sexo femenino mientras transcurre la fase lútea del ciclo menstrual. La prevalencia de esta alteración se tasa en 2.5 por ciento entre mujeres durante su edad reproductiva. (Johnson et al., 1988)

El síndrome premenstrual (SPM) y el trastorno disfórico premenstrual (PMDD), la forma más severa, se identifican por la existencia de síntomas físicos o conductuales que acontecen de manera repetitiva en la segunda etapa del ciclo menstrual y, frecuentemente, durante los primeros días de la menstruación. La gravedad de los síntomas de SPM o PMDD conllevan a la intromisión en múltiples partes del acontecer diario de una mujer, como relaciones sociales, familiares, laborales. El rasgo físico más frecuente es la distensión abdominal (Deuster et al., 1999). También, es habitual encontrar cefalea y aumento en la sensibilidad de las mamas. Dentro de los síntomas conductuales o psicológicos de este síndrome que producen una mayor afectación son cambios de humor e irritabilidad (Hartlage et al., 2012).

2.2. DEFINICIÓN

La representación de un síndrome identificado por problemas físicos y psicológicos premenstruales tienen larga evolución que viene desde la época de Hipócrates. En aquel periodo, el sangrado mensual del sexo femenino trataba “purgar sus malos humores” según Trótula de Salermo, ginecóloga del siglo XI (Mason et al., 1940).

Estudios clínicos y epidemiológicos demuestran fuertemente que varias mujeres sufren un modelo de síntomas preocupantes que empiezan en la fase lútea y finalizan poco después de los primeros días de la menstruación (Hurt et al., 1992). Aunque, la prevalencia del síndrome premenstrual alterna de acuerdo a la comunidad evaluada y los tipos de estudio utilizados, esta pauta de expresión de los síntomas es diferente al de otros desórdenes, ya que el comienzo de los síntomas acontece en la fase premenstrual (segunda mitad del ciclo menstrual) y tiene un patrón de desactivación que es predecible y recurrente (Steiner et al., 1996).

Pese a que, los síntomas del síndrome premenstrual se sobreponen con los de otros desórdenes del estado de ánimo, el conjunto propuesto para su diagnóstico es totalmente distinto. Para citar ciertos ejemplos, los síntomas psicológicos frecuentemente descritos en mujeres con síndrome premenstrual clínicamente significativo son labilidad emocional e irritabilidad, mientras que el trastorno depresivo mayor se caracteriza por el estado ánimo deprimido y la falta de interés y placer por las diferentes actividades. Mientras que, en el trastorno bipolar se observa la labilidad emocional e irritabilidad, el modelo de compensación y aparición predecible de los síntomas dentro de las etapas del ciclo menstrual continúa siendo un rasgo clave que lo diferencia de otros trastornos del estado de ánimo cíclicos (Epperson et al., 2012).

El trastorno disfórico premenstrual, conocido comúnmente como síndrome premenstrual, de acuerdo al concepto del Manual estadístico y de diagnóstico de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría Quinta edición (DSM-V), se define por los siguientes criterios (American Psychiatric Association, 2013):

Criterio A

- En la mayoría de los ciclos menstruales durante el último año, por lo mínimo cinco síntomas tienen que presentarse en la última semana antes del inicio de la menstruación, progresar unos días posteriores del inicio de la misma y disminuir o desvanecerse en la semana ulterior a la menstruación.

Criterio B

- Tienen que existir uno (o más) de los síntomas a continuación:
  - 1. Intensa labilidad emocional (variación de humor; súbitamente estar llorosa o triste, o incremento del sentimiento al rechazo).
  - 2. Irritabilidad acentuada, enojo o ascenso de confrontación con otras personas.
  - 3. Disminución del estado de ánimo, desesperanza o autodesprecio.
  - 4. Tensión, ansiedad, y/o sensación aumentada de estar excitada o con “los nervios de punta”.

Criterio C

- En combinación con los síntomas del criterio B, deben existir uno (o más) de los síntomas siguientes para lograr un total de cinco síntomas:
  - 1. Reducción de la importancia por actividades rutinarias (escuela, trabajo, amigos, pasatiempos).
  - 2. Sensación de falta de concentración.
  - 3. Letargo, fácil fatigabilidad o falta de energía.
  - 4. Falta o aumento del apetito o deseo de alimentos determinados.
  - 5. Insomnio o hipersomnia.
  - 6. Impresión de estar preocupada o falta de control.
  - 7. Síntomas físicos como mialgias o artralgias, dolor o aumento del tamaño de las mamas, percepción de incremento de peso o hinchazón abdominal.

Criterio D

- Los síntomas se relacionan a incomodidad clínicamente significativa o injerencia en el trabajo, escuela, actividades sociales o trato con otras personas (disminución de productividad y eficiencia laboral o escolar, evasión de actividades sociales).

Criterio E

- Los signos y síntomas de este trastorno no son una exacerbación de los síntomas de otro trastorno, como depresión mayor, trastorno de pánico, distimia o trastorno de la personalidad. Sin embargo, puede coexistir con los mencionados anteriormente.

Criterio F

- El enunciado A se tiene que verificar mediante herramientas diarias prospectivas durante al menos dos ciclos sintomáticos.

Criterio G

- Los síntomas no pueden adjudicarse a efectos fisiológicos de medicamentos, drogas, u otros tratamientos; así como, tampoco a otra enfermedad médica (hipertiroidismo)

(Pacheco et al., 2017; American Psychiatric Association, 2013).

2.3. EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia del síndrome premenstrual a nivel mundial se ha sobreestimado como consecuencia a la ausencia de criterios diagnósticos rigurosos (Johnson et., 1988). Budeiri y cols. (1994) dentro de estudio para demostrar diferencias y similitudes entre las diversas herramientas empleadas por investigadores para evaluar el síndrome premenstrual, reportaron tasas tan elevados como 80% para síndrome premenstrual, en relación a mujeres que poseen cualquier forma de síntomas o signos inespecíficos durante la segunda mitad del ciclo menstrual. Estas aproximaciones no relacionan si los síntomas son moderados o severos o si presentan interferencia con el desempeño laboral o social de las mujeres (Steiner et al., 1995).

Sin embargo, al aplicarse criterios inflexibles de diagnóstico, la estimación para síndrome premenstrual es alrededor del 2%, como lo determinan tres estudios en la población empleando evaluaciones prospectivas para definir el diagnóstico (Rivera et al., 1990; Gehlert et al., 2008).

Los síntomas del síndrome premenstrual son encontrados en el 80% de las mujeres (Halbreich et al., 2003), aunque el síndrome premenstrual clínicamente significativo tiene una prevalencia del 3-8% de las mujeres (Deuster et al., 1988; Borenstein et al., 2005) y cuando avanza a su forma más grave afecta al 2% de las mujeres (American College of Obstetricians and Gynecologists, 1989).

El síndrome premenstrual se ha estudiado en varias culturas a nivel mundial, incluyendo a mujeres que no conocedoras de este trastorno. Raja y cols. (1992) reportan tasas similares de este trastorno en países mediterráneos, Oriente Medio y Nueva Zelanda, mientras que Sveinsdóttir y cols. (1991) en su estudio de evaluación retrospectiva de los cambios premenstruales en mujeres islandesas informan que los síntomas premenstruales en mujeres de 29 a 40 años están al mismo nivel que sus pares en diferentes países.

En una investigación diseñada para establecer la prevalencia de SPM en personal médico, específicamente enfermeras, en Kenia, se reporta que el síndrome premenstrual clínicamente significativo se da en el 6.5% de las mujeres que tienen efecto sobre sus actividades diarias y productividad laboral, mientras que el 95% de la población estudiada reporta presentar algún síntoma del síndrome premenstrual, siendo el síntoma más frecuente la mastalgia (79%) y la distensión abdominal (75%). Sin embargo, la mayoría de las enfermeras no considero a los síntomas de síndrome premenstrual como una patología en sí, sino como parte normal de sus características femeninas (Rupani et al., 1993).

Monagle y cols. (1993) compararon la prevalencia de los síntomas premenstruales entre un conjunto de mujeres italianas seleccionadas a libre albedrío con un grupo de mujeres estadounidenses. Los resultados de este estudio determinaron que las mujeres italianas presentan mayor prevalencia de los síntomas característicos del síndrome premenstrual durante todo el ciclo menstrual pero esta brecha disminuye notablemente durante la fase lútea o premenstrual. En relación a los síntomas del SPM, tanto psicológicos como físicos, se demostraron que son similares entre ambos grupos de estudio.

En una investigación realizada como un amplio número de mujeres dentro de América del Sur, Asia y Europa, para determinar los efectos interculturales del síndrome premenstrual y su repercusión en actividades diarias; se reportó que los síntomas que se repiten con mayor frecuencia son distensión abdominal, mastalgias y dolor de músculos y articulaciones, mientras que la gravedad de los mismos tienen relación directa al número de ciclos menstruales afectados. Dentro de la misma, encontraron que existió abundantes similitudes en la autopercepción y experiencia de las mujeres que experimentaron síntomas de este síndrome (Dennerstein et al., 2011).

Por lo señalado anteriormente, los síntomas del síndrome premenstrual en mujeres de edad reproductiva no varían ampliamente entre los estudios realizados en diferentes países y continentes, teniendo como una prevalencia específica en estudios prospectivos del 2.8

al 6.4%, de los cuales, cuatro de los cinco síntomas más frecuentes son físicos (Dennerstein et al., 2012).

El síndrome premenstrual se estudia frecuentemente en mujeres blancas, por esta razón, no está determinado si la prevalencia varía según los grupos fenotípicos existentes en la humanidad. Pilver y cols. (2010) en su estudio realizado en mujeres americanas de 18 a 40 años, establecieron que las mujeres negras tienen una menor probabilidad que las mujeres blancas de sufrir síntomas premenstruales independientemente de factores de riesgo tales como estado laboral, historial de uso de anticonceptivos orales, edad, estado civil y nivel de instrucción. La prevalencia del síndrome premenstrual fue del 4.4% en mujeres blancas, mientras que, 2.9% en mujeres negras. Sin embargo, señalan que se necesitan más estudios para verificar el mecanismo fisiopatológico que explique la ventaja de las mujeres de raza negra en el síndrome premenstrual.

2.4. FACTORES DE RIESGO

El rol de los factores genéticos en la predisposición del síndrome premenstrual es un campo de investigación activa, a pesar de que, aún no hay estadística concluyente.

En relación a la exposición del riesgo familiar del síndrome premenstrual, varios estudios datan información respecto a heredabilidad que varían desde el 30% al 80% para los síntomas premenstruales (Epperson et all, 2012).

Kendler y cols. (1992) realizaron un estudio para evaluar en 827 pares de mellizas los factores genéticos y ambientales en la etiología de los síntomas del síndrome premenstrual. Sus resultados determinaron que la similitud familiar con síntomas menstruales tuvo como causa la heredabilidad en el 39.2%, mientras que los genes que influencian a los síntomas premenstruales son muy diferentes.

Un estudio longitudinal retrospectivo entre gemelos en base a síntomas premenstruales realizado por Kendler y cols. (1998) en el que se valoraron con dos mediciones en 6 años a 1312 gemelas con síntomas premenstruales se determinó que estos síntomas son estables a lo largo del tiempo y se estableció la heredabilidad en 56% y no señalo efecto de los factores ambientales en la etiología del SPM (Chocano et al., 2011).

El síndrome premenstrual es una afección del estado de ánimo hereditario que es desencadenado por el efecto de los esteroides gonadales durante la segunda mitad del ciclo menstrual, o fase lútea, en mujeres con susceptibilidad. Huo y cols. (2007) efectuaron la comparación de haplotipos de receptores de estrógeno ESR1 y ESR2 en mujeres que cumple todos los criterios para síndrome premenstrual y mujeres controles: sus resultados determinaron que las mujeres con y sin SPM tienen patrones de respuesta diferentes a los componentes del complejo Extra Sex Combs/ Enhancer of Zeste (ESC/E(Z)) que incluye al receptor de estrógeno ESR1 (Huo et al., 2007; Dubey et al., 2017).

En relación a factores socio ambientales que contribuyen al síndrome premenstrual, el nivel de educación más bajo (OR=2.3), historia de episodios de depresión mayor (OR=3.6) y el consumo de cigarrillo (OR=4.1) tienen más relación con el SPM en relación a sus contrarios en un estudio en 513 mujeres. También demostró que las mujeres que trabajan dentro del hogar presentan un factor protector para cumplir con los criterios del síndrome premenstrual (OR= 0.2) (Cohen et al., 2012).

Dentro de la literatura del síndrome premenstrual existe cierta convicción que el inicio y curso del mismo tiene relación con el estrés; pero, pocos estudios han señalado el efecto de los eventos traumáticos como factor de riesgo para SPM. Perkonigg y cols. (2004) determinaron en una investigación longitudinal y prospectiva que los eventos postraumáticos y problemas preexistentes de ansiedad incrementan las probabilidades de sufrir trastorno disfórico premenstrual por lo que constituyen un factor de riesgo importante, aunque la fisiopatología no está clara y requiere mayor investigación.

2.5. CICLO MENSTRUAL

El ciclo menstrual común consta de una duración de 28 días +/- 7 días, la hemorragia menstrual consta de 4 días +/- 2 días, y se genera un promedio de 20-60 mililitros de volumen, considerando el día número 1 de la hemorragia vaginal como el inicio del ciclo menstrual, el ciclo menstrual varía en diferentes momentos de la edad fértil en diferentes mujeres o incluso en la misma mujer. El ciclo menstrual se divide tomando en cuenta a la función ovárica en fase preovulatoria o folicular y posovulatoria o lútea, y tomando en cuenta el endometrio se divide en fases proliferativa y secretora, siendo en las mujeres la fase lútea estable entre 13 a 14 días de duración. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Esteroidogénesis ovárica: el ovario sintetiza y secreta andrógenos, progesterona, esteroides sexuales y estrógenos, en un patrón preciso que depende de las gonadotropinas hipofisarias FSH y LH, obteniendo como productos de secreción más importantes de la biosíntesis a la progesterona y estradiol, sin embargo, también es secretado estrona, androstenediona, testosterona y 17-hidroxiprogesterona. La función de los esteroides sexuales es preparar al útero para la implantación del óvulo fertilizado, si esto no ocurre, por descenso de esteroidogenesis, se degenera el endometrio produciéndose la menstruación. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

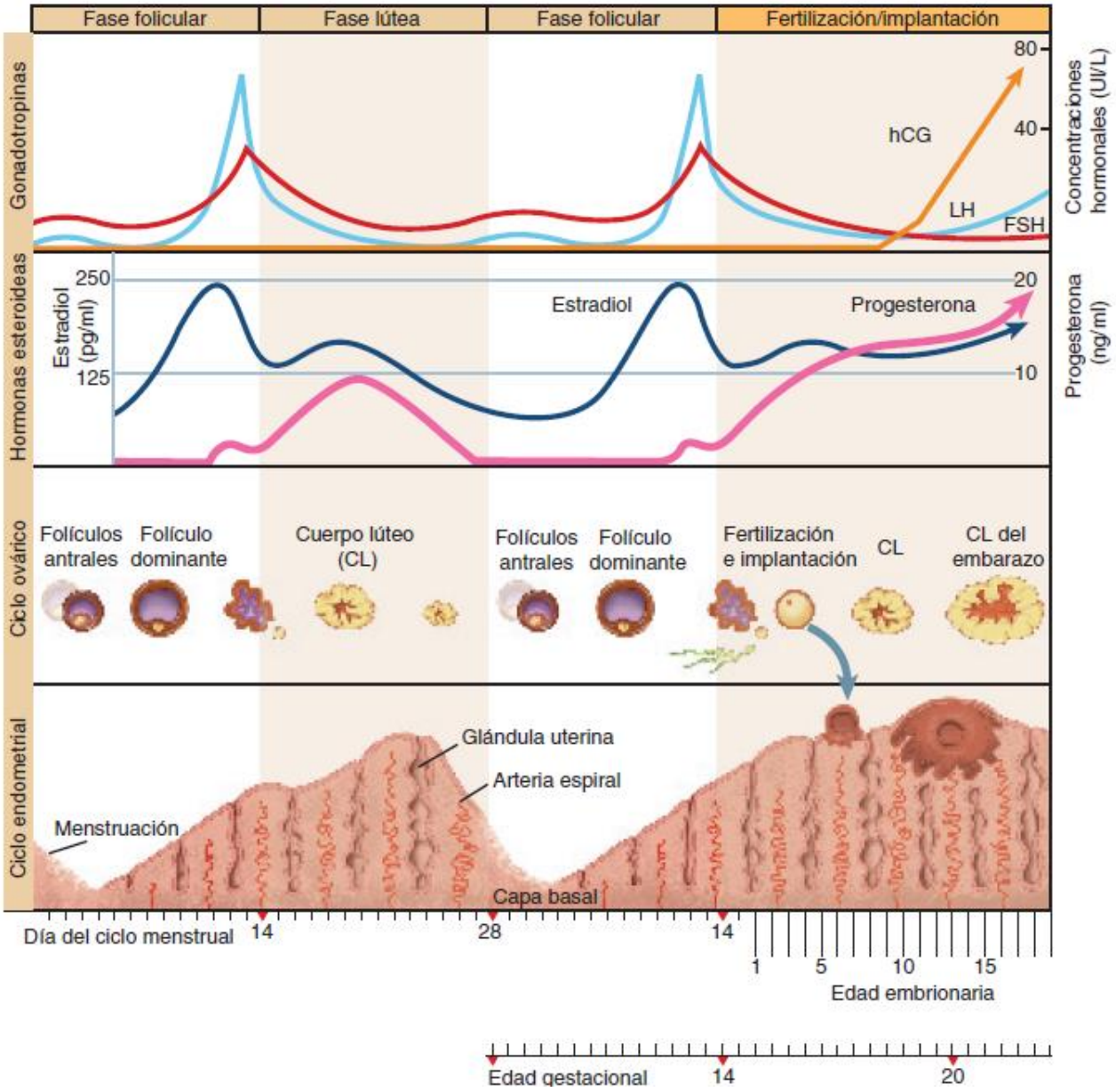


Figura 1. Control de los ciclos ovárico y endometrial por parte de las gonadotropinas. (Tomada de: Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Los ovarios están constituidos por tres capas: la más externa es la región cortical constituida por epitelio germinativo como folículos, la media es la región medular constituida por tejido conjuntivo, células contráctiles células intersticiales y por último el hilio contiene linfáticos, vasos sanguíneos y nervios que penetran al ovario. Dentro de las múltiples funciones del ovario se destacan la producción de ovocitos, esteroides y péptidos hormonales, los cuales generan un ambiente propicio para la fertilización e implantación

en el endometrio. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Se producen un máximo de ovogonias en la semana 20 de gestación, es decir entre seis y siete millones de ovogonias. En el nacimiento se reducen a uno y dos millones de ovogonias hasta que al inicio de la pubertad se mantienen en 400 000 de los cuales 500 están destinados a ovular. Las ovogonias primarias entran en meiosis intrautero transformándose en ovocitos primarios, esta maduración se detiene en la profase I en la primera división meiotica, la cual se reanuda durante la ovulación en respuesta al pico de LH. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

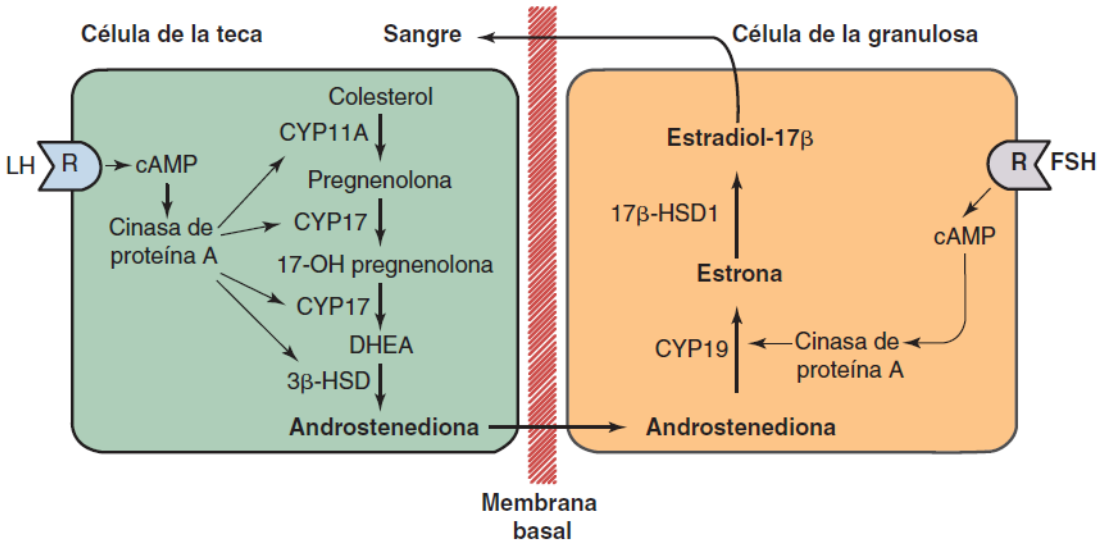


Figura 2. Teoría de las dos células de la esteroidogénesis ovárica folicular.
(Tomada de: Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

En el estroma ovárico las células de tejido conjuntivo proporcionan soporte estructural al ovario, las células intersticiales que rodean al folículo en la maduración se convierten en células de la teca, que bajo estimulación de gonadotropinas crecen, formando depósitos de lípidos, característica de las células productoras de esteroides. La biosíntesis de los estrógenos requiere de dos gonadotropinas las cuales son la hormona luteinizante (LH) y la hormona foliculoestimulante (FSH), las cuales en las células de la teca y en las células

de la granulosa, respectivamente. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Las células de la teca van a expresar los genes para generar androstenediona, para lo cual es necesario elevadas concentraciones del gen CYP17, catalizando la 17-hidroxilación, lo cual produce la conversión de progesterona en andrógenos. Las células que pertenecen a la teca bajo estimulación de la LH, sintetizan andrógenos, androstenediona y testosterona, los cuales son secretados hacia el líquido extracelular y se difunden a través de la membrana basal hasta llegar a las células de la granulosa, proporcionando precursores para producir estrógenos. Las células de la granulosa expresan grandes cantidades de aromatasa, estimuladas por la FSH, consiguiendo que estas células conviertan adrógenos en estrógenos, básicamente en el estrógeno conocido como estradiol. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Maduración folicular: comienza con los folículos primordiales que se formaron durante la vida fetal, en donde cada folículo se encuentra en la primera división meiótica y en el interior de la granulosa constituida por una sola capa de células aplanadas. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Folículo primario: las células de la granulosa ahora son cuboides y aumentan formando una capa seudoestratificada, denominándose ahora folículo primario, en esta fase el ovocito secreta una capa acelular conocida como zona pelúcida con tres proteínas llamas ZP1, ZP2, ZP3. El ZP3 es reconocido por los receptores de la cabeza del acrosoma del espermatozoide, provocando su penetración en la zona pelúcida y la fertilización del óvulo. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

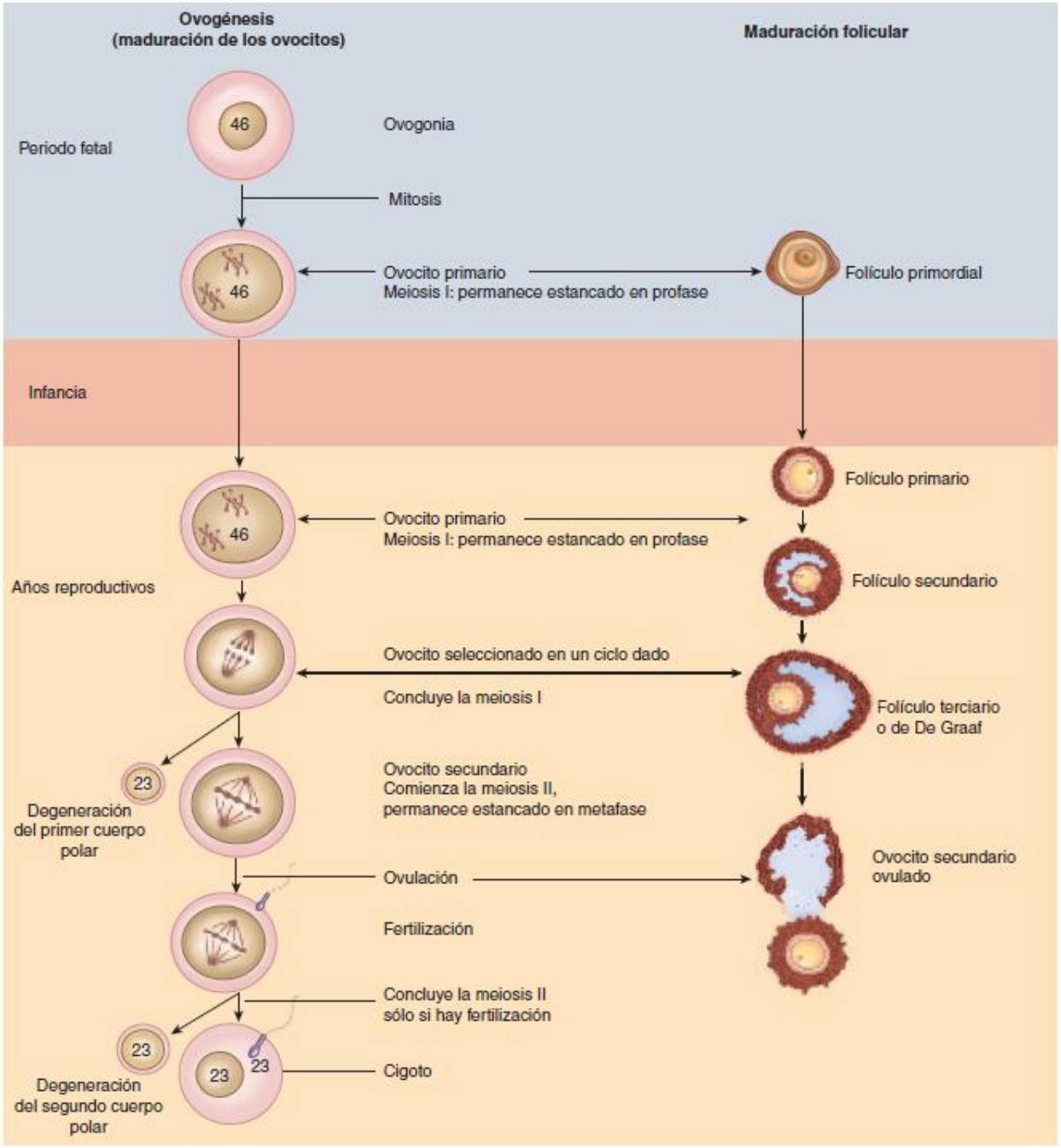


Figura 3. Desarrollo del ovocito y la correspondiente maduración folicular, desarrollo del ovocito y la correspondiente maduración follicular.
(Tomada de: Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Folículo secundario: también conocida como preantral representa el crecimiento final del ovocito y un aumento en el número de células de la capa granulosa. Aquí el estroma se diferencia formando la teca interna adyacente a la lámina basal y la teca externa, la cual penetra en el estroma circulante. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Folículo terciario: se produce acumulación de líquido folicular entre las células de la granulosa, formando un espacio conocido como antro. Denominándose, así como folículo terciario o antral. Este líquido produce el rápido crecimiento y maduración del folículo preovulatorio también conocido como folículo de Graaf. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Gonadotropinas y crecimiento folicular: el estímulo de las gonodotropinas al inicio de la maduración (hasta el folículo secundario), es innecesario. La maduración final del folículo necesita de suficiente LH y FSH circulante, siendo así dependiente de las gonadotropinas. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Fase folicular: el incremento de las FSH provoca el reclutamiento de varios folículos entre los que se encuentra el destinado para la ovulación, a la mitad de esta fase, los folículos producen mayor cantidad de inhibina y estrógenos, lo que disminuye la FSH a través de una retroalimentación negativa. Este descenso ayuda a la selección del folículo destinado para la ovulación, conocido como folículo dominante. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

2.5.1. OVULACIÓN Y EL PICO DE HORMONA LUTEINIZANTE

El proceso mediante el cual se libera el ovocito del folículo es conocido como ovulación y es comparado con una reacción inflamatoria. Al final de la fase folicular, existe un aumento representativo de estradiol, donde el estradiol cambia de ser inhibidor, al contrario, genera una retroalimentación positiva a nivel del hipotálamo y de la hipófisis anterior para genera el pico de la LH. La concentración necesaria de estradiol para generar este pico es de 200 pg/ml durante 50 horas. EL pico de la LH genera la expresión de los genes necesarios para la luteinización y ovulación, además actúan sobre las células de la granulosa y de la teca del folículo preovulatorio donde interrumpen los genes que producen la expresión folicular.

También el pico de la Lh incita la restitución de las meiosis del ovocito, la síntesis de prostaglandinas y luteinización de las células de la granulosa. En promedio la duración del pico de la LH es de 48 horas, mientras que la ovulación ocurre entre 35 y 40 horas, posterior al inicio de este pico. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Fase lútea: posterior a la ovulación, las células foliculares restantes se diferenciar generando el cuerpo lúteo, que significa cuerpo amarillo, producido por estímulo de LH, comprendiendo cambios funcionales y morfológicos conocidos como luteinización. Las células de la teca y de la granulosa van a proliferar, sufriendo hipertrofia, constituyendo células luteinizadas de la granulosa y de la teca. La hipertrofia celular, la hipervascularidad y el incremento de organelos intracelulares convierten el cuerpo lúteo en el tejido esteroidógeno con más actividad del cuerpo. Observándose mayor producción de progesterona en la mitad de la fase lútea, alcanzando hasta 40 mg diarios de esta hormona. La progesterona es el esteroide ovárico que más abunda en la fase lútea, aunque también se produce estradiol, además produce grandes cantidades del polipéptido inhibina A, el cual coincide con una disminución de la FSH cirulante. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Luteólisis: cuando no existe el embarazo, el cuerpo lúteo va a sufrir regresión por medio de la luteolisis, donde la irrigación del cuerpo lúteo disminuye, la progesterona y los estrógenos sufren una disminución considerable, y las células luteínicas sufren apoptosis y fibrosis, originando el cuerpo blanco. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

Endometrio: está constituido por dos capas, la capa basal junto al miometrio y la capa funcional. La capa basal es indispensable para la regeneración del endometrio posterior a la descamación menstrual, la capa funcional se subdivide en una capa superficial y delgada denominada estrato compacto, constituida de cuellos glandulares y estroma denso, la otra

capa es el estroma esponjoso que contiene glándulas y grandes cantidades de estroma laxo y de tejido intersticial. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014)

Posterior a la menstruación, el endometrio mide de 1 a 2 milímetros de espesor, el estímulo de los estrógenos produce proliferación de las células de las glándulas del estroma de la capa funcional, conocido como fase proliferativa, la cual corresponde a la fase folicular del ovario. Con el avance de esta fase, las glándulas de tornan más tortuosas y el revestimiento celular de la luz glandular se produce seudoestratificación. El espesor de endometrio ahora es de 12 mm en el momento del pico de la LH. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014)

Posterior a la ovulación, se produce la fase secretora del endometrio, que corresponde con la fase lútea del ovario. En esta fase aparecen vacuolas subnucleares con abundante glucógeno en las células que revisten a las glándulas. El estímulo de la progesterona, produce el desplazamiento de estas vacuolas desde la base glandular hasta la luz, donde expulsan su contenido, alcanzando su punto máximo en el 6to día posterior a la ovulación y coincide con la implantación. En la fase lútea las glándulas se forman más tortuosas y el estroma con más edema y se produce un aumento de las arterias espirales que alimentan el endometrio. Después de la menstruación, se supone que el endometrio descamado empieza un periodo de epitelización de nuevo de dos a tres días iniciada la menstruación y finaliza en 48 horas. (Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, & Cunningham, 2014).

2.6. FISIOPATOLOGÍA

La información disponible indica que el síndrome premenstrual es una alteración causada por cambios de las hormonas esteroideas gonadales mientras ocurre la fase lútea del ciclo

menstrual en mujeres predispuestas. Se establece que esto es el resultado de la interrelación entre la modificación cíclica de los esteroides ováricos y la función de los neurotransmisores de acción central (Budeiri et al., 1994).

El neurotransmisor más importante en la manifestación del síndrome premenstrual es la serotonina. Sin embargo, también encontramos información que implica al sistema nervioso autónomo, las beta-endorfinas y otros neurotransmisores como el ácido gamma-aminobutírico (GABA) (Wardlaw et al., 1994).

Dentro de la sintomatología sistémica del síndrome premenstrual intervienen mecanismos periféricos. Además, la evidencia señala que puede existir un roll de la desregulación del calcio en la patología del SPM (Thys-Jacobs et al., 2007).

2.6.1. HORMONAS OVÁRICAS

El papel de los esteroides ováricos en la etiología del síndrome premenstrual se corrobora en estudios en lo que la administración de un agonista de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) resolvió completamente los síntomas del síndrome premenstrual (Schmidt et al., 1998; Schmidt et al., 2017). Aunque, el patrón cíclico de las hormonas ováricas no es el motivo exclusivo de los síntomas del SPM, ya que la determinación sérica diaria de progesterona y estrógeno son iguales en mujeres que poseen o no síndrome premenstrual (Andersch et al., 1979; Taylor et al., 1979).

El déficit de progesterona, sus metabolitos y su receptor también parece ser probable causas del síndrome premenstrual o trastorno disfórico premenstrual. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, los valores de progesterona sérica son normales en la población femenina con síndrome premenstrual. También, Schmidt y cols. (2017) señalan que los niveles séricos de los metabolitos de la progesterona como la alopregnanolona y la pregnenolona, son semejantes en mujeres con o sin SPM. Finalmente, la interrupción del efecto de la progesterona en la fase lútea del ciclo menstrual con mifepristona, un

antagonista del receptor de progesterona, no disminuye los síntomas del síndrome premenstrual. (Chan et al., 1994).

A pesar de que las mujeres con SPM poseen concentraciones séricas normales de estrógenos y progesterona parecen tener una respuesta defectuosa a la variación hormonal normal. Schmidt y cols. (1978) en un estudio doble ciego de mujeres con síndrome premenstrual, en el que mujeres que recibieron leuprolide, un análogo de la GNRH, tuvieron un descenso significativo de los síntomas del síndrome premenstrual. No obstante, la ingesta posterior de estrógenos o progesterona añadidos al leuprolide, determinó la reaparición de los síntomas. Los resultados de este estudio proponen que los esteroides gonadales son indispensables, pero no suficientes para causar la sintomatología del SPM.

2.6.2. NEUROTRANSMISORES

Las oscilaciones repetitivas en el estrógeno y progesterona ocasionan cambios en los sistemas de los neurotransmisores GABA (Majewska et al., 1986), serotonina (Bethea et al., 1994) y opioides (Wardlaw et al., 1994). En un punto, se consideró que la sintomatología del síndrome premenstrual era consecuencia de cambios ocasionados por los esteroides en el sistema opioide. Se han encontrado disimilitudes en los niveles de beta-endorfinas periféricas en mujeres con SPM comparadas con los controles durante la fase premenstrual y periovulatoria del ciclo (Chuong et al., 1994; Giannini et al., 1990). Aunque, los intentos para ratificar estos hallazgos a nivel periférico con pruebas provocativas para establecer la acción central de los opiáceos no han sido determinantes (Chuong C., Hsi B., 1994).

La función del sistema GABAérgico en el síndrome premenstrual no se ha estudiado minuciosamente. Aunque, la información disponible sugiere que este sistema está regulado por la progestina ya que el alprazolam, fármaco perteneciente al grupo de los benzodiacepinas, es eficaz en el manejo de los síntomas del SPM (Smith et al., 1987).

Además, se piensa que niveles disminuidos de la alopregnanolona, un metabolito de la progesterona, que potencia la función del receptor GABA-A y tiene una función ansiolítica, ejercen un roll importante en la fisiopatología de este síndrome (Rapkin et al. 1997).

Actualmente, estudios han demostrado el papel fundamental de la serotonina en la etiología del síndrome premenstrual. Las mujeres con SPM poseen menor captación de serotonina a nivel plaquetario durante la segunda mitad del ciclo menstrual o fase lútea (Rapkin et al., 1987; Rojansky et al., 1991). Además, los síntomas del síndrome premenstrual disminuyen con un agonista de la serotonina (Brzezinski et al., 1990) y aumentan con la disminución del triptófano, precursor de la serotonina (Menkes et al., 1994). Finalmente, el uso de inhibidores de la receptación de serotonina en pacientes con SPM disminuye la sintomatología del mismo.

2.6.3. SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA ALDOSTERONA

Las hormonas ováricas (estrógenos y progesterona) también poseen efectos recíprocos con el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) que guardan relación con el equilibrio hidroelectrolítico. Las características antimineralocorticoides de la progesterona y probablemente, la activación estrogénica del SRAA explica dos síntomas del SPM: aumento de peso y distensión abdominal.

2.6.4. PAPEL DE LAS VITAMINAS Y MINERALES

Los estudios que se han realizado para determinar un déficit de vitaminas en mujeres con síndrome premenstrual no han sido fructíferos. No se evidencian diferencias en los niveles de vitamina A, E o B6. Sin embargo, Chocano y cols. (2011) en un estudio de cohorte señalan que mujeres con un consumo alto de fuentes alimenticias de vitamina B, tiamina y riboflavina poseen menos probabilidades de desarrollar SPM que las mujeres con bajo consumo.

2.7. MANEJO INTEGRAL

El tratamiento del síndrome premenstrual busca una mejoría sintomatológica y mejorar el deterioro funcional, por lo cual se utilizan medidas no farmacológicas y farmacológicas, en los casos que se presenta SPM moderado a severo o PMDD.

- Terapias para el Síndrome premenstrual

Tratamientos con eficacia demostrada

- Inhibidores de la recaptación de serotonina
- Anticonceptivos orales que contienen drospirenona
- Alprazolam
- Agentes que suprimen la ovulación
- Anticonceptivos orales continuos (que contienen drospirenona)
- Agonistas de GnRH

Tratamientos con posible eficacia

- Anticonceptivos orales cíclicos (que no contienen drospirenona)
- Ejercicio
- Tratamientos ineficaces
- Progesterona
- Suplementos vitamínicos
- Restricciones dietéticas

2.7.1. MANEJO NO FARMACOLÓGICO

Dentro del SPM leve, una opción probablemente válida es utilizar medidas no farmacológicas, como cambios en los estilos de vida como ejercicios (Aganoff et al.,1994) y relajación (Steege et al., 1993). El tratamiento debe tener un diagnóstico claro en donde la paciente no presente sintomatología durante la fase folicular, por al menos dos ciclos menstruales.

Aunque no son medidas bien estudiadas, para el manejo de los síntomas de aumento de peso, se sugiere realizar actividades deportivas regulares (Aganoff JA et al., 1994) y técnicas para reducir el estrés (Steege et al., 1993).

Se sugiere que terapias basadas con vitaminas y suplementos dietéticos, no deben utilizarse ya que existen pruebas insuficientes y posibilidad de daños por dosis elevadas (Thys Jacobs S et al., 1998).

2.7.2. MANEJO FARMACOLÓGICO

Ante la presencia de síntomas moderados a severos, es mejor tratarlos farmacológicamente, sin embargo, se debe tomar en cuenta la presencia de otras afecciones como la depresión o trastornos de ansiedad, abuso de sustancias o hipotiroidismo.

El tratamiento farmacológico presenta dos enfoques:

- Actuar sobre el sistema de serotonina aumentando la transmisión serotoninérgica central: Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina (ISRSN).

- Actuar sobre el eje hipotálamo – hipófisis - ovárico para suprimir las oscilaciones reiterativas en los esteroides gonadales: anticonceptivos orales (ACO) y agonistas de la GnRH.

2.7.2.1. INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACIÓN DE SEROTONINA

Considerados como primera línea debido a su eficacia y por su perfil de seguridad, para el síndrome premenstrual que incluye disfunción socioeconómica. Se recomienda iniciar el tratamiento con fluoxetina o sertralina, por ser los más estudiados, aunque el citalopram y el escitalopram parecen tener eficacia similar (Shah NR et al., 2008).

En el primer ciclo se obtiene un efecto beneficioso, aunque si no se obtienen resultados, se puede aumentar la dosis en el siguiente ciclo. La terapia con ISRS es más efectiva para los síntomas del estado anímico que para los somáticos (Nevatte et al., 2013).

La Venlafaxina, un fármaco que pertenece a los ISRSN, se puede utilizar como tratamiento del síndrome premenstrual, aunque se asocia con síntomas de abstinencia que pueden ser muy graves (Freeman et al., 2001). También se puede utilizar la clomipramina que es un antidepresivo tricíclico, aunque no es muy recomendado debido a los efectos secundarios como son la sequedad de boca sedación y aumento de peso (Sunblad et al., 1993). La dosis inicial debe ser de 25 miligramos al día, alcanzando hasta 150 a 200 mg al momento de ir a la cama.

Las dosis efectivas de los ISRS son:

Fármacos/ Dosis

- Fluoxetina: 20 mg/ día
- Sertralina: 50 a 150 mg/ día
- Paroxetina: 20 a 30 mg
- Paroxetina (liberación controlada): 25 mg/ día
- Citalopram: 20 a 30 mg/ día
- Escitalopram: 10 a 20 mg/ día
- Venlafaxina de liberación prolongada: 75 a 100 mg

El tratamiento es similar al de la depresión, al iniciar la terapia los pacientes pueden demostrar mejor tolerancia con la mitad de la dosis efectiva recomendada, las cuales se pueden ir en aumento según la tolerancia durante el primer mes.

Es importante que posterior a un uso crónico, no intermitente, de sertralina, paroxetina y venlafaxina, donde ocurre un cese repentino del tratamiento se pueden generar síntomas de discontinuación, como son el mareo y los zumbidos de oídos. Estos síntomas son más severos con la venlafaxina, el cual no es considerado de primera línea. Es importante dar información completa acerca de los efectos secundarios a las mujeres. En algunas mujeres aumenta la efectividad, al incrementar las dosis del ISRS durante la fase lútea, que dosis continuas durante todo el ciclo (Yonkers et al., 2018).

- Tipos de régimen

a) Continua: Los ISRS presentan efectividad, sean usados de forma continua o solo en fase lútea.

b) Tratamiento en la fase lútea: Inicia el día 14 y por lo general se suspende cuando inicia la menstruación (Freeman et al., 2004), aunque se puede prolongar varios días en mujeres con síntomas persistentes. Presenta beneficios por ser menos costoso y menos efectos secundarios.

   Este régimen es necesario que la mujer se encuentre asintomática en la fase folicular, ya que de lo contrario no podrá ser utilizado este tipo de tratamiento. Es necesario utilizar dosis más altas en algunas mujeres tratadas en la fase lútea para tratar los síntomas físicos de forma efectiva (Cohen et al. 2002).

c) Terapia de inicio de síntomas: Es una terapia intermitente, la cual comienza a partir del inicio de los síntomas hasta los primeros días de la menstruación es efectiva (Yonkers et al., 2006).

- Elección del tratamiento

Decidir si el tratamiento debe ser de forma continua, durante la fase lútea o al iniciar los síntomas depende de factores como:

- Evaluación clínica de que los síntomas están durante la fase premenstrual del ciclo menstrual, o si empeoran los síntomas durante el ciclo premenstrual.
- Las preferencias del paciente.
- La predictibilidad de las expresiones de los síntomas.

Generalidades:

- Mujeres con síntomas de bajo nivel que se presentan en intervalos no premenstruales, se sugiere iniciar con tratamiento continuo durante todo el ciclo.

- Mujeres que presentan ciclos irregulares, se recomienda el ciclo continuo, porque los síntomas suelen ser impredecibles.
- Mujeres que presentan síntomas impredecibles, los cuales se prolongan hasta una semana antes del inicio de la menstruación, se recomienda el tratamiento de fase lútea.
- Mujeres con síntomas de una semana o menor a una semana, las cuales reconocen el inicio de la sintomatología, se sugiere el tratamiento para el inicio de los síntomas.
- Mujeres donde los tratamientos intermitentes son ineficaces o difíciles de seguir, se debe sugerir tratamientos continuos.

- Efectos adversos

Los efectos secundarios se presentan en el 15% de los pacientes, dependen de la dosis del tratamiento y son la razón de no adherencia al tratamiento. Estos efectos secundarios se caracterizan por nauseas, dolor de cabeza, insomnio y diminución de la líbido (Yonkers et al., 2015). El efecto secundario más común son las náuseas, que por lo general se resuelven en un lapso de 4 a 5 días y no se repite si el tratamiento es intermitente (sólo durante la fase lútea). Por lo que se sugiere para disminuir los efectos secundarios, iniciar con dosis bajas y aumentar según la eficacia.

Un efecto problemático de los ISRS es la disfunción sexual, que incluye disminución del interés sexual, orgasmo tardío y anorgasmia. Las mujeres deben estar informadas de los efectos secundarios posibles, además que la disfunción sexual se recupera al interrumpir el tratamiento. Un tratamiento durante la fase lútea (el tratamiento intermitente), puede disminuir estos efectos.

- Efectividad de la terapia

El 60 a 70% de las mujeres responden adecuadamente al tratamiento, mientras que un 30 – 40% no lo hacen. Por lo general existen efectos beneficiosos en el primer ciclo, si el

tratamiento no es óptimo, se debe aumentar las dosis en el siguiente ciclo. Aunque la falla al tratamiento no se puede diagnosticar hasta que no haya ningún efecto después de algunos ciclos en tratamiento. Las mujeres que no responder a un ISRS pueden responder al intercambiar el ISRS. Además, si las mujeres no presentan beneficios de una terapia de la fase lútea, se debe intentar una terapia diaria, o viceversa.

- Duración del tratamiento

La duración del tratamiento aún es debatida. Por lo general se continúa por un año, posterior a lo cual se puede realizar una disminución gradual, una interrupción de la medicación o un tratamiento intermitente, lo cual aún está en discusión. En mujeres con terapia intermitente se puede sugerir el cese de la terapia. Si los síntomas continúan se puede indicar reiniciar el tratamiento. En mujeres con síntomas persistentes por lo general continúan hasta que hay embarazo o se completa la transición menopaúsica.

En caso de falla terapéutica se sugiere un cambio de ISRS. Si el segundo ISRS no es efectivo, se puede intentar con un tercer fármaco, antes de intentar uno de segunda línea, si existen varios ISRS inefectivos, se sugiere reevaluación por la existencia de otra enfermedad, como por ejemplo la depresión mayor, trastornos por abuso de sustancias, entre otras.

2.7.2.2. TRATAMIENTOS DE SEGUNDA LÍNEA

En caso de que los ISRS presenten falla terapéutica, se aconseja un tratamiento de segunda línea en caso de que la paciente presente un síndrome premenstrual grave que no se complique por enfermedades adicionales y el cual no responde al tratamiento con ISRS.

- Anticonceptivos orales

Adicionar al tratamiento con alprazolam a dosis bajas (0,25 mg cada 8-12 horas al día). Sin embargo, en las mujeres que cumplían con los criterios del síndrome premenstrual y además con depresión y ansiedad no hubo beneficio con este tratamiento. (Harrison WM, et al., 1990). Por lo que no se sugiere su uso de forma habitual, por lo que debe limitarse a la fase lútea sintomática (por 3 a 4 días) y evitar en mujeres que presenten riesgo o dependencia farmacológica. Por otro lado, se requiere de un seguimiento estricto cada mes por tres meses hasta lograr estabilidad del paciente, posterior a los cual se realizarían controles cada 3 meses, sin olvidar que solo se pueden recetar 3 a 4 píldoras al mes.

Si el tratamiento con ISRS o ISRS con alprazolam son ineficientes en mujeres con síntomas graves, se sugiere iniciar con agonistas de la GnRH en dosis bajas de reemplazo de la progestina y estrógeno.

Terapia con anticonceptivos orales

Algunas mujeres prefieren iniciar el tratamiento con anticonceptivos orales como primera línea, en especial las que tienen interés en la anticoncepción. Si el control de los síntomas es insuficiente con la terapia oral se puede incorporar un ISRS. Se sugiere que los anticonceptivos que contienen progestina drospirenona y con un intervalo más corto de 4 días sin medicación es más eficaz que el placebo (Pearlstein TB, et al., 2005). Se inicia con 3 miligramos de drospirenona/ 20 microgramos de etinilestradiol y un intervalo sin píldora de 4 días, en caso de persistencia de síntomas del trastorno disfórico premenstrual o en caso de sangrado que no se resuelve, se sugiere aumentar 3 miligramos de drospirenona / 30 microgramos de etinilestradiol. En caso de fallo terapéutico se puede realizar un ensayo con un anticonceptivo hormonal de administración continua (López LM, et al., 2009).

- Terapia con agonistas de la GnRH

Se usa en pacientes con trastorno disfórico premenstrual, que no tienen buena tolerancia a ISRS o a anticonceptivos orales, no deben utilizarse en pacientes que no hayan usado ISRS o anticonceptivos de intervalo libre acortado o de administración continua.

La secreción pulsátil de la GnRH produce la liberación de gonadotropinas (FSH y LH), por otro lado, cuando la GnRh o sus agonistas se administran de forma continua, se produce supresión de la secreción de gonadotropinas y de la función gonadal (Freeeman EW, et al., 1997). La terapia GnRh no fue muy efectiva para los síntomas depresivos que para la irritabilidad o síntomas físicos (Freeeman EW, et al., 1997).

- Cirugía

Se ha señalado que, mujeres con histerectomía presentan mejoría subjetiva de la dismenorrea y de los síntomas premenstruales después de dicho procedimiento (Aberdeen Endometrial Ablation Trials Group, 1999; Mousa, 2001). Normalmente es exitosa, es considerada como último recurso, como es en casos extraños refractarios con sintomatología grave e incapacitante (Casper RF, et al., 1990).

2.8. PREMENSTRUAL SYMPTOMS SCREENING TOOL (PSST)

Se han elaborado una infinidad de instrumentos para poder realizar una herramienta que abarque los criterios del DSM-V para comprender el síndrome premenstrual significativo clínicamente (Steiner, Macdougall, & Brown, 2003).

El *Premenstrual Symptoms Screening Tool* (PSST) es una herramienta de detección efectiva, sencilla y amigable para realizar un screening de mujeres que padecen síndrome premenstrual (Steiner, Macdougall, & Brown, 2003). El PSST abarca una lista de síntomas premenstruales, así como escala con grados de severidad de acuerdo con los criterios DSM-V para el Trastorno Disfórico Premenstrual (PMDD), la fase más grave del síndrome premenstrual.

Los síntomas premenstruales y criterios de gravedad son enumerados en el cuestionario e inician con la pregunta: ¿Experimenta usted alguno o algunos de los siguientes síntomas premenstruales que empiezan antes de su periodo y terminan en unos pocos días de sangrado?" Los síntomas descritos son: irritabilidad, ansiedad, lábil o con mayor sensibilidad al rechazo, depresión o desesperanza, reducción del interés en actividades laborales, del hogar y sociales, dificultad para concentrarse, falta de energía, aumento de apetito, insomnio/hipersomnia, sentirse abrumado o fuera de control, y una descripción de los síntomas físicos más prevalentes en el síndrome premenstrual. Además, para capturar los criterios de deterioro en el trabajo, en la escuela, en las actividades sociales y en las relaciones interpersonales, se realiza la pregunta: ‘‘Los síntomas, mencionados anteriormente, interfirieron con: ‘‘cualquiera de los siguientes cinco esferas: productividad laboral, relaciones con compañeros de trabajo, relaciones familiares, actividades sociales y/o responsabilidades del hogar. Finalmente, para estimar su experiencia con los síntomas y sus estragos, se completa la escala con: nada, leve, moderado o grave (Steiner, Macdougall, & Brown, 2003).

2.9. ESCALA DE FREDRICKSON

La *Escala de Fredrickson* se encarga de medir diez emociones positivas y negativas dentro de la autopercepción emocional del síndrome premenstrual entre las cuales se detallan las positivas como diversión o buen humor, asombro o sorpresa, agradecimiento, optimismo, inspiración, interés, alegría, amor, confianza y calma o serenidad y las negativas como enojo o ira, vergüenza, desprecio, repugnancia, timidez, culpa, odio, tristeza, miedo y ansiedad o estrés (Paez, Bobowik, & Carrera, 2011).

Posteriormente consiste en sumar las preguntas positivas para obtener un total y dividirlo para diez y se realiza el mismo procedimiento con las preguntas negativas, es importante tomar en cuenta que existen menos episodios emocionales de alta intensidad, ya que normalmente las emociones son de intensidad baja. Esta escala se encarga de comparar

las medias de emociones positivas con las negativas, en donde la balanza de emociones es positiva en 2/3 de las personas y una balanza de emociones negativa señala un episodio negativo o estresante en la vida de las personas (Lee, 2010).

2.10. WORK PRODUCTIVITY AND ACTIVITY IMPAIRMENT QUESTIONNAIRE (WPAI)

El *Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire* es una herramienta que, como su nombre lo indica, busca el efecto de determinado problema en la productividad del trabajo y deterioro en su actividad laboral, en nuestro caso los síntomas del Síndrome premenstrual (Reilly, Zbrozek, & Dukes, 1993).

El cuestionario WPAI aplicado para esta investigación contiene 6 preguntas acerca del efecto de los síntomas del síndrome premenstrual, valorando tanto la productividad laboral como las actividades diarias habituales. Consta de preguntas de tipo "sí/no", preguntas en relación al tiempo (número de horas) y preguntas tipo escala de 0 a 10. La diferencia respecto al *Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: Specific Health Problem* es la sustitución de las palabras "problemas de salud" por "síntomas del síndrome premenstrual" y en el rango de tiempo “durante los últimos 7 días” por “durante los 3 días anteriores a tu última menstruación”. No se realizaron cambios en la expresión de las preguntas (Gawlicki MC, Reilly MC, Popielnicki A, Reilly K., 2006).

La pregunta número 1 del cuestionario tiene como objetivo separar el personal femenino según su situación laboral en población activa o inactiva, que, dentro de nuestra investigación, son todas activas ya que es un criterio de inclusión. Después, el cuestionario prosigue con dos preguntas relacionadas con el total de horas laborales perdidas en los últimos 3 días antes de la última menstruación por síntoma del PMS o por otro motivo. De igual manera, se indaga por el número total de horas trabajadas. Por último, se realizan dos preguntas, con una escala de 0 a 10, para determinar el grado de discapacidad producido por lo síntomas de PMS en la vida laboral o en las demás actividades diarias.

2.11. PRODUCTIVIDAD LABORAL Y SÍNDROME PREMENSTRUAL

La severidad de los síntomas del SPM pueden alterar situaciones cotidianas que van a influenciar en sus relaciones sociales, familiares, laborales y sentimentales entre otras. Estos signos y síntomas físicos se caracterizan por hinchazón abdominal y de tobillos, mastalgias, autopercepción del incremento del peso corporal, cefalea y los que inducen a un mayor deterioro son los cambios conductuales como agresividad, letargias, depresión, irritabilidad y aumento del apetito (Deuster, Tilahun & Jeannette, 1999).

Frecuentemente, los síntomas premenstruales severos disminuyen la capacidad de una mujer para desarrollarse a través de múltiples contextos que abarcan el hogar, el trabajo y la escuela (Hylan, Sundell, & Judge, 1999). Se calcula que las mujeres que tienen síndrome premenstrual severo pueden cursar con síntomas hasta 2,800 días (>7 años) a lo largo de toda vida reproductiva (Halbreich et al., 2003). Por lo tanto, la magnitud en la que los síntomas premenstruales perjudican a las mujeres durante su edad reproductiva tiene impacto trascendental tanto perceptible como imperceptiblemente. El impacto concreto y real del SPM incluye un aumento directo en costos médicos y asociados, así como también en costos indirectos relacionados con el ausentismo laboral, salarios perdidos y disminución en la productividad y eficacia laboral (Borenstein et al., 2003; Borenstein, Dean, Leifke, Korner y Yonkers, 2007). Mientras tanto que el impacto imperceptible del SPM abarca incluye deterioro en la calidad de vida por la carga física y psicológica, y efectos negativos en las relaciones inter e intrapersonales (Borenstein et al., 2003; Borenstein y otros, 2007; Hylan y otros, 1999). Inclusive, se ha evidenciado que el SPM severo tiene una estrecha relación con reducciones similares en la calidad de la vida con la artritis reumatoide y osteoartritis, y con trastorno depresivo mayor agudo (Yang et al., 2008; Yonkers et al., 1997).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. JUSTIFICACIÓN

El síndrome premenstrual interfiere con el funcionamiento diario de las mujeres durante la segunda mitad del ciclo menstrual, ya sea en actividades personales, sociales o laborales. Las mujeres que tienen síndrome premenstrual presentan una disminución de la productividad laboral, injerencia con su tiempo de esparcimiento y una pérdida mayor de días por motivos de salud (p <0,001). Igualmente, las mujeres con este síndrome aumentan las visitas a personal de atención en salud ambulatoria (p = 0.04) y poseen más probabilidades de incrementar > $ 500 en rubros de visita al médico durante 2 años (p <0,006) (Borenstein, Dean, Endicott, Wong, Brown, Dickerson, et al., 2003).

Para dilucidar los factores subyacentes a este trastorno, esta investigación busca asociar los síntomas del síndrome premenstrual y su gravedad con los factores sociodemográficos, la autopercepción emocional y la productividad laboral de las mujeres durante este periodo hormonal, determinar su prevalencia y buscar que el área de recursos humanos de los hospitales de segundo nivel de la ciudad de Quito, Hospital General San Francisco y Hospital General Pablo Arturo Suárez, desarrollen estrategias de prevención y abordaje en el personal femenino que trabaja en áreas relacionadas a la atención en salud.

Las herramientas a usarse dentro de esta investigación nos darán una visión holística de los efectos de los síntomas del síndrome premenstrual en la autopercepción emocional y productividad laboral.

3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome premenstrual tiene una prevalencia en el 3-8% en las mujeres en edad reproductiva y al menos el 80% presenta un síntoma relacionado a este (Johnson et al., 1988). La disminución de la productividad laboral y el aumento del ausentismo están asociados a las mujeres que padecen de un síndrome premenstrual moderado o severo, por lo cual, este síndrome representa una carga económica latente y de gran magnitud (Heinemann, Minh, Filonenko & Uhl-Hochgräber, 2010). El diagnóstico de Síndrome Premenstrual está ligado a un leve incremento en costos directos y un considerable aumento de costos indirectos (Borenstein, Chiou, Dean, Wong & Wade, 2005).

Es por esto que, podría estar presente en el personal femenino que trabaja en las diferentes áreas (médicas, enfermeras, internas rotativas, personal administrativo y de limpieza), sin ser diagnosticado y pudiendo pasar infravalorado por la intensidad del trabajo y repercutiendo así sobre los distintos ámbitos interpersonales e intrapersonales.

Esperamos estimar la prevalencia real del síndrome premenstrual y acercarnos a una realidad palpable del espectro de los síntomas en las mujeres, enfatizando la asociación de este con su comportamiento mediante escalas objetivas.

3.2.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son los síntomas del síndrome premenstrual y su asociación con la autopercepción emocional y la productividad laboral en mujeres que trabajan en dos hospitales de segundo nivel de la ciudad de Quito en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2019?
- ¿Disminuye la productividad laboral en mujeres con SPM?
- ¿Cambia la autopercepción de las mujeres con síntomas del síndrome premenstrual?

- ¿Cuáles síntomas son más prevalentes en el síndrome premenstrual?
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome premenstrual en mujeres que trabajan en dichos hospitales?

3.3. HIPÓTESIS

3.3.1. PRIMARIA

Las mujeres con síndrome premenstrual tienen un cambio con la autopercepción emocional y disminuyen su productividad laboral en las diferentes áreas donde trabajan.

3.3.2. SECUNDARIAS

- Los síntomas del síndrome premenstrual son más graves de acuerdo a las responsabilidades laborales de cada una de las mujeres que trabajan en los hospitales de segundo nivel San Francisco y Pablo Arturo Suarez.
- El síndrome premenstrual está influenciado por factores emocionales, psicosociales y físicos, que contribuyen a un mayor o menor nivel de este.
- Las características propias de cada individuo inciden en la situación y los recursos con que cuenta para afrontar los diferentes escenarios en los que se puede presentar el síndrome premenstrual.
- La carga laboral tiene estrecha influencia con la intensidad del síndrome premenstrual.

3.4. OBJETIVOS

3.4.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar la asociación entre síntomas premenstruales con la autopercepción emocional y la productividad laboral en personal de salud, administrativo y de apoyo de dos hospitales

de segundo nivel de la ciudad de Quito en el periodo del 1 de Enero al 31 de Marzo de 2019.

3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la prevalencia del síndrome premenstrual en el personal femenino que labora dentro del Hospital General San Francisco y Hospital General Pablo Arturo Suárez.
- Analizar la relación entre síntomas del síndrome premenstrual y la productividad laboral.
- Analizar la autopercepción de mujeres con síndrome premenstrual.
- Identificar los cambios emocionales más prevalentes del síndrome premenstrual.

3.5. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio observacional descriptivo de tipo transversal.

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	CATEGORÍA	INDICADOR
Premenstrual symptoms screening tool (PSST)	Herramienta de detección efectiva, sencilla y amigable para realizar un screening de mujeres que padecen síndrome premenstrual.	Cualitativa, ordinal	Nunca, leve moderado y severo	1 = Nunca 2 = Leve 3 = Moderado 4 = Severo	Frecuencias y porcentajes
Escala de Fredrickson	Herramienta para medir diez emociones positivas y negativas dentro de la autopercepción emocional del síndrome premenstrual.	Cualitativa, ordinal	Nada, poco, moderado, bastante, mucho	0 = Nada 1 = Poco 2 = Moderado 3 = Bastante 4 = Mucho	Frecuencias y porcentajes
Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire	Herramienta que, busca el efecto del síndrome premenstrual en la productividad del trabajo y deterioro en su actividad laboral.	Cualitativa, ordinal	Alta, mediana y baja productividad	1 = Baja 2 = Mediana 3 = Alta	Frecuencias y porcentajes

Profesión	Empleo o trabajo que la persona ejerce y por el que recibe una retribución económica	Cualitativa, nominal	Medicina, enfermería, personal administrativo y de limpieza.	1 = Médica tratante 2 = Médica posgradista 3 = Médica asistencial 4 = Interna rotativa 4 = Enfermera 5 = Personal administrativo 6 = Personal de apoyo	Frecuencias y porcentajes
Edad	Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el momento actual	Cuantitativa, discreta	Años cumplidos	Numérica	Media, mediana, moda, desviación estándar, mínimo y máximo
Período de trabajo en hospital	Tiempo transcurrido desde que inició actividades laborales en hospitales mencionados.	Cuantitativa discreta	Años/ meses que ejercen en dichos hospitales.	Numérica	Media, mediana, moda, desviación estándar, mínimo y máximo
Uso de anticonceptivos hormonales	Uso de hormonas para evitar concepción.	Cualitativa, nominal	Positivo, negativo	1= Si 2= No	
Cirugía genito - urinaria anterior	Procedimiento quirúrgico para extracción de ovarios o útero.	Cualitativa, nominal	Histerectomía, ooforectomía	1= Histerectomía 2= Ooforectomía	Frecuencias y porcentajes

3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población en estudio fue el personal femenino (médicas, enfermeras, internas rotativas, personal administrativo y de apoyo) que trabajan en el Hospital General San Francisco y del Hospital Pablo Arturo Suárez, en Quito-Ecuador en el periodo del 1 de Enero al 31 de Marzo del 2019.

Para el cálculo de muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\propto}^2 Npq}{e^2(N-1) + Z_{\propto}^2 pq}$$

Donde

N: es el número total de posibles encuestados de cada profesión en cada hospital.

Z_{α}: es una constante que depende del nivel de confianza asignado (*NC* 95% = 1.96)

e: es el error muestreo (5%)

p: es la probabilidad de presentar la patología (0.5)

q: es la probabilidad de no presentar la patología (0.5)

MUESTRAS DEL HOSPITAL GENERAL SAN FRANCISCO

N = 687 mujeres

$$n = \frac{[(1.96)^2 \, x \, ((687)(0.5)(0.5))]}{[((5^2)(687-1)) + ((1.96)(0.5)(0.5))]}$$

$$\boldsymbol{n = 247}$$

MUESTRAS DEL HOSPITAL PABLO ARTURO SUÁREZ

N = 729 mujeres

$$n = \frac{[(1.96)^2 x\ ((729)(0.5)(0.5))]}{[((5^2)(729-1)) + ((1.96)(0.5)(0.5))]}$$

$$\boldsymbol{n = 252}$$

3.8. SELECCIÓN DE INFORMANTES

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde la población objetivo del estudio fue el personal femenino que labora en cada una de las diferentes áreas de los hospitales de segundo nivel, a los cuales se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión que se detallan a continuación:

INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
- Mujeres que trabajan al menos un mes en la institución.	- Mujeres embarazadas
- Personal femenino que acepte participar de forma voluntaria en esta investigación.	- Mujeres que se encuentren en puerperio y/o lactancia.
- No haber sido diagnosticados y tratados de este síndrome.	-Mujeres que se encuentren en la menopausia.
- Mujeres entre 18 y 40 años de edad	

3.9. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información fue recolectada mediante un cuestionario sociodemográfico (Anexo 2), y la aplicación de las escalas: Premenstrual symptoms screening tool (PSST) (Anexo 3), Escala de Fredrickson (Anexo 4) y Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (Anexo 5), la cual tuvo un tiempo límite de contestación de máximo 30 minutos.

Para validar las encuestas a realizar se realizó pilotaje con prueba de concordancia con 10 personas seleccionadas aleatoriamente en cada hospital designado para el estudio.

Se recolectaron los datos mediante cuestionarios auto administrados dentro del personal relacionado a la atención en salud de los hospitales de segundo nivel de Quito Pablo Arturo Suárez y San Francisco de Quito. Los datos obtenidos fueron codificados y tabulados en el paquete estadístico SPSS v25.

Para alcanzar los objetivos de la investigación en los cuestionarios PSST y Fredrickson se realizó el análisis univariado de cada uno de los parámetros para determinar frecuencias de los mismos.

Dentro del *Premenstrual Symptoms Screening Tool* (PSST), para obtener la prevalencia de trastorno disfórico premenstrual (PMDD), síndrome premenstrual moderado a severo y síndrome premenstrual leve, y como señala la interpretación del PSST, se analizó individualmente los cuestionarios y se determinó la prevalencia mencionada anteriormente.

Para la clasificación del Síndrome premenstrual nos basamos en lo señalado por Steiner y cols. (2003). Se clasificó a la muestra en tres grupos, siendo el primero aquellas que no posee síndrome premenstrual y un grado/nivel leve, un segundo grupo conformado por aquellas que poseen síndrome premenstrual moderado o severo, y por último aquellas que presentaron trastorno disfórico premenstrual.

Para la Escala de emociones positivas y negativas de Fredrickson, tal como mencionan Páez y cols. (2011) se sumó los ítems correspondientes a emociones positivas

(1,4,8,11,12,13,14,15,16 y 19) y negativas (2,3,5,6,7,9,10,17,18 y 20) para determinar un total de emociones positivas y negativas y se divide por 10. El cual indica que episodios intensos de nivel 3 y 4 son bajos. Dentro del total de emociones se enmarcan en un nivel de baja intensidad. Posteriormente, para determinar la razón o ratio más específico, dentro de escala, se señaló con 1 todas las emociones positivas en las que los participantes de esta investigación hayan respondido un nivel de intensidad mayor o igual a 2. Para las emociones negativas, se marcaron con 1 las emociones con un nivel de intensidad mayor o igual a 1. Después, se dividió el número total de las positivas para las negativas; teniendo en cuenta que dentro de las emociones negativas en las que se obtuvo 0 (cero), se cambió por 1 para poder realizar la estimación, por lo que no se puede dividir para 0.

Finalmente, para el último cuestionario *Work Productivity and Activity Impairment Instrument,* WPAI, por sus siglas en inglés aplicado al Síndrome Premenstrual (WPAI: PMS), se determinó frecuencias de la pregunta 1 correspondiente a personal de salud que participo en la investigación que trabaja por sueldo; pregunta 5 y 6 de la autopercepción de afectación del PMS en el ámbito laboral y socio familiar.

Para cumplir el objetivo de la afectación del síndrome premenstrual dentro de la productividad laboral, como señala Espina y cols. (2005), entendiendo como disminución de la productividad al auto reporte de al menos una reducción del 50%. Por lo que se consideró una afectación de la productividad laboral del 50% dentro de la población que participo en este estudio a las respuestas mayores o iguales a 5 en las preguntas 5 y 6.

3.10. ANÁLISIS DE DATOS

Se ejecutaron los análisis estadísticos usando el paquete estadístico SPSS v25. El análisis descriptivo se desarrolló mediante tablas de frecuencias y porcentajes, figuras de distribución y tablas de contingencia. En medidas de tendencia central se utilizó la media, mediana y moda para valores numéricos, mientras que para datos nominales y/u ordinales se utilizó únicamente la moda. Adicionalmente se analizó la asociación entre variables,

para lo cual se utilizó la *prueba de X^2 de independencia* o el *test exacto de Fisher*. Para valorar la intensidad de asociación se utilizaron la *V de Cramer* (V) para datos nominales, *Tau de Kendall* (*T*) para datos ordinales, la *razón de prevalencia* (*RP*) y los *odds de prevalencia* (*ORP*) para variables dicotómicas (Sánchez-Otero, 2015).

3.11. ASPECTOS BIOÉTICOS

Durante la elaboración de esta investigación se tomaron en cuenta las reglas y principios que rigen las normas de conducta en apego a los derechos humanos, reconociendo su autonomía de aceptar o declinar la invitación a formar parte de esta investigación mediante la utilización del consentimiento informado donde se dio a conocer a los participantes sobre el estudio (Anexo 1).

Para mantener la confidencialidad y el anonimato de los participantes se le asignó un código alfanumérico a cada uno de ellos.

Previo al inicio de esta investigación, el protocolo de la misma fue aprobado por el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Anexo 8) y por la Jefatura de Docencia e Investigación de los Hospitales Pablo Arturo Suárez (Anexo 6) y San Francisco de Quito (Anexo 7).

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. UNIVARIADOS

Dentro de la edad de los participantes en esta investigación tenemos una media de 30.02 con una desviación estándar de 5.3 y una moda de 28.

Dentro del nivel de educación del personal femenino que labora en los hospitales Pablo Arturo Suarez y San Francisco de Quito encontramos que la mayoría son tercer nivel (73.55%), seguidos de cuarto nivel (14.03%), con un nivel secundario (12.22%) y, finalmente el personal que solo alcanzó la primaria fue un 0.2%.

En la ocupación que posee el personal femenino dentro de los hospitales, encontramos que el mayor porcentaje que participó dentro del estudio fueron enfermeras e internas rotativas, con 18.44% y 17.84%, respectivamente. Posterior, encontramos al personal de apoyo, que engloba personal de laboratorio e imagen y al personal de limpieza, con un 16.03%; seguidos de personal administrativo (13.63%) y posgradistas (9.82%).

En relación a las mujeres que tienen antecedente o uso actual de anticonceptivos, encontramos que la mayoría usan o han usado anticonceptivos (77.15%). De los cuales, los anticonceptivos orales son la elección (35.79%), inyectables (32.11%); los implantes ocupan el tercer lugar con un 27.63% y finalmente, el dispositivo intrauterino (DUI) abarca solamente el 4.47%.

Dentro de los antecedentes quirúrgicos que influyen en el síndrome premenstrual, el 99% de las mujeres no se han realizado histerectomía y el 98.8% no tienen antecedente de ooforectomía.

El *Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST)* se analizó en las 499 participantes de esta investigación, obteniéndose los resultados detallados a continuación.

El primer criterio del PSST, la ira se observó que se presenta en el síndrome premenstrual en un 42,69% en leve y en el 31,06% fue moderado. En el criterio de ansiedad y tensión se presenta un 40,28% que nunca sufrió de ansiedad y el 31,86% fue leve. En el criterio de mayor sensibilidad al rechazo indica mayor porcentaje para nunca con 40,48% y con un 34,67% leve.

En el criterio de estado de ánimo o desesperanza indica un porcentaje de 47,09% para nunca y un 32,46% fue leve. En el criterio de disminución de interés en actividades laborales presentó que fue leve en un 41,68%, seguido de 40,08% que nunca presentó disminución en el interés. Mientras que en la disminución de interés en actividades del hogar un 40,08% fue leve y el 38,28% nunca lo presentaron. En disminución de interés en actividades sociales se observa que en el 40,88% fue leve, el 38,68% nunca presentó este criterio.

El PSST indicó en el criterio de dificultad para concentrarse de un 55,51% para nunca y para leve con 32,67% en los mayores porcentajes. En el criterio de fatiga/ pérdida de energía se observó que un 40,68% correspondió a leve y en un 27,86% nunca presentó este criterio. En el criterio de aumento del apetito se aprecia que nunca presenta un 33,27% y leve un 25,85%. Posterior, en el criterio de insomnio se observa que nunca tiene un porcentaje del 57,72% y en leve un 27,25%.

En el criterio de hipersomnia se indica que el 37,88% no presento nunca hipersomnia y en el 25,65% fue leve. Con respecto a si se sintieron agobiadas o fuera de control se observó que el 65,33% nunca presentó este criterio, mientras que en el 25,05% fue leve. En lo que corresponde a síntomas físicos como sensibilidad en los senos, cefalea, dolor muscular o articular, hinchazón o aumento de peso se evidencio que en el 36,27% fue moderado y en el 35,47% fue leve.

El 45,49% nunca presentó interferencia en su productividad laboral, mientras que en el 39,08% fue leve y en el 15,43% fue moderado. En la interferencia en relación con compañeros de trabajo se observó que en el 51,70% nunca interfirió el síndrome premenstrual y en el 34,07% fue leve. En el 46,69% nunca hubo interferencia en relación con la familia, mientras que en el 35,07% fue leve. En la interferencia en actividades laborales podemos destacar que en el 40,68% nunca interfirió y en el 40,48% hubo una interferencia leve. Mientras que el 51,30% nunca presento interferencia en responsabilidades del hogar y en el 34,27% fue leve.

Los niveles de PSST demostraron un mayor porcentaje de síndrome premenstrual leve en el 70,34% de las mujeres, seguidos de un 26,65% de un síndrome premenstrual moderado a severo, y solo en un 2,20% con trastorno disfórico premenstrual y siendo las mujeres que no presentaron el síndrome premenstrual una minoría del 0,80%.

La escala de Fredrickson valora emociones positivas y negativas en relación a la autopercepción emocional de las mujeres que participaron en este estudio, en relación a los tres días anteriores a su último periodo menstrual.

La primera emoción positiva que analizamos fue diversión o buen humor; en la cual el 42.89% de participantes seleccionaron moderadamente, seguidos de poco en un 24.05%.

La segunda emoción positiva evaluada fue asombro; donde se observó que el 45,59% no presento esta emoción, siendo un 32,67% con un poco de asombro, las más representativas.

La tercera emoción positiva estaba representada por agradecimiento, donde el 54,31% no se sintieron agradecidas y el 28,66% un poco.

Esperanza, la cuarta emoción, presentó; un porcentaje equitativo entre nada y moderadamente con un 27,05%. La quinta emoción positiva representada por inspiración, se observó un 32,67% en moderadamente, seguida de un poco con 26,25%.

La sexta, dada por el interés indica un porcentaje mayor en moderadamente con un 30,86%, seguido de 20,84% con un poco. La siguiente emoción positiva es alegría con un 25,85% en moderadamente y con porcentajes cercanos en bastante con 21,84%. Se continúa con Amor, dentro de las emociones positivas, con porcentajes del 24,45% fue moderado y nada con 24,44%.

La novena emoción positiva fue orgullo con el mayor porcentaje de 38,48% en nada, seguido de 35,87% para un poco. Finalmente, calma o serenidad presentó un poco de calma con el 30,46% y moderadamente con 29.86%.

Las emociones negativas, como primera emoción se encuentra el enojo presentando un 57,31% para nada de enojo y un 28,46% para un poco de enojo. La segunda emoción negativa es embarazo o vergüenza presentando el porcentaje más alto para nada con 36,07%, seguido de 33,47% para un poco.

La tercera es desprecio con porcentajes de 51,50% para quienes no tuvieron nada de desprecio y un 28,86% tuvieron un poco. La cuarta emoción negativa viene representada por asco, indicando que el 50,10% no tuvo esta emoción negativa, mientras que en un poco fue del 32,06%.

La vergüenza es la quinta emoción negativa, la cual indica con un 28,86% que fue moderada para las mujeres y un 28,46% no tuvo vergüenza. La sexta es la culpa, la cual presenta porcentajes decrecientes de 48,70% para las que no tuvieron nada y 29,66% para un poco.

El odio es la séptima emoción negativa, la cual presentó los siguientes porcentajes de 29,06% para moderado y 26,06% en nada. La octava emoción está dada por la tristeza con un 39,08% para nada y 37,27% para un poco. La siguiente emoción es el miedo, la cual se presenta un poco en el 29,86% y 29,66% fue moderado.

Por último, se encuentra la ansiedad donde tiene el mayor porcentaje con 44,89% que fue moderado, seguidos de 21,44% para bastante.

En general, podemos observar que, a nivel negativo, el parámetro con el mayor porcentaje está un poco con 44,09%, e igualados se encuentran nada y moderadamente con 22,24. A diferencia de que, a nivel positivo se encuentra con mayor porcentaje moderadamente con 44,89%, seguidos de 21,44% para bastante.

Para la razón de proporción de la Escala de Fredrickson, tenemos que la mediana se encuentra en 1.00 (±1.72), teniendo que hacia la izquierda son emociones negativas y a la derecha emociones positivas. Por lo tanto, el 63.7% se inclina hacia emociones negativas y el 36.3% hacia emociones positivas. Además, encontramos que la mediana es 6 (±2.96) y la moda para emociones negativas es 8, mientras que, para las emociones positivas la mediana es 6 (±3.17) y la moda es 1.

En la encuesta WPAI se demostró que el 93,79% del personal labora por un sueldo, el 5,21% no presenta remuneración y el 1% no contesto la pregunta.

Con respecto a la autopercepción de la afectación del síndrome premenstrual en la actividad laboral, se indicó que en el 23,29% no sienten interferencia hacia sus actividades laborales, mientras que el 7,48% refiere una moderada interferencia y el 0,64% si presenta una marcada afectación laboral.

En cambio, acerca de la autopercepción de la afectación del síndrome premenstrual en relación al ámbito socio familiar se encontró que el 15,79% no sintieron que afectación hacia el ámbito socio familiar, mientras que el 10,93% sintió una moderada afectación y en el 0,20% sintieron una marcada afectación socio familiar.

El síndrome premenstrual basado en la productividad laboral indica que el 79,49% mantiene sin alterar su productividad laboral, mientras que existe una pérdida de la productividad en el 20,51%.

Las actividades socio familiares valoradas por el WPAI nos indican que en el 59,54% de las mujeres se va a mantener sus actividades socio familiares mientras que el 30,36% va a presentar pérdida en dichas actividades.

4.2. BIVARIADOS

Al realizar la distribución entre la edad de las participantes del estudio con los niveles de SPM encontramos que para el grupo que abarca SPM leve y sin SPM encontramos que la mediana es 29 años (±5.37) con una moda de 30; mientras que para el SPM moderado a severo, la mediana es 30 años (±5.21) y moda de 25. Finalmente, el trastorno disfórico premenstrual tenemos que la mediana es 30 años con una desviación estándar 4.70 y la moda es 28 y analizando con la prueba de Kruskal-Wallis se conserva la hipótesis de que la distribución es similar entre los mismos con una significancia (0,902).

Al realizar análisis de contingencia entre ocupación de las participantes y el nivel de SPM tenemos que las enfermeras no tienen SPM o poseen SPM leve en el 80.43% seguidas por el personal de apoyo (77.5%) y las mujeres que laboran en el área administrativa con un 73.53%). Para el SPM moderado a severo, en el primer lugar tenemos a las internas rotativas con 37.08%, luego las posgradistas (36.73%) y las auxiliares de enfermería con 30.91%. Por último, en el PMDD, encontramos que el mayor porcentaje está en el personal de apoyo con un .625%, mientras que, en médicos tratantes y asistenciales no se encontró este trastorno. Siendo el valor p 0.037 por lo que es estadísticamente significativo, pero la relación entre las 2 variables es al azar.

Mientras que al realizar el análisis de contingencia entre niveles de SPM y uso de anticonceptivos la p=0.13, siendo no estadísticamente significativo, ya que no existe relación entre el uso de anticonceptivos y el SPM y sus niveles.

En cambio, al comparar los participantes de la investigación de acuerdo al nivel del síndrome premenstrual que poseen con los síntomas físicos, podemos observar que se

van a presentar en mayor porcentaje en niveles moderados a severos con una *p* ≤0.001, siendo estadísticamente significativo.

En los siguientes análisis de la escala PSST, al comparar si los síntomas del SPM van a interferir con su eficiencia de trabajo o productividad y los niveles del SPM, indica que va a existir interferencia en niveles moderados en mayor porcentaje o superiores, obteniéndose una p ≤0.001, siendo estadísticamente significativo. Por otra parte, al comparar los niveles del SPM y si sus síntomas interfieren con la relación con sus compañeros de trabajo, podemos observar que en niveles moderados va a existir importante interferencia en su relación y mientras más severo sea el síndrome va a existir mayor afectación, obteniendo una p ≤0.001 siendo estadísticamente significativo. Al cotejar los síntomas y niveles del SPM con interferencia en relación familiar, observamos que va a existir mayor afectación progresivamente según el nivel del síndrome premenstrual en el que se encuentre, obteniéndose una p ≤0.001 siendo estadísticamente significativo.

Cuando cruzamos los síntomas del síndrome premenstrual con las actividades sociales según el PSST, podemos observar que en síntomas moderados va a existir gran interferencia con sus actividades sociales, mientras que los niveles severos y el PMDD van a presentar igual afectación a nivel social en una relación 1:1, con una p ≤0.001 siendo estadísticamente significativo. Al emparejar los niveles del SPM y los síntomas correspondientes al mismo con la interferencia de sus responsabilidades en el hogar según el PSST podemos a medida que progresa la severidad de los síntomas, existe un nivel más alto de SPM, obteniéndose una p ≤0.001 siendo estadísticamente significativo.

Se realizó la distribución entre las variables niveles del síndrome premenstrual con el nivel de emociones positivas de la escala de Fredrickson; y se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis usada para evaluar la distribución en pruebas no paramétricas, para probar la hipótesis de que el nivel de emociones positivas es la misma en todos los niveles del SPM, obteniéndose 0,914 de significancia por lo que se conserva la hipótesis.

De igual manera, al relacionar las variables de los niveles SPM y nivel de emociones negativas se obtuvo una significancia de 0,00 lo que rechaza la hipótesis que la distribución de emociones negativas es la misma entre los diferentes niveles del síndrome premenstrual.

Al realizar el análisis de contingencia entre niveles del síndrome premenstrual y la autopercepción de la productividad laboral por el WPAI, se obtiene una p ≤0.001, siendo estadísticamente significativo, ya que en su categoría leve existió una pérdida del 10,54%; en cambio, en el síndrome premenstrual moderado a severo se detectó que el 46,03% pierde productividad laboral; por último, en el trastorno disfórico premenstrual (PMDD), el 30% presenta una pérdida en su productividad, por lo que tenemos que a medida que progresa la severidad del mismo existe mayor afectación en la productividad laboral.

Al analizar las variables entre la autopercepción de sociabilización por el WPAI y los niveles del síndrome premenstrual, se indica que, en el síndrome premenstrual leve el 18,57% de las mujeres pierden su sociabilización; mientras que, el SPM premenstrual moderado a severo el 57,14% pierde su sociabilización y el 42,86% la mantiene; finalmente, en el PMDD se indica que el 18,18% mantiene y el 81,82% demuestra pérdida en la sociabilización, obteniéndose una p ≤0.001 por lo que es estadísticamente significativo, ya que al ir avanzando la severidad del SPM existe una afectación mayor de las actividades socio familiares.

Cabe recalcar que en todos los análisis de contingencia con una *p* estadísticamente significativa, existe una distribución al azar ya que en el X^2 existen recuentos menores a 5 y el mínimo requerido es 5 para obtener asociación de variables estadísticamente significativa.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

El síndrome premenstrual perjudica a un gran número de mujeres dentro de su edad reproductiva basándose en la reiteración continua de síntomas psicológicos y físicos que, en un porcentaje no tan importante, se torna tan severo llegando a interferir en factores laborales, sociales y familiares (Espina et al., 2005).

Budeiri y cols. (1994) reportaron tasas tan elevados como 80% para síndrome premenstrual, en relación a mujeres que poseen cualquier forma de síntomas o signos inespecíficos durante la segunda mitad del ciclo menstrual o fase lútea, que concuerda con lo encontrado por Halbreich y cols. (2003). En nuestro estudio realizado dentro del personal de salud, administrativo y de apoyo de dos Hospitales de segundo nivel encontramos que el 99.2% de mujeres poseen algún signo o síntoma del síndrome premenstrual. Esta estimación no relaciona si los síntomas que presentan son leves, moderados o severos o si interfieren o no con la productividad laboral.

Sin embargo, Deuster y cols., (1988) y Borenstein y cols. (2005) indican que el síndrome premenstrual clínicamente significativo, es decir, síntomas moderados o severos, tiene una prevalencia del 3-8% de las mujeres; lo que contrarresta con los nuestros resultados, ya que, dentro de la personal femenino que participó en esta investigación, se encuentra una prevalencia de 28.65%, según la escala de tamizaje Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST).

Finalmente, según el reporte del American College of Obstetricians and Gynecologists (1989) que señala que cuando el SPM avanza a su forma más grave afecta al 2% de las mujeres, concordando con nuestros resultados, ya que se obtuvo una prevalencia de Trastorno Disfórico Premenstrual (PMDD) de 2.2%.

En relación a la prevalencia de SPM en personal médico, específicamente enfermeras, Rupani y cols. (1993) reportaron que el síndrome premenstrual clínicamente significativo se da en el 6.5% de las mujeres y que el 95% de la población estudiada reporta presentar algún síntoma del síndrome premenstrual. Sus resultados concuerdan como lo expresado anteriormente de la prevalencia del SPM a nivel femenino en general. No obstante, dentro de los resultados obtenidos en esta investigación, el síndrome premenstrual moderado a severo en enfermeras que participaron, se obtuvo una prevalencia de 17.4%, mientras que el 79.3% presentan al menos un signo o síntoma del SPM.

Pese a las notables consecuencias económicas y sociales que acarrea el síndrome premenstrual, no existen investigaciones que se dediquen a la afectación del síndrome premenstrual y la productividad laboral, menos aún, en el personal de salud (Espina et al., 2005).

En relación a la productividad laboral, se tendría que añadir el aumento de los costos directos en salud del SPM, que se definen como el rubro derivado del diagnóstico y manejo de un problema de salud o el valor por cancelación de servicios al personal médico (Borenstein et al., 2005).

Las mujeres que cursan con SPM tiende a emplear mayor cantidad de recursos en salud, lo que se manifiesta en un incremento de frecuencias de visitas médicas (Borenstein et al., 2005). Lo expresado anteriormente, refleja el importante impacto a nivel laboral de este síndrome. No obstante, conviene resaltar que el peso económico dado por el SPM está más relacionado a términos de reducción del rendimiento laboral que a costos directos (Chawla et al., 2002). En base a esta última afirmación, Borenstein y cols. (2005) mencionan que el diagnóstico de síndrome premenstrual está asociado a un aumento anual de $59 en costos directos contra $4333 por costos indirectos.

Dean y cols. (2004) refieren que las mujeres que poseen SPM tienen un número mayor de posibilidades de disminuir su productividad laboral que aquellas que no lo poseen. Dentro

de este punto se enmarca la principal limitación de nuestro estudio ya que, la herramienta usada para evaluar la productividad laboral, el Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire, no fue comprendida claramente por los participantes y los datos encontrados no revelan la productividad en sí, sino una autopercepción de la pérdida de la misma.

En la evaluación la autopercepción de la pérdida de productividad laboral Dean y cols. (2004) señalan que las mujeres con SPM durante la fase lútea del ciclo menstrual poseen más opciones de reducir la productividad que aquellas sin SPM (7,2 días versus 4,2 días, respectivamente), definiéndose como descenso de la productividad al autoreporte de al menos una reducción del 50%. Por lo que, en comparación con nuestros resultados, encontramos que existe un mayor porcentaje de interferencia de acuerdo al nivel de SPM (10.54%, 46.03% y 30% para SPM leve, moderado a severo y PMDD, respectivamente) con un valor $p<0.05$ por lo que es estadísticamente significativo, pero con una distribución al azar.

Hylan y cols. (1999) refieren que los niveles más elevados en la escala de interferencia de los síntomas del SPM se encontraron en las preguntas acerca de interferencia en la vida social, hogar y familia. Dentro de nuestros resultados se encontró que el 30.36% tiene autopercepción de pérdida de actividades socio familiares ($p\leq0.001$) que comparando con la pérdida de productividad laboral (20.51%) ($p\leq0.001$), se concluye que las mujeres que participación en esta investigación tienen una afectación en el ámbito socio familiar, como relación con la familia, con compañeros de trabajo o en responsabilidades del hogar, que en el ámbito de productividad laboral.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Este estudio identifico que no existe asociación entre los síntomas del síndrome premenstrual y la pérdida de la productividad laboral ya que la mayoría mantuvo su productividad durante estos síntomas.
- Dentro de la autopercepción emocional de los síntomas del síndrome premenstrual, se encontró una relación ambivalente entre emociones positivas y negativas, teniendo mayor susceptibilidad hacia las negativas.
- Dentro de la población estudiada, se observa que el 99,2% de la población presentaron algún nivel del síndrome premenstrual, de los cuales el 70,34% corresponde a SPM leve, el 26,65% se encuentran entre moderado y severo y el 2,20% presentó trastorno disfórico premenstrual que es la forma más severa del síndrome premenstrual.
- Los síntomas del SPM más prevalentes entre las participantes del estudio son los síntomas físicos, mencionados anteriormente, con un 88.4%. A continuación, y como el síntoma psicológico más frecuente esta la ira o irritabilidad con 79%, posterior, tenemos a la fatiga o pérdida de energía con 72.1% y finalmente, el aumento del apetito con 66.7%.

6.2. RECOMENDACIONES

- El PSST realiza un tamizaje de la población con síndrome premenstrual por lo que se debería comparar con otras escalas para obtener una aproximación más confiable del mismo.
- La escala de Fredrickson se debería valorar antes, durante y después del síndrome premenstrual. Para evaluar si la autopercepción emocional varía dentro de estas etapas o si solo son episodios aislados por diferentes factores externos de las mujeres.

- Se debería medir la productividad laboral con una herramienta más objetiva de la misma, ya que el WPAI tiende a no ser bien comprendida por los participantes y para determinar la afectación del SPM en costos directos e indirectos en personal que labora en áreas relacionadas en atención en salud.
- La productividad laboral tendría que ser evaluada en al menos 2 ciclos menstruales para tener una visión más puntual de la interferencia del síndrome premenstrual.
- Se deben realizar nuevas investigaciones para determinar la afectación del SPM en la productividad laboral del personal médico.

6.3. LIMITACIONES

- Mala interpretación de la herramienta WPAI para productividad laboral por parte de las participantes.
- Falta de una herramienta para medir objetivamente la productividad laboral.
- Falta de bibliografía sobre SPM y productividad laboral en personal de salud.

BIBLIOGRAFÍA

Aberdeen Endometrial Ablation Trials Group: A randomised trial of endometrial ablation versus hysterectomy for the treatment of dysfunctional uterine bleeding: outcome at four years. Aberdeen Endometrial Ablation Trials Group. Br J Obstet Gynaecol 106:360, 1999.

Aganoff JA, Boyle GJ, et al. Aerobic exercise, mood states and menstrual cycle symptoms.1994; 183-92.

Andersch B, Abrahamsson L, Wendestam C, et al. Hormone profile in premenstrual tension: effects of bromocriptine and diuretics. Clin Endocrinol (Oxf) 1979; 11:657.

American College of Obstetricians and Gynecologists, (ACOG) (1989). Premenstrual Sindrome. Comité Opinión, Nº 66, Washington, DC

Asociación Americana de Psiquiatría, Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013

Bethea CL. Regulation of progestin receptors in raphe neurons of steroid-treated monkeys. Neuroendocrinology 1994; 60:50.

Bertone-Johnson, E. R., Hankinson, S. E., Bendich, A., Johnson, S. R., Willett, W. C., & Manson, J. E. (2005). Calcium and Vitamin D Intake and Risk of Incident Premenstrual Syndrome. Archives of Internal Medicine, 165(11), 1246.doi:10.1001/archinte.165.11.1246 https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/486599?resultClick=24

Bickers, W., & Woods, M. (1951). Premenstrual Tension. New England Journal of Medicine, 245(12), 453–456.doi:10.1056/nejm195109202451204 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM195109202451204

Borenstein, J., Chiou, C.-F., Dean, B., Wong, J., & Wade, S. (2005). Estimating Direct and Indirect Costs of Premenstrual Syndrome. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 47(1), 26–33.doi:10.1097/01.jom.0000150209.44312.d1 https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=15643156

Borenstein, J. E., Dean, B. B., Endicott, J., Wong, J., Brown, C., Dickerson, V., et al. (2003). Health and economic impact of the premenstrual syndrome. Journal of Reproductive Medicine, 48, 515–524. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12953326

Borenstein, J. E., Dean, B. B., Leifke, E., Korner, P., & Yonkers, K. A. (2007). Differences in symptom scores and health outcomes in premenstrual syndrome. Journal of Women's Health (Larchmont), 16, 1139–1144. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17937566

Bradwejn, J. (1995). Premenstrual Dysphoric Disorder and Response to Cholecystokinin- Tetrapeptide. Archives of General Psychiatry, 52(7), 605.doi:10.1001/archpsyc.1995.039501900870. https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/497156?resultClick=24

Brown SC, Ling FW, Andersen RN, Farmer RG, Arheart KL, et al. Efficacy of depot

leuprolide in premenstrual syndrome: effect of symptom severity and type in a controlled trial. 1994; 779:86.

Brzezinski AA, Wurtman JJ, Wurtman RJ, et al. d-Fenfluramine suppresses the increased calorie and carbohydrate intakes and improves the mood of women with premenstrual depression. Obstet Gynecol 1990; 76:296.

Budeiri DJ, Li Wan Po A, Dornan JC. Clinical trials of treatments of premenstrual syndrome: entry criteria and scales for measuring treatment outcomes. Br J Obstet Gynaecol 1994; 101:689. https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-0528.1994.tb13186.x

Casson P, Hahn PM, Van Vugt DA, Reid RL. Lasting response to ovariectomy in severe intractable premenstrual syndrome. 1990: 99:105.

Casper RF, Hearn Mt, et al. The effect of hysterectomy and bilateral oophorectomy in women with severe premenstrual syndrome. 1990; 105:9.

Chan AF, Mortola JF, Wood SH, Yen SS. Persistence of premenstrual syndrome during low-dose administration of the progesterone antagonist RU 486. Obstet Gynecol 1994; 84:1001.

Chawla A, Swindle R, Long S, Kennedy S, Sternfeld B. Premenstrual Dysphoric Disorder: Is There an Economic Burden of Illness? Med Care 2002; 40(11): 1101-12.

Cher KS., Silberg JL , Neale MC , Kessler RC , Heath AC , Eaves LJ: Genetic and environmental factors in the etiology of menstrual, premenstrual, and neurotic symptoms: a population-based twin study. Psychol Med 1992; 22:85–100

Chocano-Bedoya, P. O., Manson, J. E., Hankinson, S. E., Willett, W. C., Johnson, S. R., Chasan-Taber, L., Bertone-Johnson, E. R. (2011). Dietary B vitamin intake and incident premenstrual syndrome. The American Journal of Clinical Nutrition, 93(5), 1080–1086.doi:10.3945/ajcn.110.009530 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=21346091

Chuong CJ, Coulam CB, Kao PC, et al. Neuropeptide levels in premenstrual syndrome. Fertil Steril 1985; 44:760.

Chuong CJ, Hsi BP. Effect of naloxone on luteinizing hormone secretion in premenstrual syndrome. Fertil Steril 1994; 61:1039.

Chuong CJ, Hsi BP, Gibbons WE. Periovulatory beta-endorphin levels in premenstrual syndrome. Obstet Gynecol 1994; 83:755.

Cohen LS, Soares CN, Otto MW, et al. Prevalencia y factores predictivos del trastorno disfórico premenstrual (TDPM) en mujeres premenopáusicas mayores. El estudio de Harvard de estados de ánimo y ciclos. J Affect Disord 2002; 70: 125.

Dean B, Borenstein J. A Prospective Assessment Investigating the Relationship Between Work Productivity and Impairment With Premenstrual Syndrome. J Occup Environ Med 2004; 46(7): 649-56.

Dennerstein, L., Lehert, P., & Heinemann, K. (2011). Global study of women's experiences of premenstrual symptoms and their effects on daily life. Menopause International, 17(3), 88–95. doi:10.1258/mi.2011.011027

Dennerstein, L., Lehert, P., & Heinemann, K. (2012). Epidemiology of premenstrual Symptoms and disorders. Menopause International, 18(2), 48–51.doi:10.1258/mi.2012.012013

Deuster, P., Tilahun, A., & Jeannette, S. (1999). Biological, Social, and Behavioral Factors Associated With Premenstrual Syndrome. In *Archives of Family Medicine* (pp. 122-128).

Dubey N, Hoffman JF, Schuebel K, et al. El complejo ESC / E (Z), un efector de la respuesta a los esteroides ováricos, manifiesta una diferencia intrínseca en las células de las mujeres con trastorno disfórico premenstrual. Mol Psychiatry 2017; 22: 1172.

Epperson, C. N., Steiner, M., Hartlage, S. A., Eriksson, E., Schmidt, P. J., Jones, I., & Yonkers, K. A. (2012). Premenstrual Dysphoric Disorder: Evidence for a New Category for DSM-American Journal of Psychiatry, 169(5), 465–475.doi:10.1176/appi.ajp.2012.11081302 https://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.2012.11081302?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed

Espina N., Fuenzalida A., Urritia M., Relación entre rendimiento laboral y síndrome premenstrual, Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2005.

Facchinetti F, Borella P, Sances G, Fioroni L, et al. Oral magnesium successfully relieves premenstrual mood changes. 1991; 177:81.

Freeman, E. (1990). Ineffectiveness of Progesterone Suppository Treatment for Premenstrual Syndrome. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 264(3), 349. doi:10.1001/jama.1990.03450030073035 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/382595?resultClick=24

Freeman, E. (1991). Premenstrual Syndrome and Progesterone Suppositories-Reply. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 265(1), 26. doi:10.1001/jama.1991.03460010026012 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/384531?resultClick=24

Freeman, E. W. (1995). A Double-blind Trial of Oral Progesterone, Alprazolam, and Placebo in Treatment of Severe Premenstrual Syndrome. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 274(1), 51.doi:10.1001/jama.1995.03530010065036

Freeman EW, Luteal phase administration of agents for the treatment of premenstrual dysphoric disorder. 2004; 453:68

Freeman, E. W., Rickels, K., Sammel, M. D., Lin, H., & Sondheimer, S. J. (2009). Time to Relapse After Short- or Long-term Treatment of Severe Premenstrual Syndrome With Sertraline. Archives of General Psychiatry, 66(5), 537. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2008.547 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/483054?resultClick=24

Freeman, E. W., Rickels, K., Sondheimer, S. J., & Polansky, M. (1999). Differential Response to Antidepressants in Women With Premenstrual Syndrome/Premenstrual Dysphoric Disorder. Archives of General Psychiatry, 56(10), 932.doi:10.1001/archpsyc.56.10.932 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/205408?resultClick=24

Freeman E.W, Rickels K, Yonkers Ka, Kunz NR, et al. Venlafaxine in the treatment of premenstrual dysphoric disorder. 2001; 737:44.

Freeman EW, Sondheimer SJ, Rickels K, et al. Gonadotropin-releasing hormone agonist in the treatment of premenstrual symptoms with and without ongoing dysphoria: a controlled study. 1997; 303:9.

Gawlicki MC, Reilly MC, Popielnicki A, Reilly K. Linguistic validation of the US Spanish work productivity and activity impairment questionnaire, general health version. Value Health 2006; 9: 199-204.

Gehlert, S., Song, I. H., Chang, C.-H., & Hartlage, S. A. (2008). The prevalence of premenstrual dysphoric disorder in a randomly selected group of urban and rural women. Psychological Medicine, 39(01), 129. doi:10.1017/s003329170800322x https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/prevalence-of-premenstrual-dysphoric-disorder-in-a-randomly-selected-group-of-urban-and-rural-women/2896A46A7C811BA03C8E785F877E3A73

Giannini AJ, Martin DM, Turner CE. Beta-endorphin decline in late luteal phase dysphoric disorder. Int J Psychiatry Med 1990; 20:279.

Gise, L. H. (1990). Premenstrual Syndrome: A Clinician's Guide. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 264(1), 95. doi:10.1001/jama.1990.03450010103044 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/382431?resultClick=24

Gise, L. H. (1995). Premenstrual Dysphorias: Myths and Realities. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 273(20), 1625.doi:10.1001/jama.1995.03520440079045 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/388610?resultClick=24

Gold, J. H. (1997). Premenstrual Dysphoric Disorder What's That? JAMA: The Journal of the American Medical Association, 278(12), 1024. doi:10.1001/jama.1997.03550120084040. https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/418245

Gorman, J. M., Kent, J., Martinez, J., Browne, S., Coplan, J., & Papp, L. A. (2001). Physiological Changes During Carbon Dioxide Inhalation in Patients With Panic Disorder, Major Depression, and Premenstrual Dysphoric Disorder. Archives of General Psychiatry, 58(2), 125.doi:10.1001/archpsyc.58.2.125 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/481714?resultClick=1

Grady-Weliky, T. A. (2003). Premenstrual Dysphoric Disorder. New England Journal of Medicine, 348(5), 433–438.doi:10.1056/nejmcp012067 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp012067

Halbreich, U. (1995). Premenstrual Dysphoric Disorders, Anxiety, and Depressions: Vulnerability Traits or Comorbidity. Archives of General Psychiatry, 52(7), 606.doi:10.1001/archpsyc.1995.039501900880 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/497158?resultClick=24

Halbreich, U., Borenstein, J., Pearlstein, T., & Kahn, L. S. (2003). The prevalence,

impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD). Psychoneuroendocrinology, 28, 1–23.doi:10.1016/s0306-4530(03)00098-2 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453003000982

Harrison, W. M. (1990). Treatment of Premenstrual Dysphoria With Alprazolam. Archives of General Psychiatry, 47(3), 270.doi:10.1001/archpsyc.1990.018101500700 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/articleabstract/494922?resultClick=24

Hartlage, S. A. (2012). Criteria for Premenstrual Dysphoric Disorder. Archives of General Psychiatry, 69(3), 300. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.1368 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/1107411?resultClick=2|4

Hartlage S.A, Freels S, Gotman N, Yonkers K. Criteria for premenstrual dysphoric disorder: secondary analyses of relevant data sets. Arch Gen Psychiatry 2012; 69:300.

Heinemann, L., Minh, T., Filonenko, A., & Uhl-Hochgra¨ber, K. (2010). Explorative Evaluation Of The Impact Of Severe Premenstrual Disorders On Work Absenteeism And Productivity. In *Women's Health Issues* (pp. 58–65).

Hodgson, J. E. (1988). The Premenstrual Syndromes. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 260(11), 1629. doi:10.1001/jama.1988.03410110137049 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/374039?resultClick=24

Hoffman B., Schorge J., Schaffer J., Halvorson L., Bradshaw K., & Cunningham F., Williams Ginecología, McGraw Hill Interamericana Editores, México, 2014.

Huo L, Straub RE, Roca C, et al. El riesgo de trastorno disfórico premenstrual se asocia con una variación genética en ESR1, el gen alfa del receptor de estrógeno. Biol Psychiatry 2007; 62: 925

Hurt SW, Schnurr PP, Severino SK, Freeman EW, Gise LH, Rivera-Tovar A, Steege JF. Late luteal phase dysphoric disorder in 670 women evaluated for premenstrual complaints. (1992). American Journal of Psychiatry, 149(4), 525–530.doi:10.1176/ajp.149.4.525 https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/ajp.149.4.525

Hylan TR, Sundell K, Judge R (1999) The impact of premenstrual symptomatology on functioning and treatment-seeking behavior: experience from the United States, United Kingdom,and France. J Womens Health Gend Based Med 8: 1043–1052.

Johnson, S. (1987). The Epidemiology and Social Impact of Premenstrual Symptoms. In *Clinical Obstetrics and Gynecology* (pp. 367-76).

Johnson SR, McChesney C, Bean JA (1988) Epidemiology of premenstrual symptoms in a nonclinical sample. 1. Prevalence, natural history and help-seeking behavior. J Reprod Med 33: 340–346.

Kendler KS, Karkowski LM, Corey LA, Neale MC : Estudio de gemelos longitudinal basado en la población de síntomas premenstruales informados retrospectivamente y depresión mayor de por vida

Lee, F. k. (2010). Positivity, por B. Fredrickson. *The Journal of positive psychology*.

Lopez LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM, et al. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome. 2009.

Mackenzie, N. (1991). Premenstrual Syndrome and Progesterone Suppositories. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 265(1), 26.doi:10.1001/jama.1991.03460010026011 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/384530?resultClick=24

Majewska MD, Harrison NL, Schwartz RD, et al. Steroid hormone metabolites are barbiturate-like modulators of the GABA receptor. Science 1986; 232:1004.

Marjoribanks J, Brown J, O´brien PM, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. 2019.

Mason-Hohl E: The Diseases of Women, by Trotula of Salerno: A Translation of Passionibus Mulierum Curandorum by Elizabeth Mason-Hohl, MD. Los Angeles, Ward Ritchie Press, 1940.

Menkes DB, Coates DC, Fawcett JP. Acute tryptophan depletion aggravates premenstrual syndrome. J Affect Disord 1994; 32:37.

Miner C, Brown E, McCray S, et al. Weekly luteal-phase dosing with enteric-coated fluoxetine 90 mg in premenstrual dysphoric disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. 2002; 417:33.

Monagle L, Dan A, Krogh V, et al. Perimenstrual symptom prevalence rates: an Italian-American comparison. Am J Epidemiol 1993; 138:1070.

Mortola, J. F. (1998). Premenstrual Syndrome — Pathophysiologic Considerations. New England Journal of Medicine, 338(4), 256–257. doi:10.1056/nejm199801223380409 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199801223380409

Mousa HA, Abou El Senoun GM, Mahmood TA: Medium-term clinical outcome of women with menorrhagia treated by rollerball endometrial ablation versus abdominal hysterectomy with conservation of at least one ovary. Acta Obstet Gynecol Scand 80:442, 2001.

Muse, K. N., Cetel, N. S., Futterman, L. A., & Yen, S. S. C. (1984). The Premenstrual Syndrome. New England Journal of Medicine, 311(21), 1345–1349.doi:10.1056/nejm198411223112104 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198411223112104

Muse KN, Cetel NS, Futterman LA, Yen SC, et al. The premenstrual syndrome. Effects of "medical ovariectomy". 1984; 1375:9.

Nevatte T, O´Brien PM, Backstorm T, et al. ISPMD consensus on the management of premenstrual disorders. 2013.

Ohen LS, Miner C, Brown EW, et al. Premenstrual daily fluoxetine for premenstrual dysphoric disorder: a placebo-controlled, clinical trial using computerized diaries.2002; 435:44.

Oudshoorn, Nelly. (Traducción Hinke, Nina). 1997. La mujer hormonal. Creación de un concepto. *Ciencias*, núm. 48, octubre-diciembre, pp. 20-26. [En línea].

Pacheco, F., Chirino, E., & Escobedo, A. A. (2017). Terapia continua con sertralina en el trastorno disfórico premenstrual. A propósito de un caso clínico. Psiquiatría Biológica, 24(3), 128–131. doi:10.1016/j.psiq.2017.10.003

Paez, D., Bobowik, M., & Carrera, P. (2011). Evaluación de Afectividad durante diferentes episodios emocionales. *Dialnet*, 12.

Parry, B. L. (1990). Altered Waveform of Plasma Nocturnal Melatonin Secretion in Premenstrual Depression. Archives of General Psychiatry, 47(12), 1139.doi:10.1001/archpsyc.1990.018102400590 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/495175?resultClick=24

Pearlstein TB, Bachmann GA, Zacur HA. Et al. Treatment of premenstrual dysphoric disorder with a new drospirenone-containing oral contraceptive formulation. 2005; 414:21.

Perkonigg A, Yonkers KA, Pfister H, et al. Factores de riesgo para el trastorno disfórico premenstrual en una muestra comunitaria de mujeres jóvenes: el papel de los eventos traumáticos y el trastorno de estrés postraumático. J Clin Psychiatry 2004; 65: 1314.

Piedra Ab, Pearlstein TB, Brown WA, Fluoxetine in the treatment of premenstrual syndrome. 1990; 331:5.

Pilver, C. E., Kasl, S., Desai, R., & Levy, B. R. (2010). Health advantage for black women: patterns in pre-menstrual dysphoric disorder. Psychological Medicine, 41(08), 1741–1750.doi:10.1017/s0033291710002321 https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/health-advantage-for-black-women-patterns-in-premenstrual-dysphoric-disorder/2278C3544111D9F7FD1DCEAAE1EE6B10

Premenstrual Syndrome: A Clinical Manual. (1987). JAMA: The Journal of the American Medical Association, 258(9), 1246. doi:10.1001/jama.1987.03400090130056 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/367991?resultClick=24

Raja, S. N., Feehan, M., Stanton, W. R., & Mcgee, R. (1992). Prevalence and Correlates of the Premenstrual Syndrome in Adolescence. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 31(5), 783–789.doi:10.1097/00004583-199209000-00003 https://jaacap.org/article/S0890-8567(09)64960-1/pdf

Rapkin AJ, Edelmuth E, Chang LC, et al. Whole-blood serotonin in premenstrual syndrome. Obstet Gynecol 1987; 70:533.

Rapkin, A., Morgan, M., Goldman, L., Brann, D., Simone, D., Y Mahesh, V. (1997). Progesterone metabolite allopregnanolone in women with premenstrual syndrome., 90 (5), 709–714. doi: 10.1016 / s0029-7844 (97) 00417-1 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=9351749

Reid, R. L. (1991). Premenstrual Syndrome. New England Journal of Medicine, 324(17), 1208–1210.doi:10.1056/nejm199104253241710 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199104253241710

Reilly, M. C., Zbrozek, A. S., & Dukes, E. M. (1993). The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. Pharmacoeconomics, 4, 353–365.

Rivera-Tovar AD, Frank E. Trastorno disfórico de la fase lútea tardía en mujeres jóvenes. Soy J Psychiatry 1990; 147: 1634.

Roca, CA, Schmidt, PJ, Smith, MJ, Danaceau, MA, Murphy, DL, y Rubinow, DR (2002).Effects of metergoline on symptoms in women with premenstrual dysphoric disorder. American Journal of Psychiatry, 159 (11), 1876–1881. doi: 10.1176 / appi.ajp.159.11.1876. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=12411222

Rojansky N, Halbreich U, Zander K, et al. Imipramine receptor binding and serotonin uptake in platelets of women with premenstrual changes. Gynecol Obstet Invest 1991; 31:146.

Rubinow, D. R. (1992). The Premenstrual Syndrome. JAMA, 268(14), 1908.doi:10.1001/jama.1992.03490140116046 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/400491?resultClick=24

Rubinow, D. R., & Schmidt, P. J. (1995). The Treatment of Premenstrual Syndrome – Forward into the Past. New England Journal of Medicine, 332(23), 1574–1575.doi:10.1056/nejm199506083322309 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199506083322309

Rupani NP, Lema VM. Premenstrual tension among nurses in Nairobi, Kenya. East Afr Med J 1993; 70:310.

Sánchez-Otero, J. (2015). Introducción a la Estadística No Paramétrica y al Análisis Multivariado (pp. 281). Ecuador.

Schmidt, P. J. (1993). Alprazolam in the Treatment of Premenstrual Syndrome. Archives of General Psychiatry, 50(6), 467.doi:10.1001/archpsyc.1993.018201800690 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/496218?resultClick=24

Schmidt, P. J., Nieman, L. K., Danaceau, M. A., Adams, L. F., & Rubinow, D. R. (1998). Differential Behavioral Effects of Gonadal Steroids in Women with and in Those without Premenstrual Syndrome. New England Journal of Medicine, 338(4), 209 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199801223380401

Schmidt, P. J., Nieman, L. K., Grover, G. N., Muller, K. L., Merriam, G. R., & Rubinow, D. R. (1991). Lack of Effect of Induced Menses on Symptoms in Women with Premenstrual Syndrome. New England Journal of Medicine, 324(17), 1174–1179.doi:10.1056/nejm199104253241705 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199104253241705

Schmidt, PJ, Martínez, PE, Nieman, LK, Koziol, DE, Thompson, KD, Schenkel, L., Rubinow, DR (2017). Premenstrual Dysphoric Disorder Symptoms Following Ovarian Suppression: Triggered by Change in Ovarian Steroid Levels But Not Continuous Stable Levels, American Journal of Psychiatry, 174 (10), 980–989. doi: 10.1176 / appi.ajp.2017.16101113. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=28427285

Shah NR, Jones JB, Aperi J, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual

syndrome and premenstrual dysphoric disorder: a meta-analysis. 2008; 1175:82.

Simmons, M. K. (1983). Possible new relief for premenstrual syndrome. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 250(11), 1371.doi:10.1001/jama.1983.03340110005003 https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/387992?resultClick=24

Smith S, Rinehart JS, Ruddock VE, Schiff I. Treatment of premenstrual syndrome with alprazolam: results of a double-blind, placebo-controlled, randomized crossover clinical trial. Obstet Gynecol 1987; 70:37.

Steege JF, Blumenhalt JA, et al. The effects of aerobic exercise on premenstrual symptoms in middle-aged women: a preliminary study. 1993; 127:33

Steiner, M., Macdougall, M., & Brown, E. (2003). The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. Archives of Women's Mental Health, 6, 203–209. https://doi.org/10.1007/s00737-003-0018-4

Steiner, M., Peer, M., Palova, E., Freeman, E. W., Macdougall, M., & Soares, C. N. (2011). The premenstrual symptoms screening tool revised for adolescents (PSST-A): prevalence of severe PMS and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. Archives of Women's Mental Health, 14(1), 77–81.doi:10.1007/s00737-010-0202-2 https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00737-010-0202-2

Steiner, M., Steinberg, S., Stewart, D., Carter, D., Berger, C., Reid, R., … Streiner, D. (1995). Fluoxetine in the Treatment of Premenstrual Dysphoria. New England Journal of Medicine, 332(23), 1529–1534. doi:10.1056/nejm199506083322301 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199506083322301

Steiner M , Wilkins A: Diagnosis and assessment of premenstrual dysphoria. Psychiatr Ann 1996; 26:571–575.

Sunblad C, Hedberg MA, et al. Clomipramine administered during the luteal phase reduces the symptoms of syndrome: a placebo- controlled trial. 1993: 133;45.

Sunblad C, Modigh K, Andresh BClomipramine effectively reduces premenstrual irritability and dysphoria: placebo-controlled trial. 1992; 39-47

Sveinsdóttir, H., & Marteinsdóttir, G. (1991). Retrospective assessment of premenstrual changes in Icelandic women. Health Care for Women International, 12(3), 303–315.doi:10.1080/07399339109515953

Taylor, DL, Mathew, RJ, Ho, BT, y Weinman, ML (1984). Serotonin levels and platelet uptake during premenstrual tension. Neuropsicobiología, 12 (1), 16-18. doi: 10.1159 / 000118103. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=6542630

Taylor JW. Plasma progesterone, oestradiol 17 beta and premenstrual symptoms. Acta Psychiatr Scand 1979; 60:76.

Thys-Jacobs, S., McMahon, D., y Bilezikian, JP (2007). Cyclical Changes in Calcium Metabolism across the Menstrual Cycle in Women with Premenstrual Dysphoric Disorder, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 92 (8), 2952–2959. doi: 10.1210 / jc.2006-2726. https://academic.oup.com/jcem/article/92/8/2952/2597535

Vaitukaitis, J. L. (1984). Premenstrual Syndrome. New England Journal of Medicine, 311(21),1371–1373.doi:10.1056/nejm198411223112109 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198411223112109

Varela, N., Guillén-Grima, F., Pérez-Cajaraville, J.J., Pérez-Hernández, C., & Monedero, P.. (2016). Valoración de la repercusión del dolor sobre la productividad laboral: validación del cuestionario WPAI:Pain. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, *39*(1), 77-85. Recuperado en 08 de agosto de 2018, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000100009&lng=es&tlng=es.

Wardlaw, SL, Thoron, L., y Frantz, AG (1982). Effects of sex steroids on brain β-endorphin. Brain Research, 245 (2), 327–331. doi: 10.1016 / 0006-8993 (82) 90815-0 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0006899382908150?via%3Dihub

Yang, M., Wallenstein, G., Hagan, M., Guo, A., Chang, J., & Kornstein, S. (2008). Burden of premenstrual dysphoric disorder on health-related quality of life. Journal of Womens Health (Larchmont), 17, 113–121. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18240988

Yonkers, K. A., Halbreich, U., Freeman, E., Brown, C., Endicott, J., Frank, E., et al. (1997). Symptomatic improvement of premenstrual dysphoric disorder with sertraline treatment. A randomized controlled trial. Sertraline Premenstrual Dysphoric Collaborative Study Group. JAMA, 278, 983–988. https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/418236

Yonkers KA, Brown C, Pearlstein TB, et al. Efficacy of a new low-dose oral contraceptive with drospirenone in premenstrual dysphoric disorder. 2005; 492:501.

Yonkers K., Casper R. (2018). Epidemiology and pathogenesis of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. Recuperado de: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathogenesis-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=s%C3%ADndrome%20premenstrual&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3

Yonkers K.A, Holthausen GA, Poschman K, et al. Symptom-onset treatment for women with premenstrual dysphoric disorder. 2006; 198:202.

Yonkers, K. A., Kornstein, S. G., Gueorguieva, R., Merry, B., Van Steenburgh, K., & Altemus, M. (2015). Symptom-Onset Dosing of Sertraline for the Treatment of Premenstrual Dysphoric Disorder. JAMA Psychiatry, 72(10), 1037. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.1472 https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2436278?resultClick=24

Yonkers K.A, Simoni MK, et al. Premenstrual disorders. 2018; 68:74.

TABLAS

Tabla 1. Resumen de frecuencias de Cuestionario Sociodemográfico

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel de educación	Primaria	1	,2
	Secundaria	61	12,2
	Tercer nivel	367	73,5
	Cuarto nivel	70	14,0
	Total	499	100,0
Ocupación	Tratante	34	6,8
	Posgradista	49	9,8
	Asistencial	32	6,4
	Interna	89	17,8
	Enfermera	92	18,4
	Auxiliar	55	11,0
	Administrativa	68	13,6
	Apoyo	80	16,0
	Total	499	100,0

Tabla 2. Resumen de frecuencias de Antecedentes Gineco-obstétricos

		Frecuencia	**Porcentaje**
Uso de anticonceptivos	Si	385	77,2
	No	114	22,8
	Total	499	100,0
Tipo de anticonceptivos	Oral	136	27,3
	Inyectable	122	24,4
	Implante	105	21,0
	DIU	17	3,4
	Perdidos	119	23,8
	Total	499	100,0
Histerectomía	Si	5	1,0
	No	494	99,0
	Total	499	100,0
Ooforectomía	Si	6	1,2
	No	493	98,8
	Total	499	100,0

Tabla 3. Resumen de frecuencias del PSST.

		Frecuencia	Porcentaje
Ira/Irritabilidad	Nunca	105	21,0
	Leve	213	42,7
	Moderado	155	31,1
	Severo	26	5,2
	Total	499	100,0
Ansiedad/Tensión	Nunca	201	40,3
	Leve	159	31,9
	Moderado	127	25,5
	Severo	12	2,4
	Total	499	100,0
Lloroso/Mayor sensibilidad al rechazo	Nunca	202	40,5
	Leve	173	34,7
	Moderado	106	21,2
	Severo	18	3,6
	Total	499	100,0
Estado de ánimo deprimido/desesperanza	Nunca	235	47,1
	Leve	162	32,5
	Moderado	83	16,6
	Severo	19	3,8
	Total	499	100,0
Disminución del interés en las actividades laborales	Nunca	200	40,1
	Leve	208	41,7
	Moderado	82	16,4
	Severo	9	1,8
	Total	499	100,0
Disminución del interés en las actividades del hogar	Nunca	191	38,3
	Leve	200	40,1
	Moderado	96	19,2
	Severo	12	2,4
	Total	499	100,0
Disminución del interés en las actividades sociales	Nunca	193	38,7
	Leve	204	40,9
	Moderado	80	16,0
	Severo	22	4,4
	Total	499	100,0
Dificultad para concentrarse	Nunca	277	55,5
	Leve	163	32,7
	Moderado	49	9,8
	Severo	10	2,0
	Total	499	100,0
Fatiga/Pérdida de energía	Nunca	139	27,9

	Leve	203	40,7
	Moderado	123	24,6
	Severo	34	6,8
	Total	499	100,0
Aumento del apetito/Antojos	Nunca	166	33,3
	Leve	129	25,9
	Moderado	151	30,3
	Severo	53	10,6
	Total	499	100,0
Insomnio	Nunca	288	57,7
	Leve	136	27,3
	Moderado	57	11,4
	Severo	18	3,6
	Total	499	100,0
Hipersomnia (necesidad de dormir más)	Nunca	189	37,9
	Leve	128	25,7
	Moderado	138	27,7
	Severo	44	8,8
	Total	499	100,0
Agobiado o fuera de control	Nunca	326	65,3
	Leve	125	25,1
	Moderado	39	7,8
	Severo	9	1,8
	Total	499	100,0
Síntomas físicos: sensibilidad en los senos, dolor de cabeza, dolor muscular o articular, hinchazón, aumento de peso	Nunca	58	11,6
	Leve	177	35,5
	Moderado	181	36,3
	Severo	83	16,6
	Total	499	100,0
Los síntomas, descritos anteriormente, interfieren con su eficiencia de trabajo o productividad	Nunca	227	45,5
	Leve	195	39,1
	Moderado	77	15,4
	Total	499	100,0
Los síntomas, descritos anteriormente, interfieren con su relación con sus compañeros de trabajo	Nunca	258	51,7
	Leve	170	34,1
	Moderado	65	13,0
	Severo	6	1,2
	Total	499	100,0
Los síntomas, descritos anteriormente, interfieren con su relación con su familia	Nunca	233	46,7
	Leve	175	35,1
	Moderado	88	17,6
	Severo	3	,6
	Total	499	100,0
	Nunca	203	40,7

Los síntomas, descritos anteriormente, interfieren con sus actividades sociales	Leve	202	40,5
	Moderado	90	18,0
	Severo	4	,8
	Total	499	100,0
Los síntomas, descritos anteriormente, interfieren con sus responsabilidades del hogar	Nunca	256	51,3
	Leve	171	34,3
	Moderado	63	12,6
	Severo	9	1,8
	Total	499	100,0

Tabla 4. Resumen de los niveles del PSST.

		Frecuencia	**Porcentaje**
Niveles del PMS	Sin PMS	4	0,80
	PMS Leve	351	70,34
	PMS Moderado-Severo	133	26,65
	PMDD	11	2,20
	Total	499	100,0

Tabla 5. Resumen de frecuencias de Escala de Fredrickson

		Frecuencia	**Porcentaje**
Diversión	Nada	92	18,4
	Un poco	120	24,0
	Moderadamente	214	42,9
	Bastante	58	11,6
	Mucho	15	3,0
	Total	499	100,0
Enojo	Nada	71	14,2
	Un poco	188	37,7
	Moderadamente	139	27,9
	Bastante	81	16,2
	Mucho	20	4,0
	Total	499	100,0
Embarazo	Nada	286	57,3
	Un poco	142	28,5
	Moderadamente	51	10,2
	Bastante	19	3,8
	Mucho	1	,2
	Total	499	100,0
Asombro	Nada	180	36,1
	Un poco	167	33,5
	Moderadamente	98	19,6

	Bastante	40	8,0
	Mucho	14	2,8
	Total	499	100,0
Desprecio	Nada	227	45,5
	Un poco	163	32,7
	Moderadamente	84	16,8
	Bastante	20	4,0
	Mucho	5	1,0
	Total	499	100,0
Asco	Nada	257	51,5
	Un poco	144	28,9
	Moderadamente	67	13,4
	Bastante	23	4,6
	Mucho	8	1,6
	Total	499	100,0
Vergüenza	Nada	250	50,1
	Un poco	160	32,1
	Moderadamente	59	11,8
	Bastante	24	4,8
	Mucho	6	1,2
	Total	499	100,0
Agradecimiento	Nada	142	28,5
	Un poco	91	18,2
	Moderadamente	144	28,9
	Bastante	83	16,6
	Mucho	39	7,8
	Total	499	100,0
Culpa	Nada	271	54,3
	Un poco	143	28,7
	Moderadamente	60	12,0
	Bastante	24	4,8
	Mucho	1	,2
	Total	499	100,0
Odio	Nada	243	48,7
	Un poco	148	29,7
	Moderadamente	71	14,2
	Bastante	32	6,4
	Mucho	5	1,0
	Total	499	100,0
Esperanza	Nada	130	26,1
	Un poco	117	23,4
	Moderadamente	145	29,1
	Bastante	88	17,6
	Mucho	19	3,8

	Total	499	100,0
Inspiración	Nada	135	27,1
	Un poco	117	23,4
	Moderadamente	135	27,1
	Bastante	78	15,6
	Mucho	34	6,8
	Total	499	100,0
Interés	Nada	101	20,2
	Un poco	131	26,3
	Moderadamente	163	32,7
	Bastante	81	16,2
	Mucho	23	4,6
	Total	499	100,0
Alegría	Nada	98	19,6
	Un poco	104	20,8
	Moderadamente	154	30,9
	Bastante	103	20,6
	Mucho	40	8,0
	Total	499	100,0
Amor	Nada	104	20,8
	Un poco	105	21,0
	Moderadamente	129	25,9
	Bastante	109	21,8
	Mucho	52	10,4
	Total	499	100,0
Orgullo	Nada	107	21,4
	Un poco	95	19,0
	Moderadamente	122	24,4
	Bastante	106	21,2
	Mucho	69	13,8
	Total	499	100,0
Tristeza	Nada	192	38,5
	Un poco	179	35,9
	Moderadamente	89	17,8
	Bastante	28	5,6
	Mucho	11	2,2
	Total	499	100,0
Miedo	Nada	195	39,1
	Un poco	186	37,3
	Moderadamente	88	17,6
	Bastante	20	4,0
	Mucho	10	2,0
	Total	499	100,0
Serenidad	Nada	114	22,8

	Un poco	149	29,9
	Moderadamente	148	29,7
	Bastante	61	12,2
	Mucho	27	5,4
	Total	499	100,0
Ansiedad	Nada	113	22,6
	Un poco	152	30,5
	Moderadamente	149	29,9
	Bastante	71	14,2
	Mucho	14	2,8
	Total	499	100,0
Autopercepción general emociones positivas	Nada	57	11,4
	Un poco	90	18,0
	Moderadamente	224	44,9
	Bastante	107	21,4
	Mucho	21	4,2
	Total	499	100,0
Autopercepción general emociones negativas	Nada	101	20,2
	Un poco	220	44,1
	Moderadamente	111	22,2
	Bastante	48	9,6
	Mucho	19	3,8
	Total	499	100,0

Tabla 6. Resumen de Escala de Fredrickson

	Rp	**Positivos**	**Negativos**
Válidos	499,00	499,00	499,00
Media	1,40	5,34	5,84
Mediana	1,00	6,00	6,00
Moda	1,00	1,00	8,00
Desviación estándar	1,72	3,17	2,96
Mínimo	0,10	1,00	1,00
Máximo	10,00	10,00	10,00

Tabla 7. Resumen de frecuencias del WPAI.

		Frecuencia	**Porcentaje**
Trabaja por sueldo	Si	468	93,8
	No	26	5,2
	No respondió	5	1,0
	Total	499	100,0

Afectación en ámbito laboral	0	109	21,8
	1	68	13,6
	2	71	14,2
	3	85	17,0
	4	39	7,8
	5	35	7,0
	6	19	3,8
	7	13	2,6
	8	24	4,8
	9	2	,4
	Perdidos	31	6,2
	Total	499	100,0
Afectación en ámbito sociofamiliar	0	78	15,6
	1	71	14,2
	2	73	14,6
	3	72	14,4
	4	50	10,0
	5	54	10,8
	6	26	5,2
	7	28	5,6
	8	27	5,4
	9	14	2,8
	10	1	,2
	Perdidos	5	1,0
	Total	499	100,0

Tabla 8. Resumen de la autopercepción de pérdida de productividad y sociabilización por SPM según WPAI.

		Frecuencia	**Porcentaje**
Autopercepción de productividad	Pierde	96	19,2
	Mantiene	372	74,5
	Perdidos	31	6,2
	Total	499	100,0
Autopercepción de sociabilización	Pierde	150	30,1
	Mantiene	344	68,9
	Perdidos	5	1,0
	Total	499	100,0

Tabla 9. Resumen niveles del SPM con la edad de las participantes.

Sin PSM/ PMS Leve	N	355
Media		29,96
Mediana		29,00
Moda		30[a]
Desviación estándar		5,368
Mínimo		18
Máximo		40
PMS Moderado-Severo	N	133
Media		30,16
Mediana		30,00
Moda		25
Desviación estándar		5,205
Mínimo		22
Máximo		53
PMDD	N	11
Media		30,36
Mediana		30,00
Moda		28[a]
Desviación estándar		4,696
Mínimo		23
Máximo		40

Tabla 10. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y ocupación.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Ocupación	Tratante	24	10	0	34
	Posgradista	30	18	1	49
	Asistencial	23	9	0	32
	Interna	54	33	2	89
	Enfermera	74	16	2	92
	Auxiliar	38	17	0	55
	Administrativa	50	17	1	68
	Apoyo	62	13	5	80
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:14}$ = 24.76[a]; p=0.037 ([a.] el 33.3% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo. esperado es 0.71)

Tabla 11. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y uso de anticonceptivos.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Uso de anticonceptivos	Si	266	111	8	385
	No	89	22	3	114
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:2}$ = 4.12[a]; p 0.13 ([a.] el 16.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.51)

Tabla 12. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y síntomas físicos del SPM según PSST.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Síntomas físicos: sensibilidad en los senos, dolor de cabeza, dolor muscular o articular, hinchazón, aumento de peso	Nunca	48	10	0	58
	Leve	149	24	4	177
	Moderado	122	58	1	181
	Severo	36	41	6	83
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:6}$ = 59.11[a]; p ≤0.001 ([a.] el 33.3% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.28)

Tabla 13. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en productividad laboral según el PSST.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Los síntomas del SPM interfieren con su eficiencia de trabajo o productividad	Nunca	199	26	2	227
	Leve	150	40	5	195
	Moderado	6	67	4	77
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:4}$ = 185.79[a]; p ≤0.001 ([a.] el 22.2% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.70)

Tabla 14. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en relación con compañeros de trabajo según el PSST.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Los síntomas del SPM interfieren con su relación con sus compañeros de trabajo	Nunca	230	24	4	258
	Leve	119	49	2	170
	Moderado	5	59	1	65
	Severo	1	1	4	6
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:6}$ = 295.54[a]; p ≤0.001 ([a.] el 41.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.13)

Tabla 15. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en relación con la familia según el PSST.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Los síntomas del SPM interfieren con su relación con su familia	Nunca	213	18	2	233
	Leve	132	41	2	175
	Moderado	10	72	6	88
	Severo	0	2	1	3
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:6}$ = 219.02[a]; p ≤0.001 ([a.] el 41.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.07)

Tabla 16. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en actividades sociales según el PSST.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Los síntomas del SPM interfieren con sus actividades sociales	Nunca	184	19	0	203
	Leve	154	46	2	202
	Moderado	17	66	7	90
	Severo	0	2	2	4
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:6}$ = 207.25[a]; p ≤0.001 ([a.] el 50.0% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.09)

Tabla 17. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM e interferencia en responsabilidades del hogar según el PSST.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Los síntomas del SPM interfieren con sus responsabilidades del hogar	Nunca	229	27	0	256
	Leve	120	51	0	171
	Moderado	4	52	7	63
	Severo	2	3	4	9
Total		355	133	11	499

$X^2_{gl:6}$ = 256.76[a]; p ≤0.001 ([a.] el 16.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.20)

Tabla 18. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y autopercepción de productividad laboral.

		Niveles del PMS			Total
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	
Autopercepción de la productividad	Pierde	35	58	3	96
	Mantiene	297	68	7	372
Total		332	126	10	468

$X^2_{gl:2}$ = 71,12[a]; p ≤ 0,001 ([a.] el 16.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.05)

Tabla 19. Resumen del análisis de contingencia entre niveles de SPM y autopercepción de sociabilización.

		Niveles del PMS			
		PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Autopercepción de sociabilización	Pierde	65	76	9	150
	Mantiene	285	57	2	344
Total		350	133	11	494

$X^2_{gl:2}$ = 81.9[a]; p ≤ 0,001 ([a.] el 16.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.34)

Tabla 20. Resumen del análisis de las variables autopercepción de la productividad, niveles del SPM y ocupación de las participantes.

			Niveles del PMS			
			PMS Sin/Leve	PMS Moderado-Severo	PMDD	Total
Pierde	Ocupación	Tratante	1	4	0	5
		Posgradista	4	10	0	14
		Asistencial	1	4	0	5
		Interna	5	18	0	23
		Enfermera	8	8	0	16
		Auxiliar	3	4	0	7
		Administrativa	6	4	1	11
		Apoyo	7	6	2	15
	Total		35	58	3	96
Mantiene	Ocupación	Tratante	21	6	0	27
		Posgradista	22	5	1	28
		Asistencial	21	5	0	26
		Interna	48	14	2	64
		Enfermera	63	8	1	72
		Auxiliar	30	13	0	43
		Administrativa	42	12	0	54
		Apoyo	50	5	3	58
	Total		297	68	7	372
No respondió	Ocupación	Tratante	2	0	0	2
		Posgradista	4	3	0	7
		Asistencial	1	0	0	1
		Interna	1	1	0	2
		Enfermera	3	0	1	4
		Auxiliar	5	0	0	5
		Administrativa	2	1	0	3
		Apoyo	5	2	0	7
	Total		23	7	1	31
Total	Ocupación	Tratante	24	10	0	34
		Posgradista	30	18	1	49
		Asistencial	23	9	0	32
		Interna	54	33	2	89
		Enfermera	74	16	2	92
		Auxiliar	38	17	0	55
		Administrativa	50	17	1	68
		Apoyo	62	13	5	80
	Total		355	133	11	499

b. $X^2_{gl:14}$ = 17.61[a]; *p*=0.225 ([a.] el 62.5% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo. esperado es 0.16)

c. $X^2_{gl:14}$ = 18.32[a]; *p*=0.193 ([a.] el 41.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo. esperado es 0.49)

d. $X^2_{gl:14}$ = 12.85[a]; *p*=0.539 ([a.] el 91.7% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo. esperado es 0.03)

a. $X^2_{gl:14}$ = 24.76[a]; *p*=0.037 ([a.] el 33.3% de casillas ha superado un recuento menor que 5. El recuento mínimo. esperado es 0.71)

FIGURAS

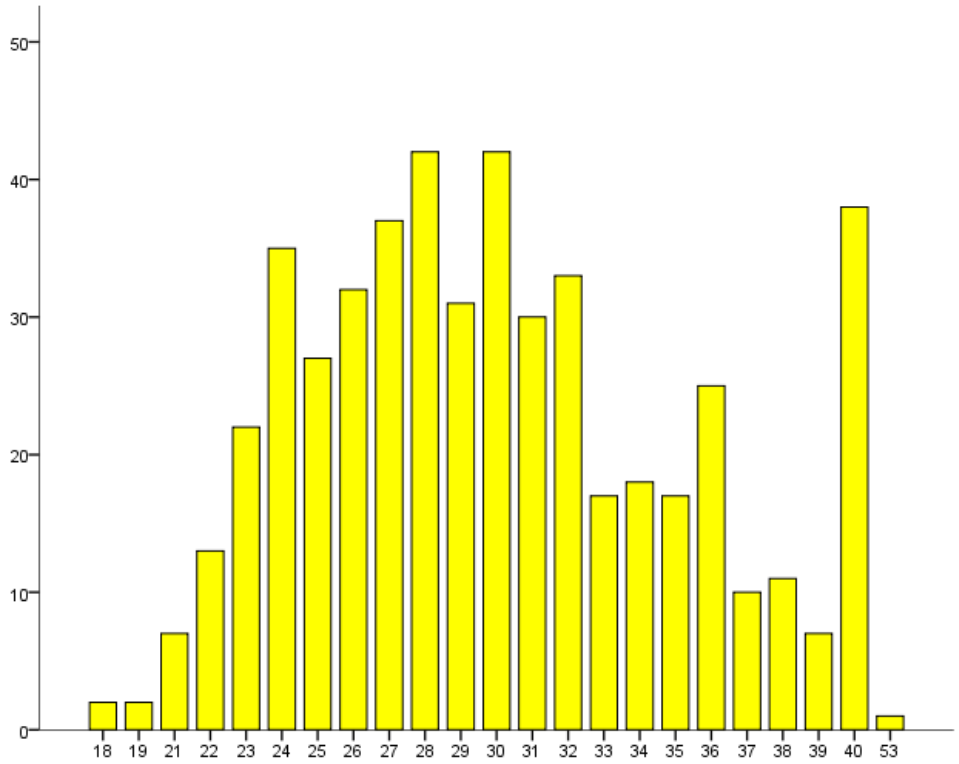


Figura 4. Frecuencia de edad de las participantes.

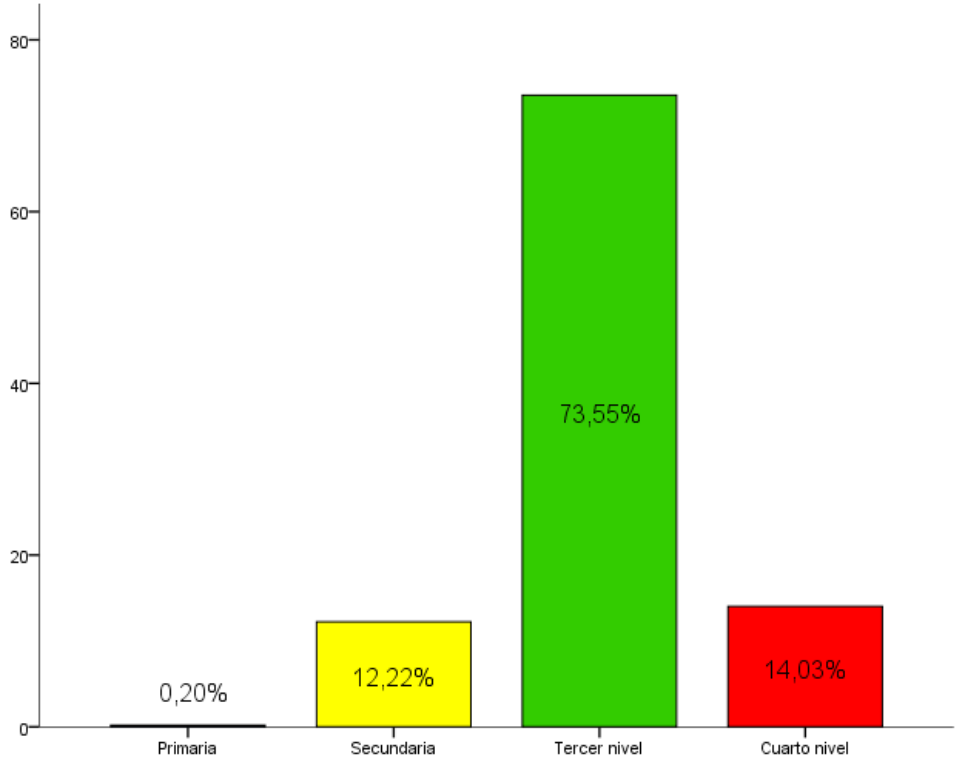


Figura 5. Frecuencia de nivel de educación.

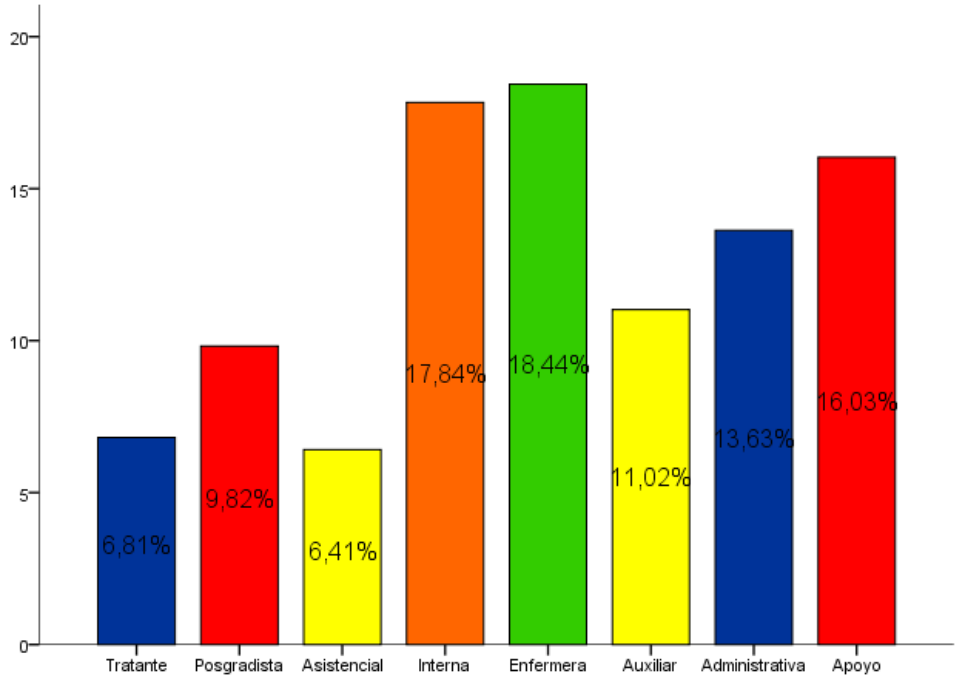


Figura 6. Frecuencia de ocupación.

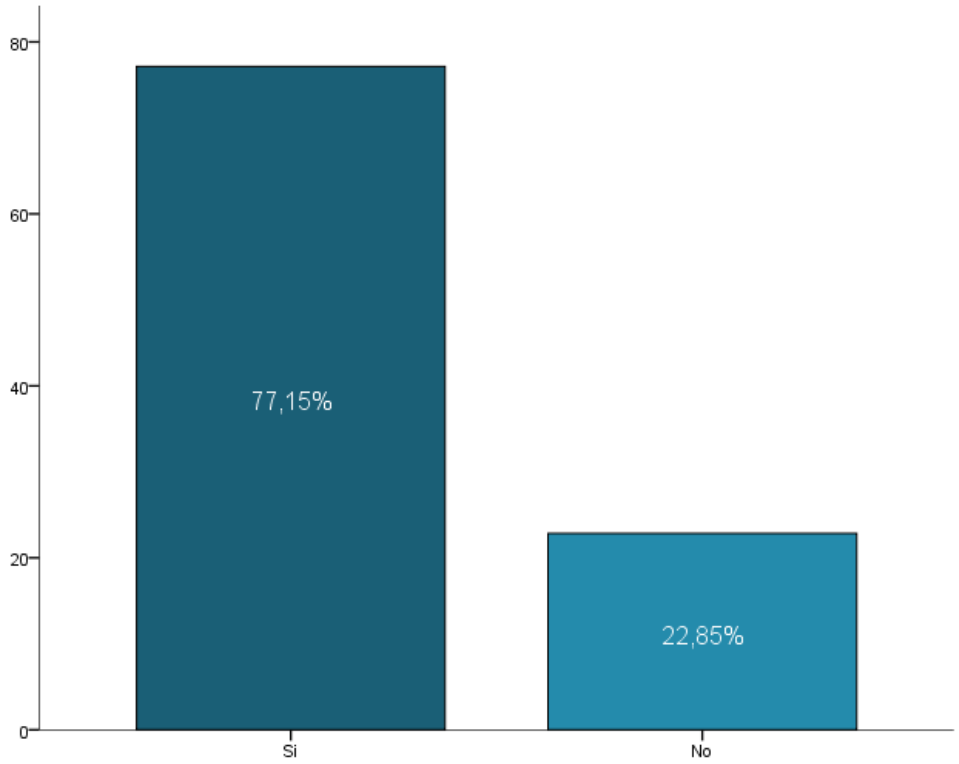


Figura 7. Frecuencia del uso de anticonceptivos.

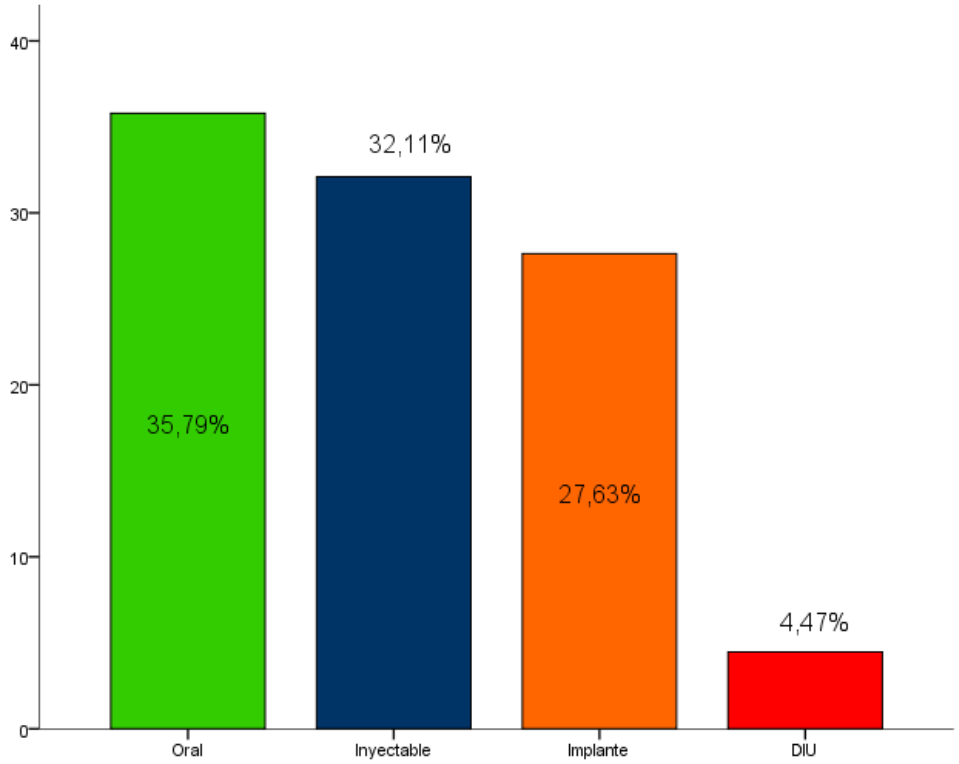


Figura 8. Tipo de anticonceptivos.

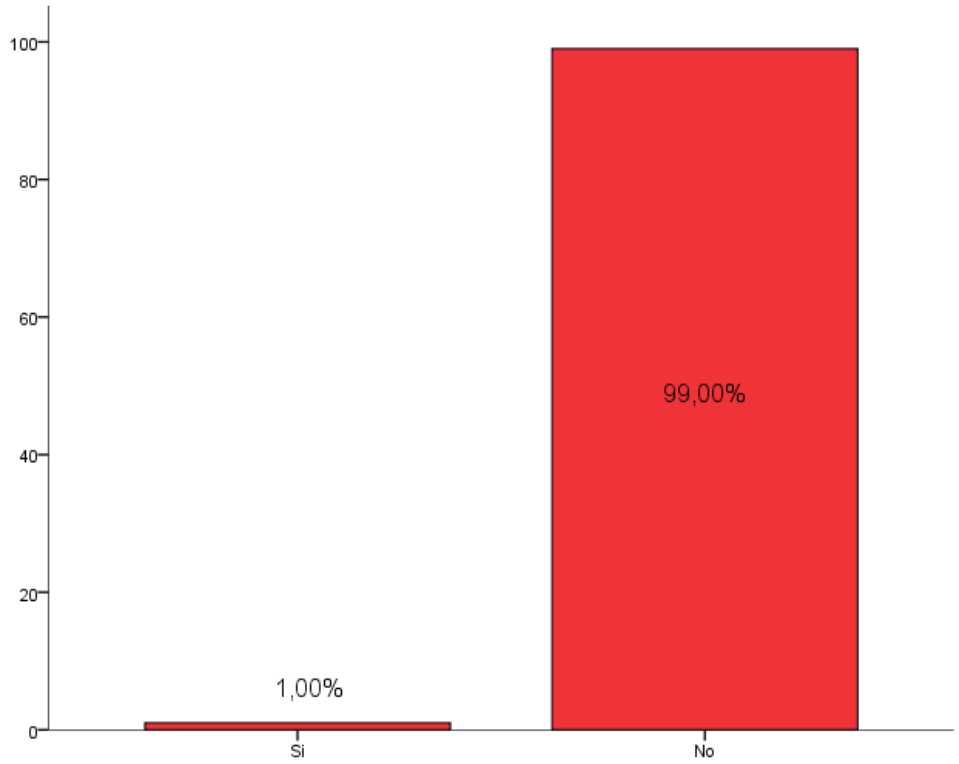


Figura 9. Histerectomía.

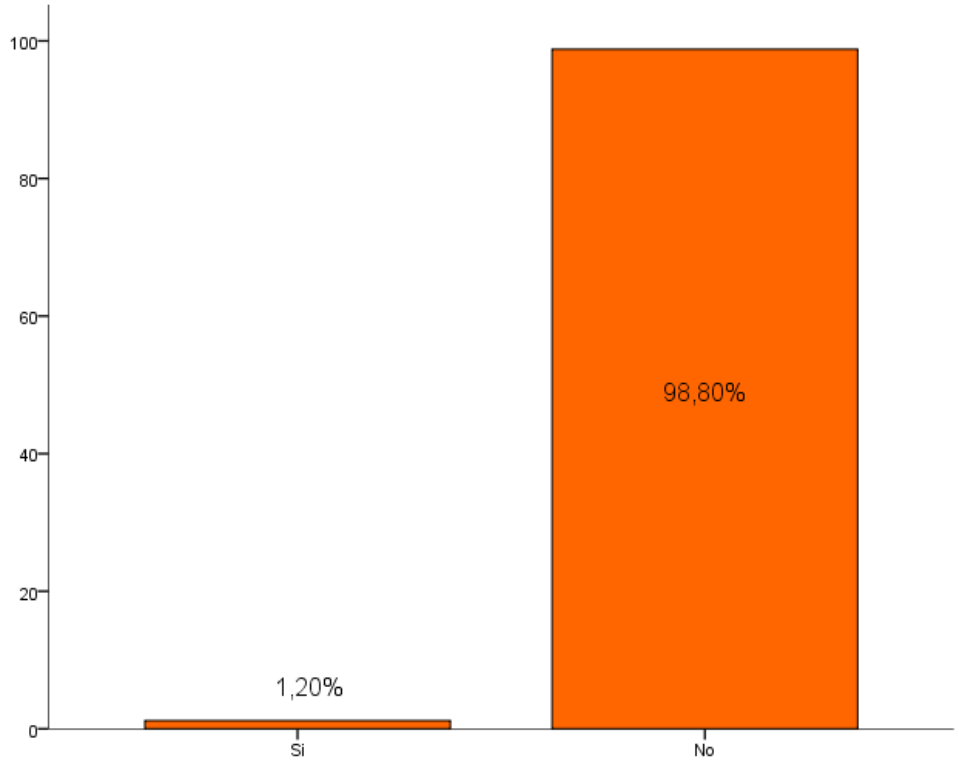


Figura 10. Ooforectomía.

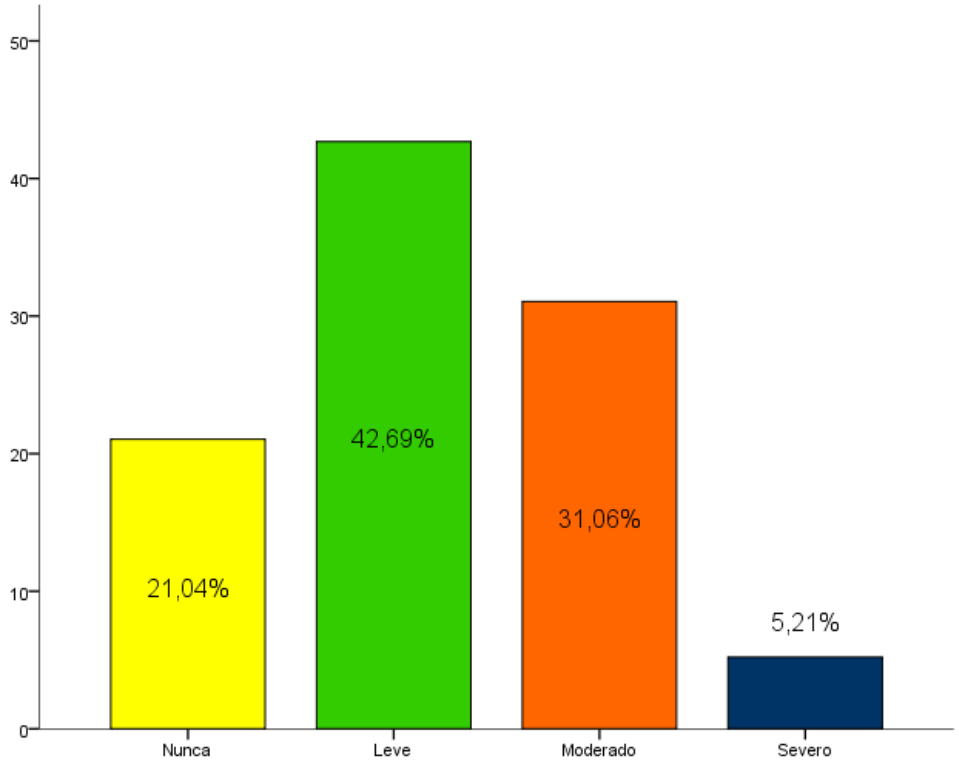


Figura 11. PSST: Ira/ Irritabilidad.

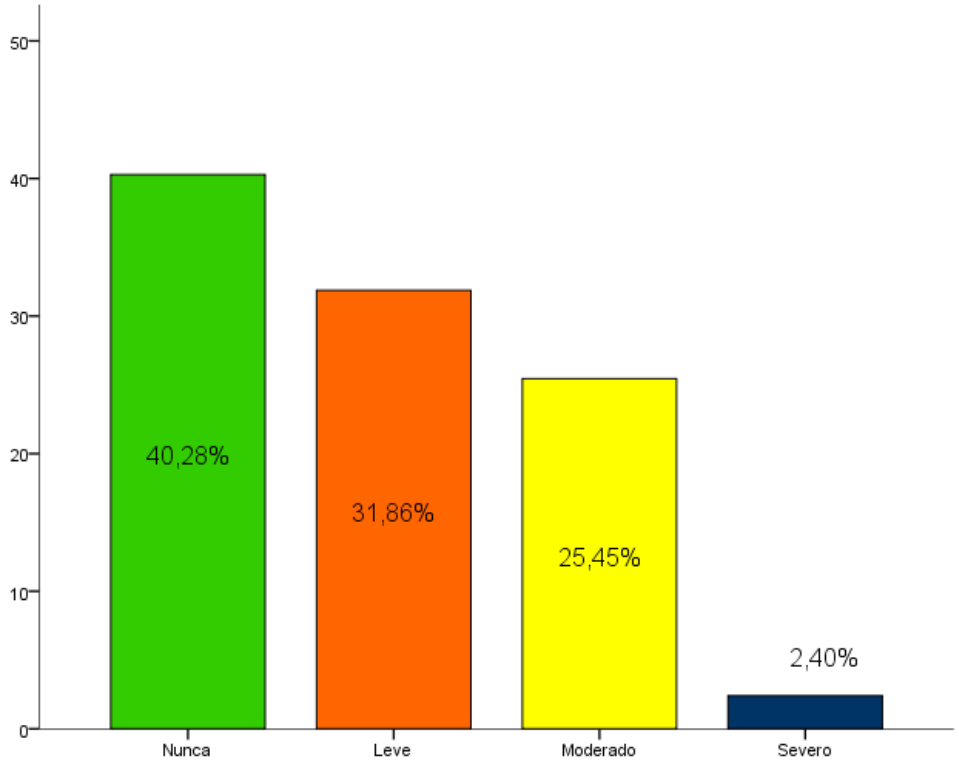


Figura 12. PSST: Ansiedad/ Tensión.

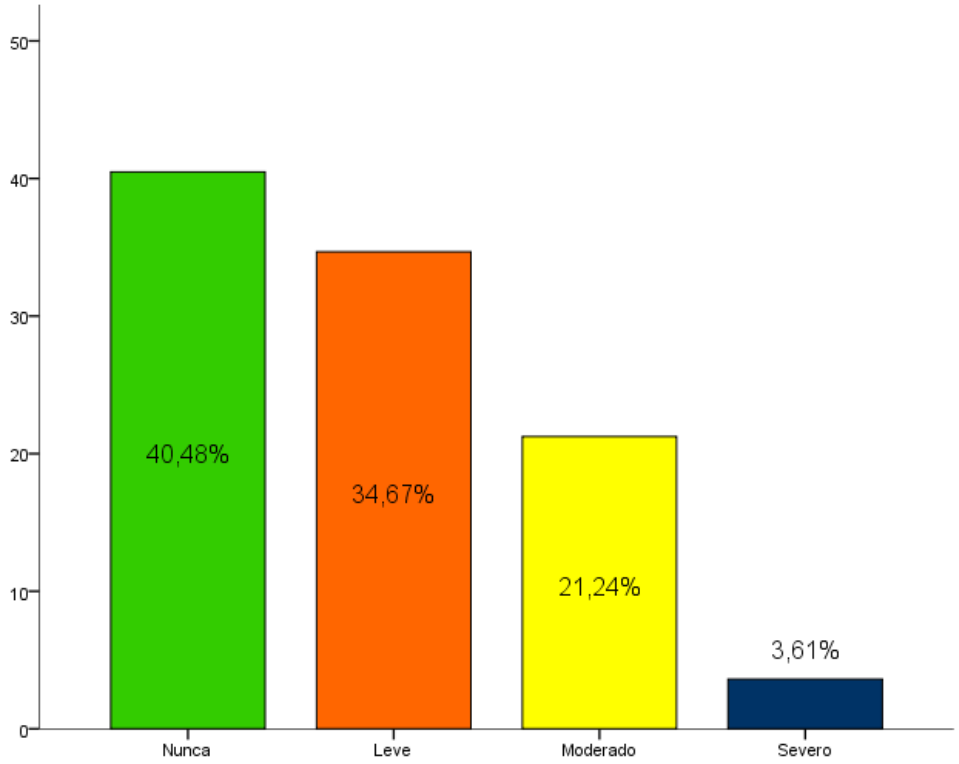


Figura 13. PSST: Mayor sensibilidad al rechazo.

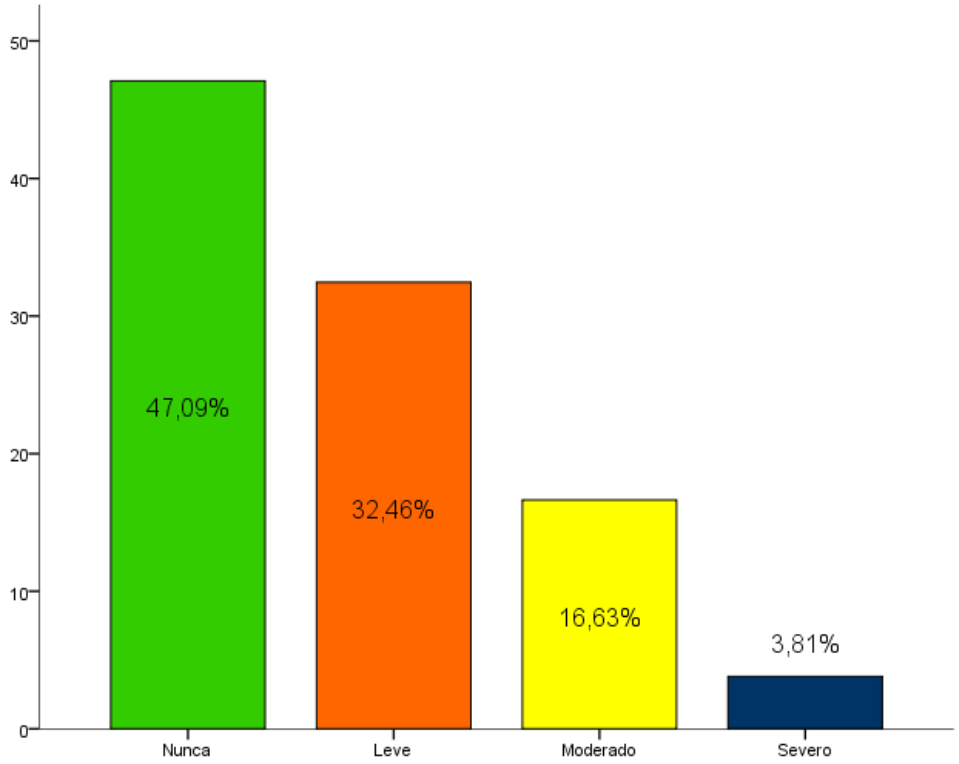


Figura 14. PSST: Estado de ánimo deprimido/ Desesperanza.

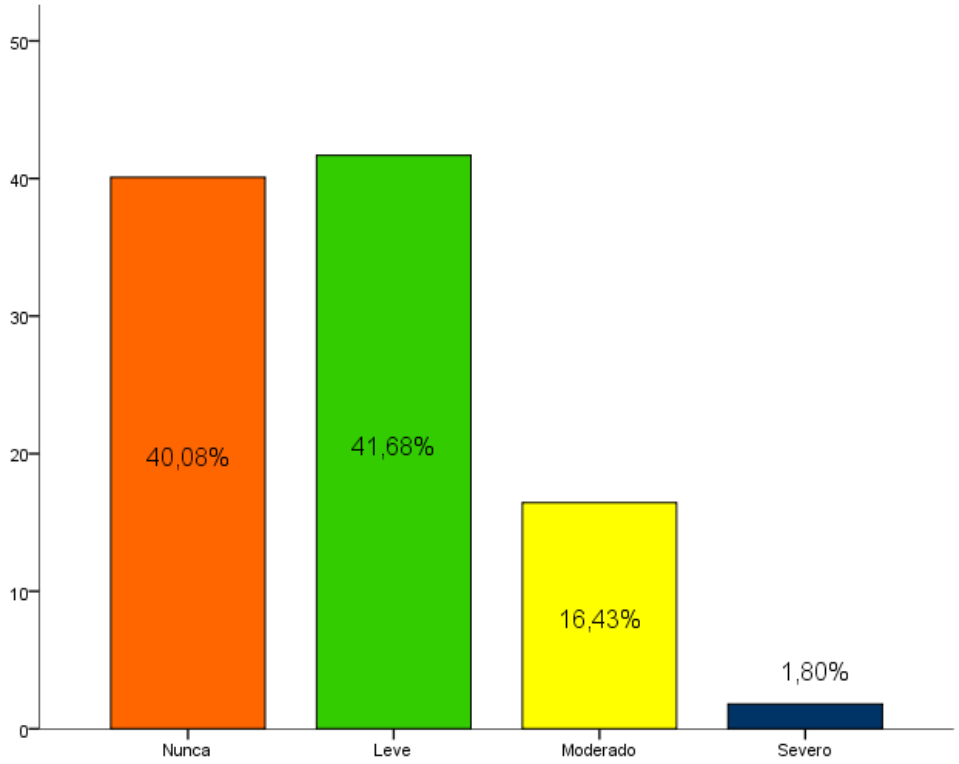


Figura 15. PSST: Disminución de interés en actividades laborales.

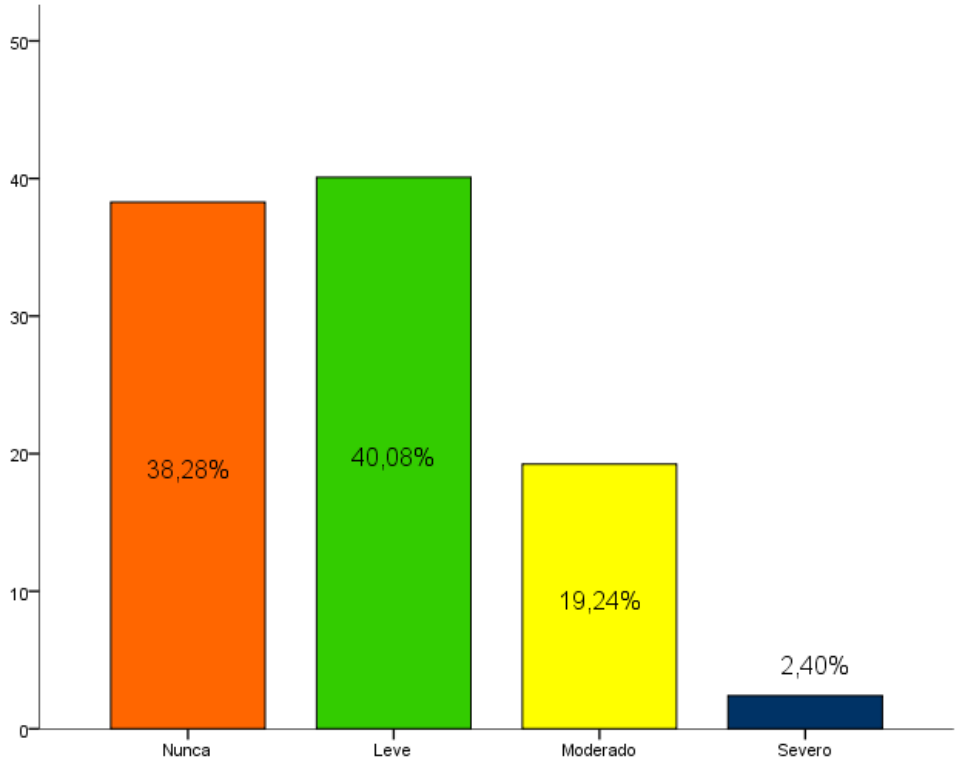


Figura 16. PSST: Disminución de interés en actividades de hogar.

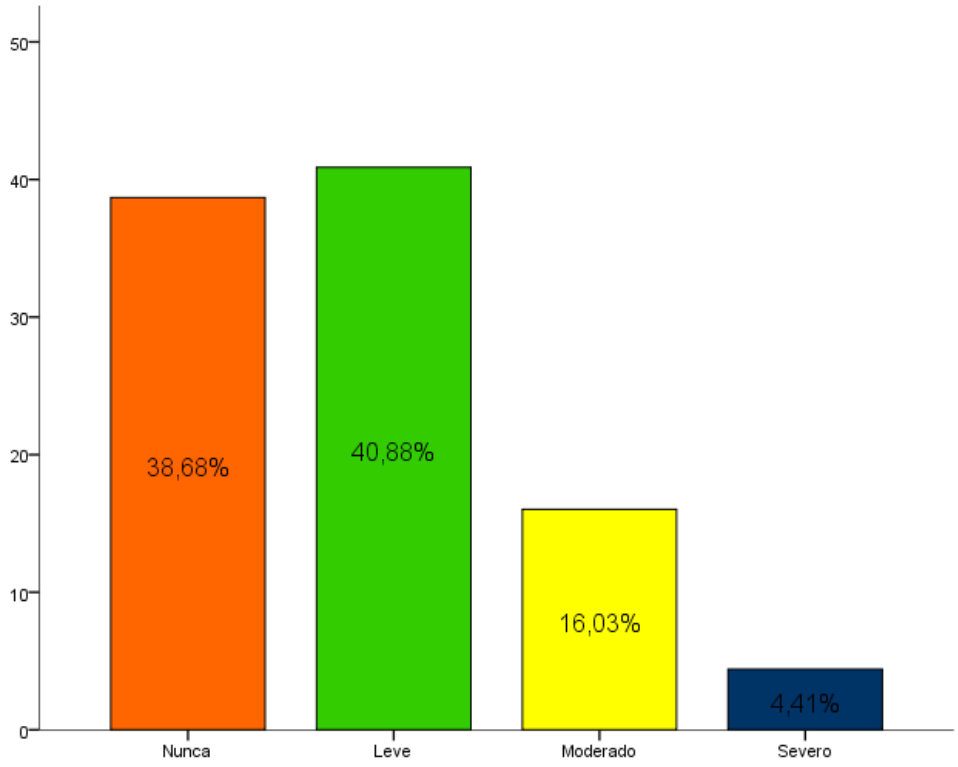


Figura 17. PSST: Disminución de interés en actividades sociales.

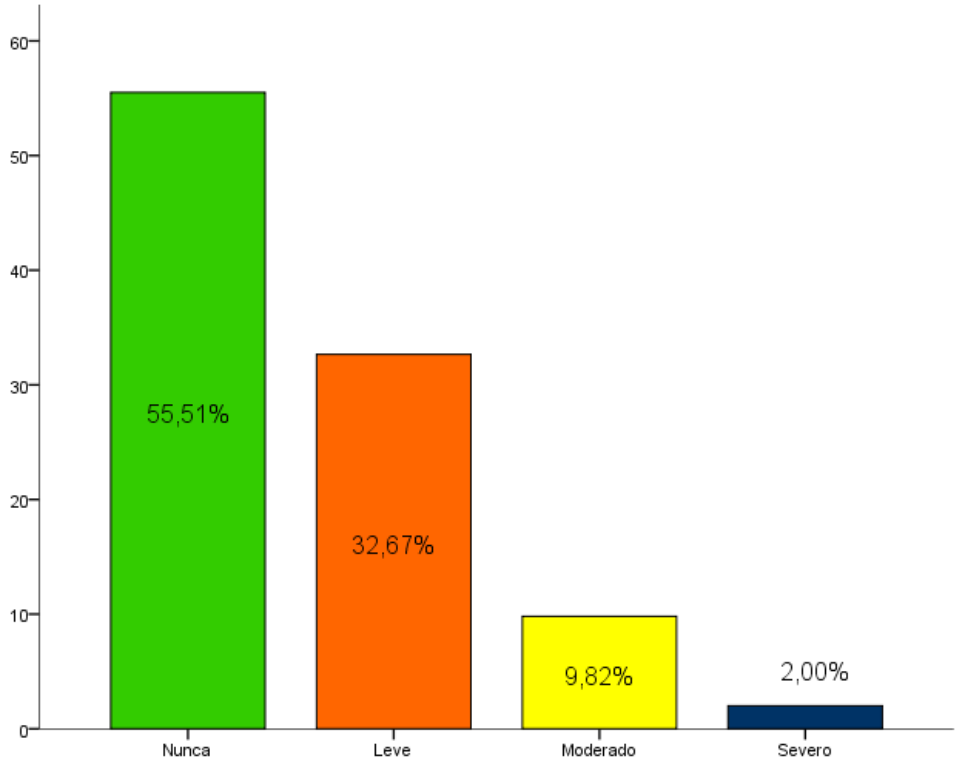


Figura 18. PSST: Dificultad para concentrarse.

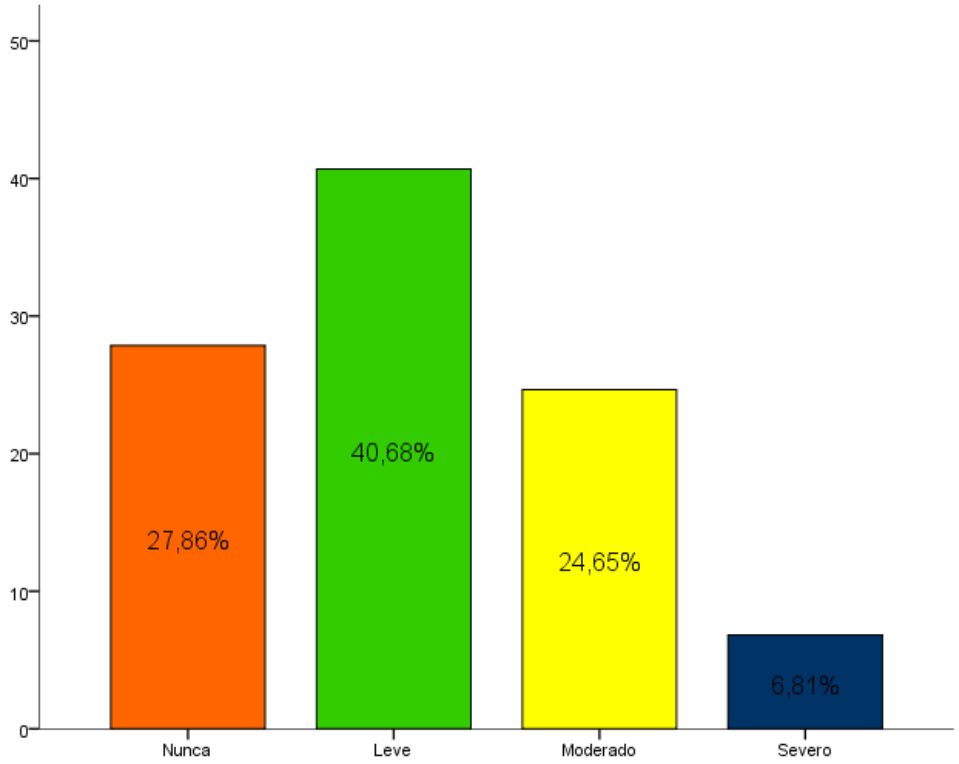


Figura 19. PSST: Fatiga/ Pérdida de energía.

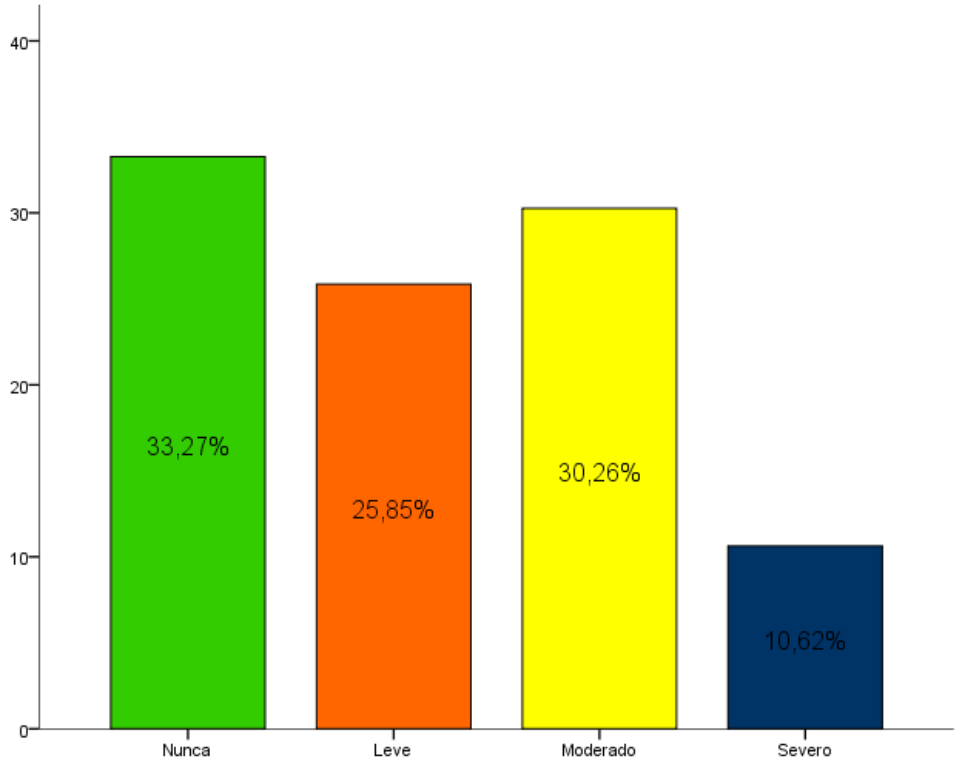


Figura 20. PSST: Aumento del apetito.

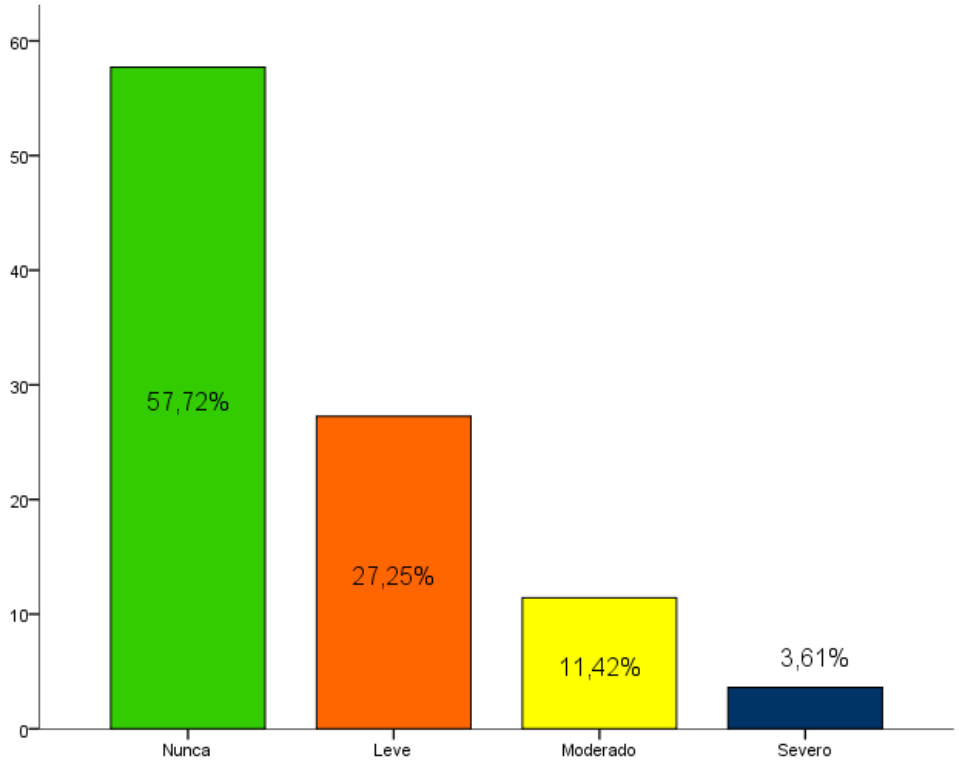


Figura 21. PSST: Insomnio.

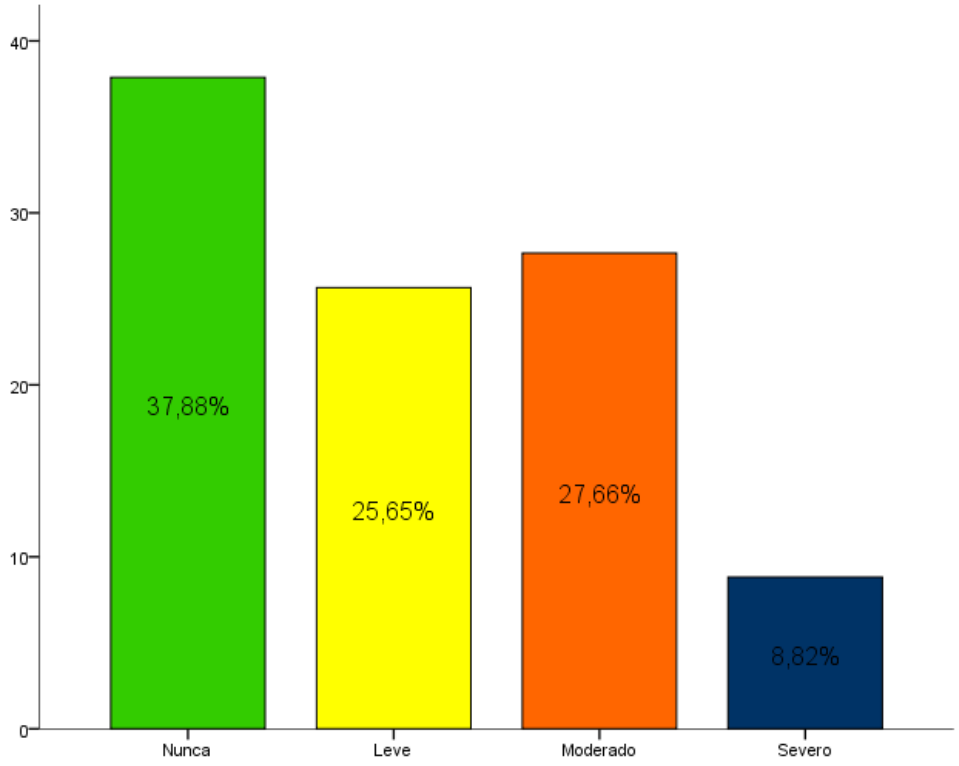


Figura 22. PSST: Hipersomnia.

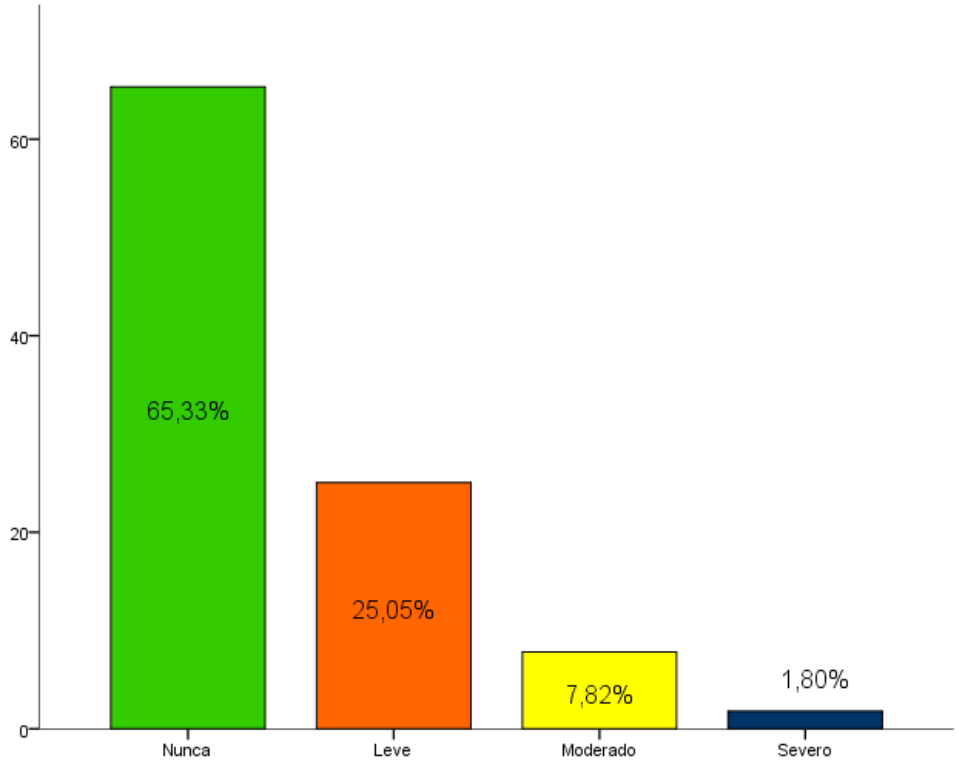


Figura 23. PSST: Agobiado o fuera de control.

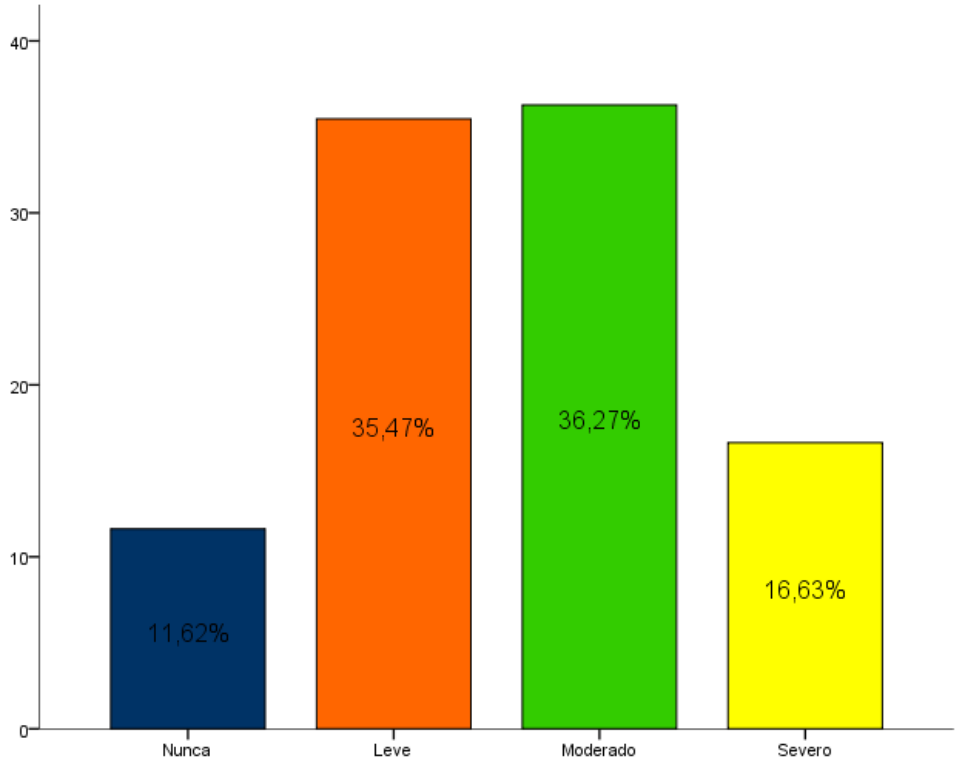


Figura 24. PSST: Síntomas físicos.

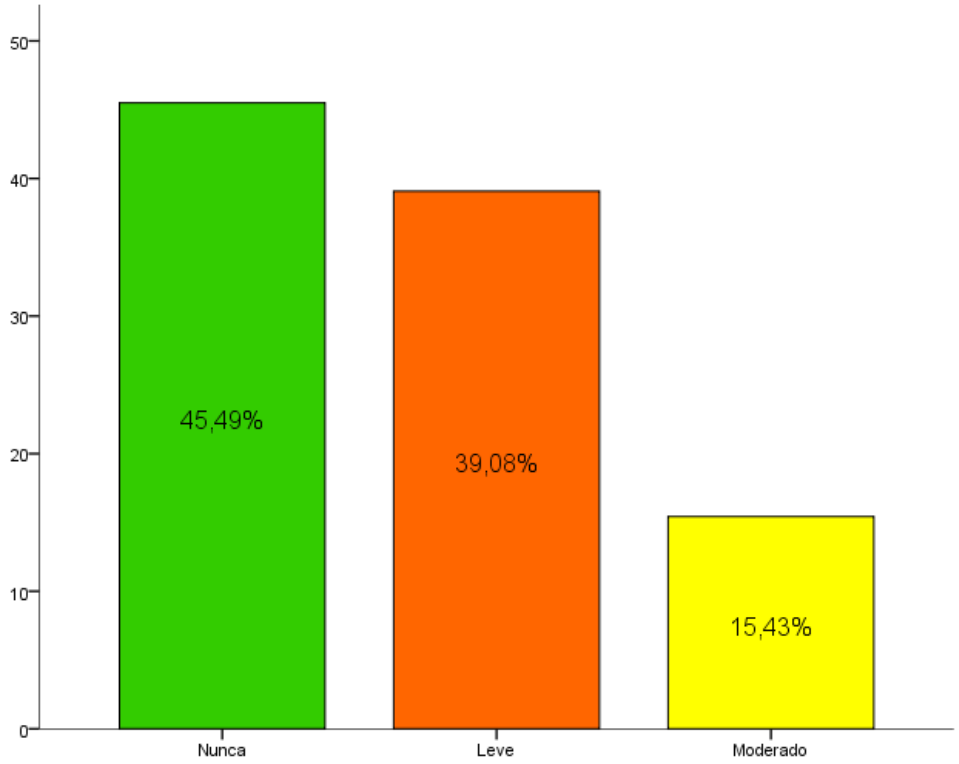


Figura 25. PSST: Interferencia en productividad laboral.

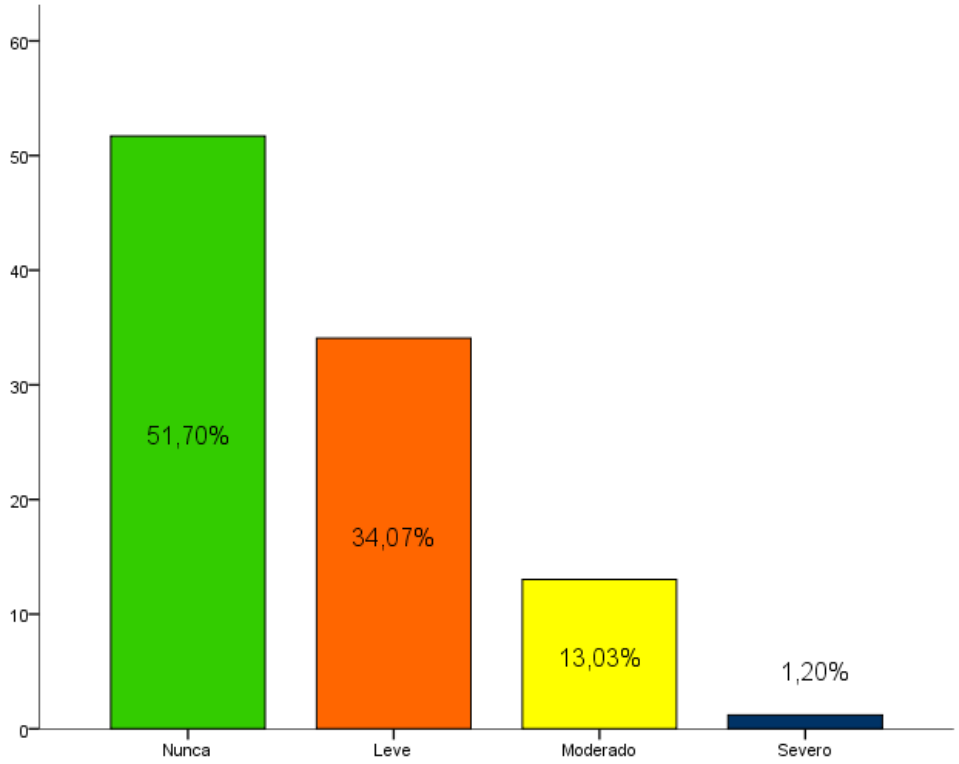


Figura 26. PSST: Interferencia en relación con compañeros de trabajo.

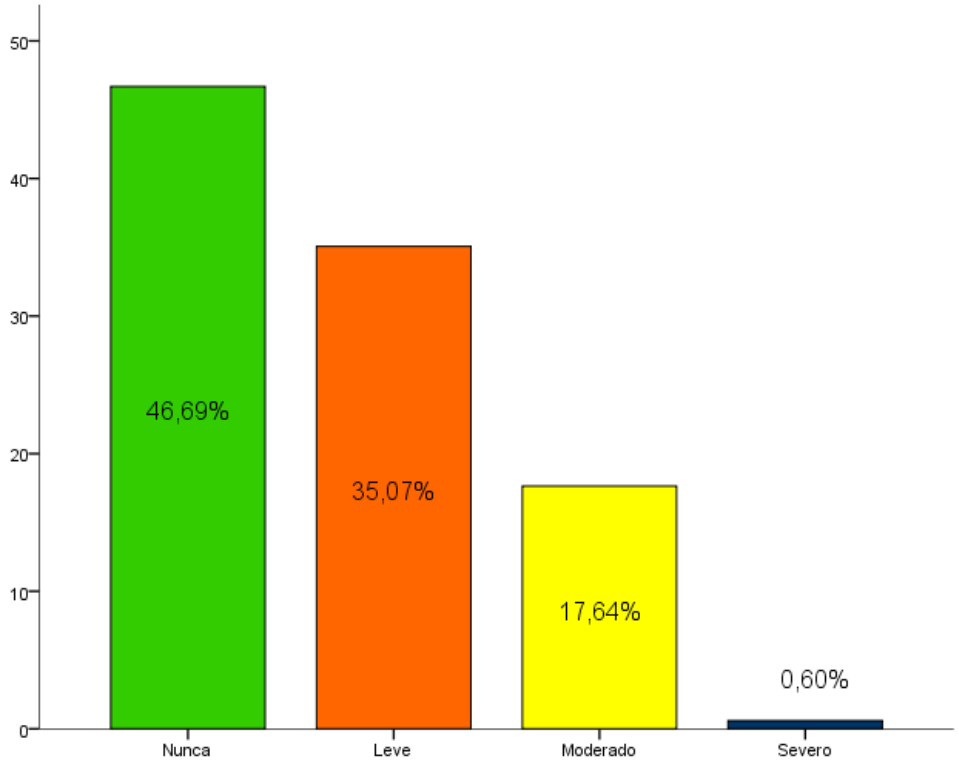


Figura 27. PSST: Interferencia en relación con familia.

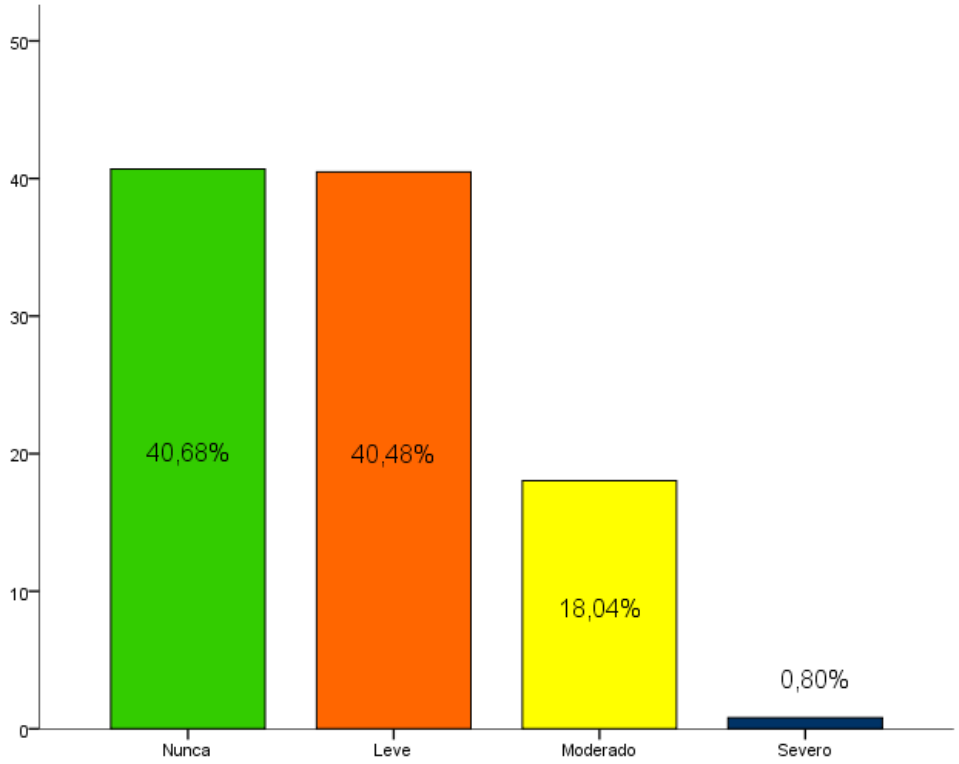


Figura 28. PSST: Interferencia en actividades sociales.

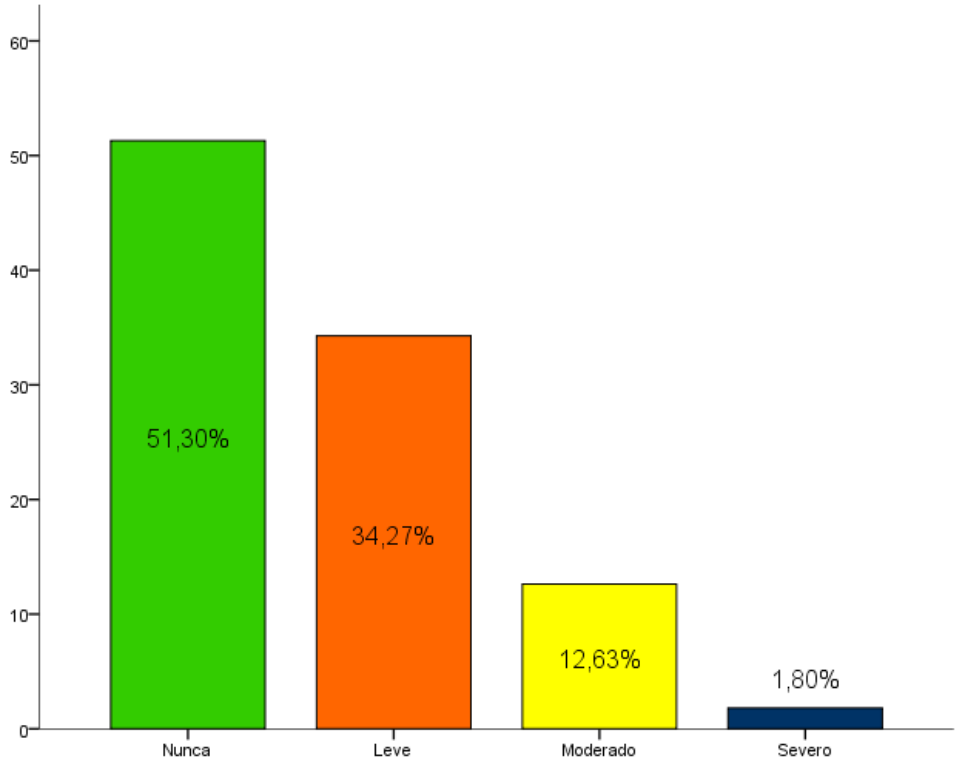


Figura 29. PSST: Interferencia en responsabilidades del hogar.

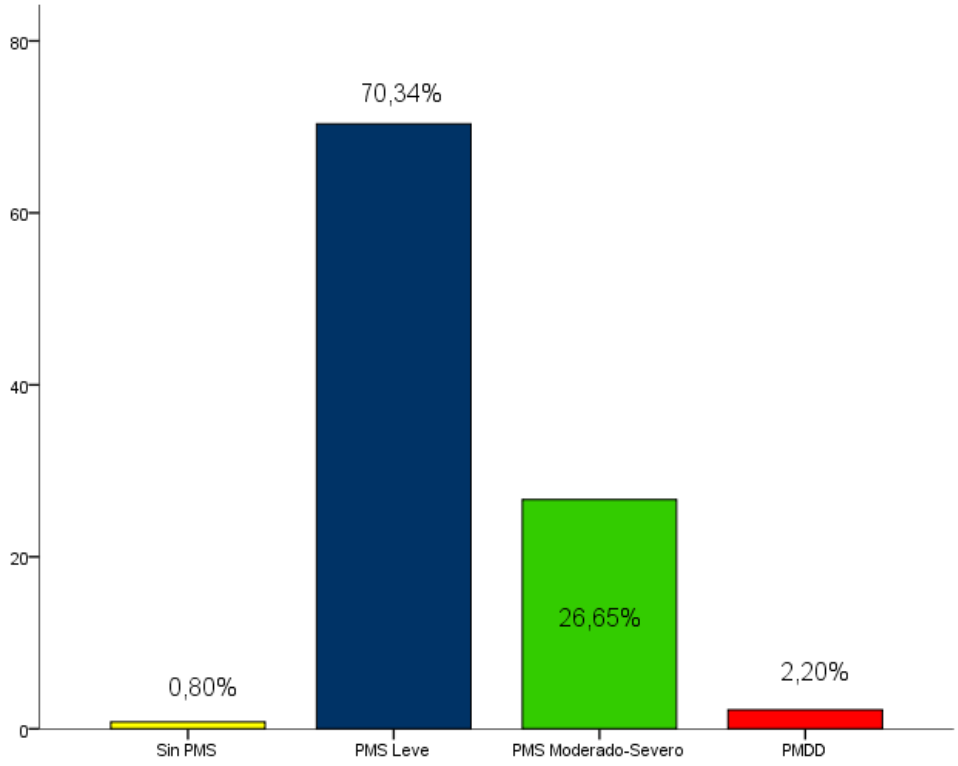


Figura 30. Niveles de PSST.

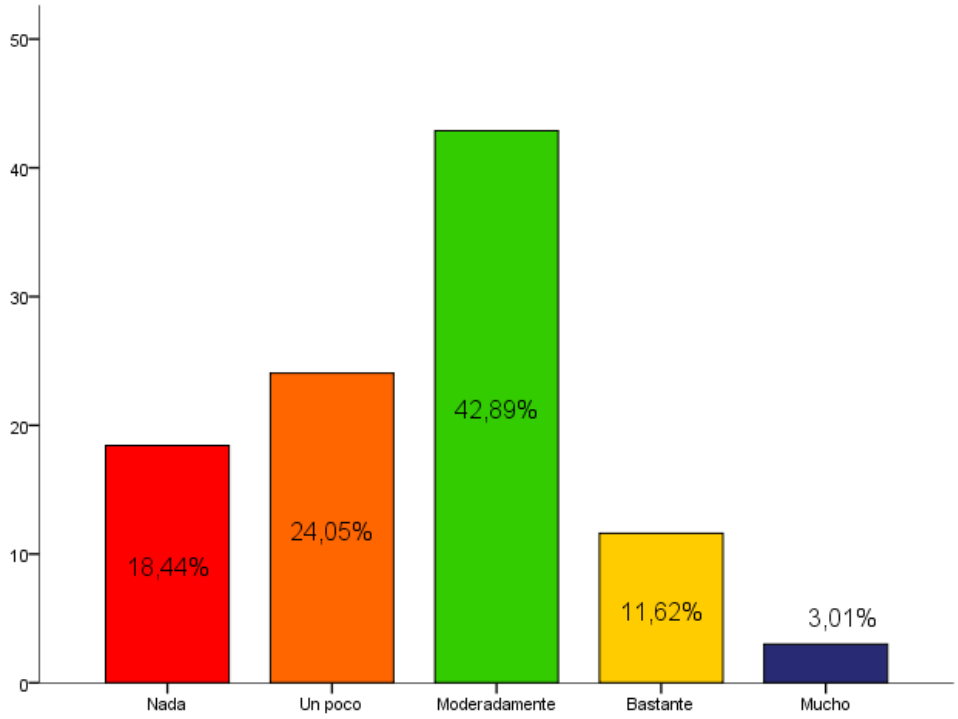


Figura 31. Emociones positivas: Diversión (Fredrickson).

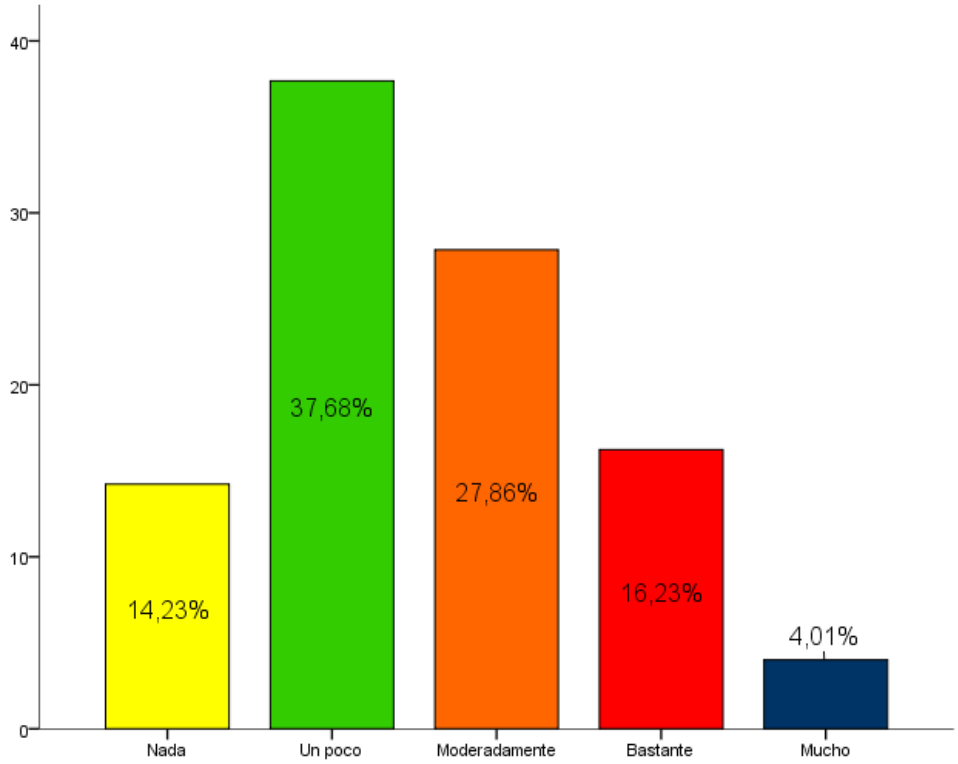


Figura 32. Emociones negativas: Enojo (Fredrickson).

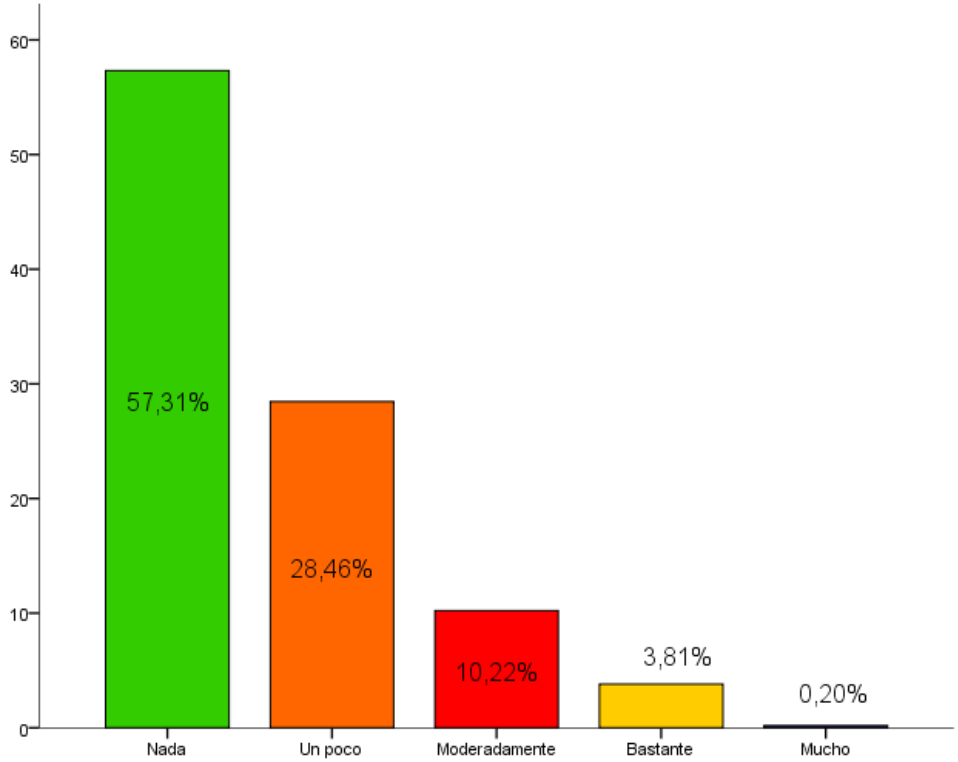


Figura 33. Emociones negativas: Embarazo (Fredrickson).

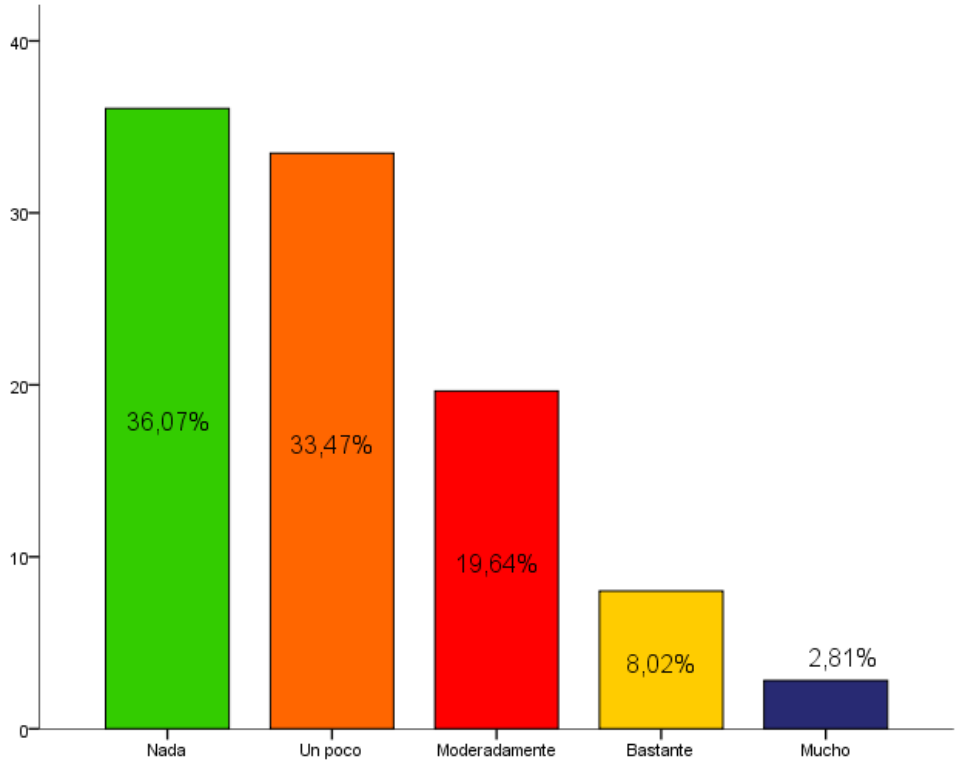


Figura 34. Emociones positivas: Asombro (Fredrickson).

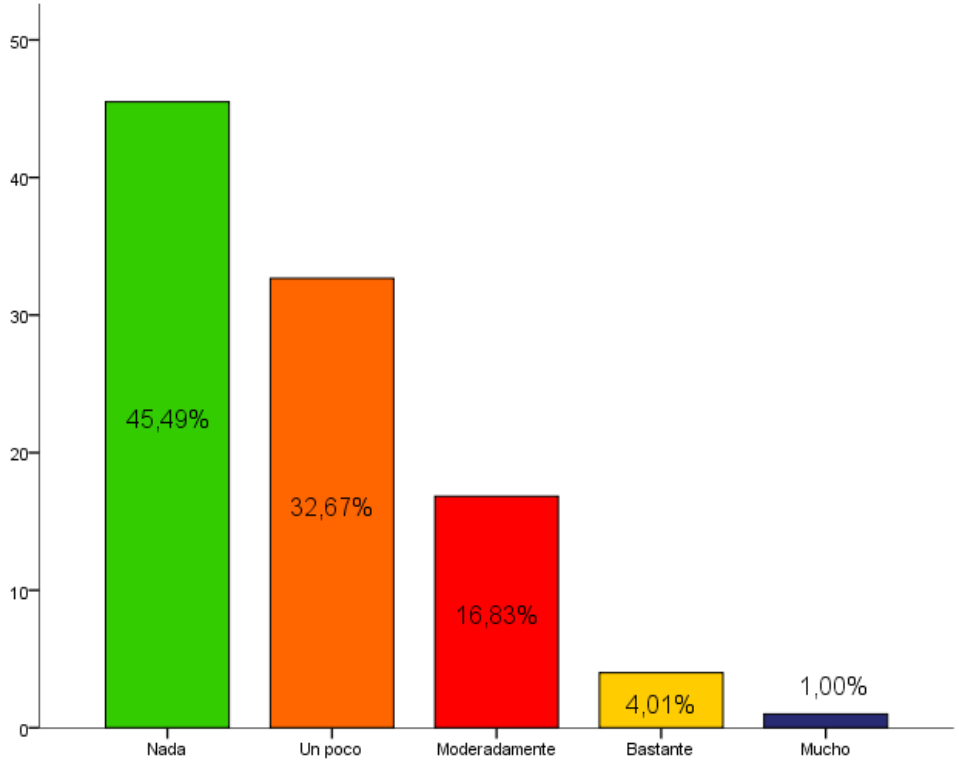


Figura 35. Emociones negativas: Desprecio (Fredrickson).

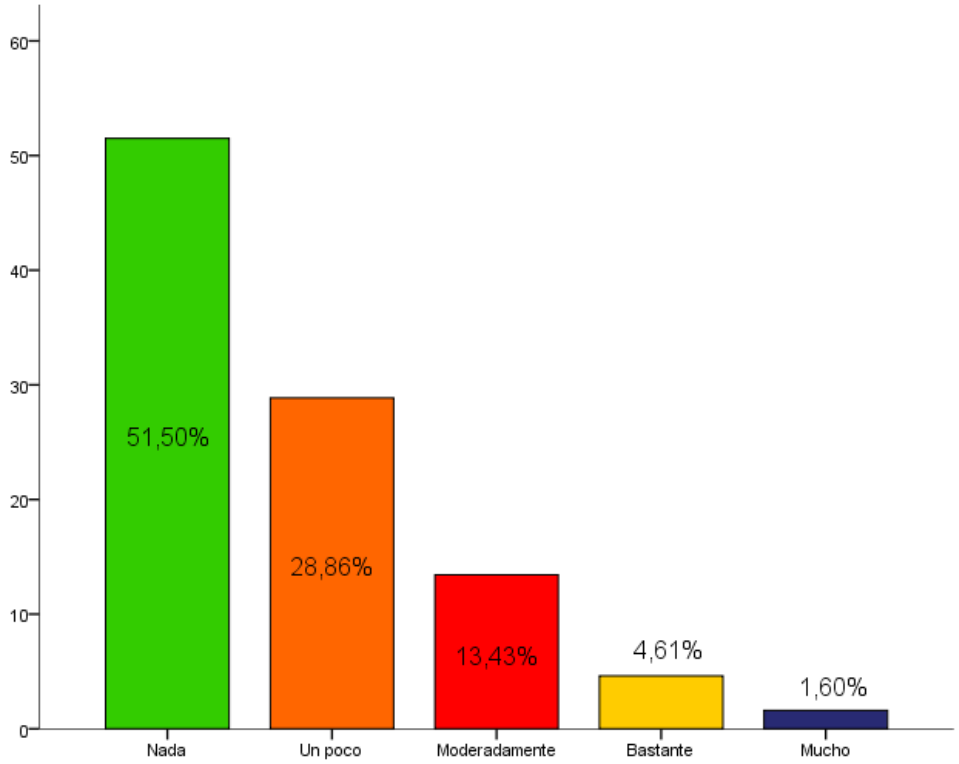


Figura 36. Emociones negativas: Asco (Fredrickson).

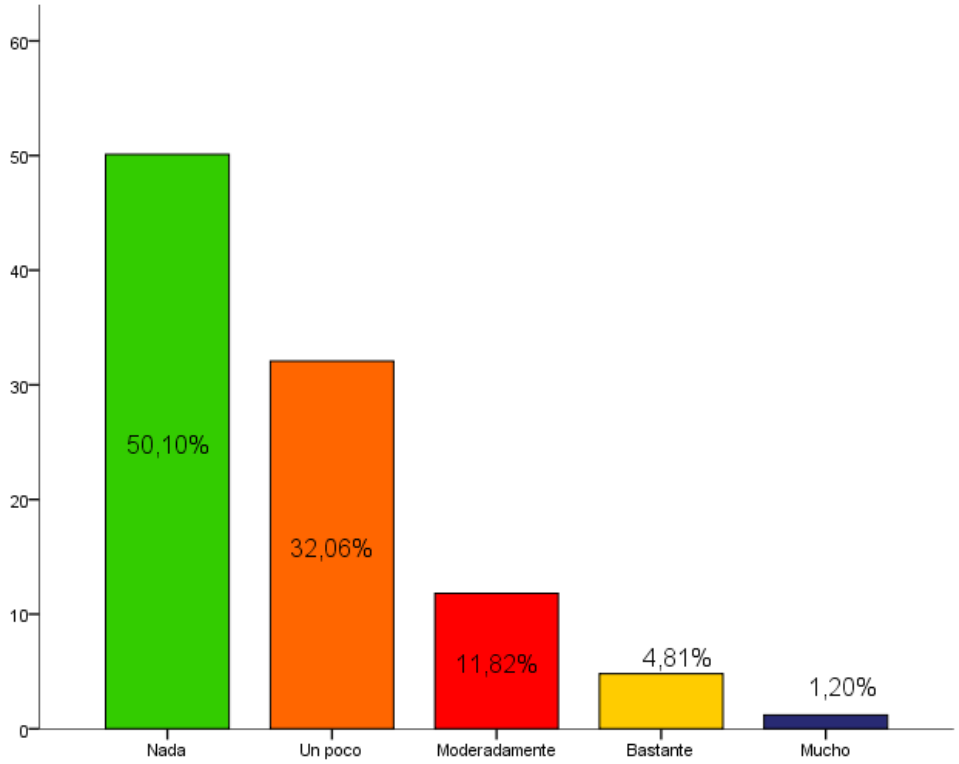


Figura 37. Emociones negativas: Vergüenza (Fredrickson).

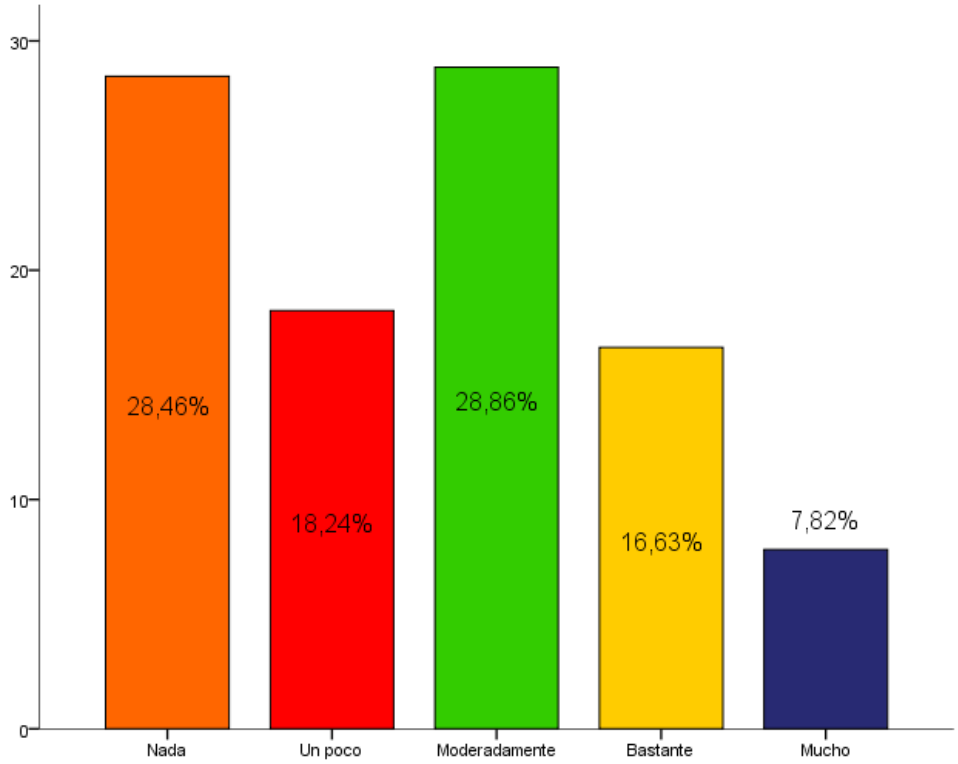


Figura 38. Emociones positivas: Agradecimiento (Fredrickson).

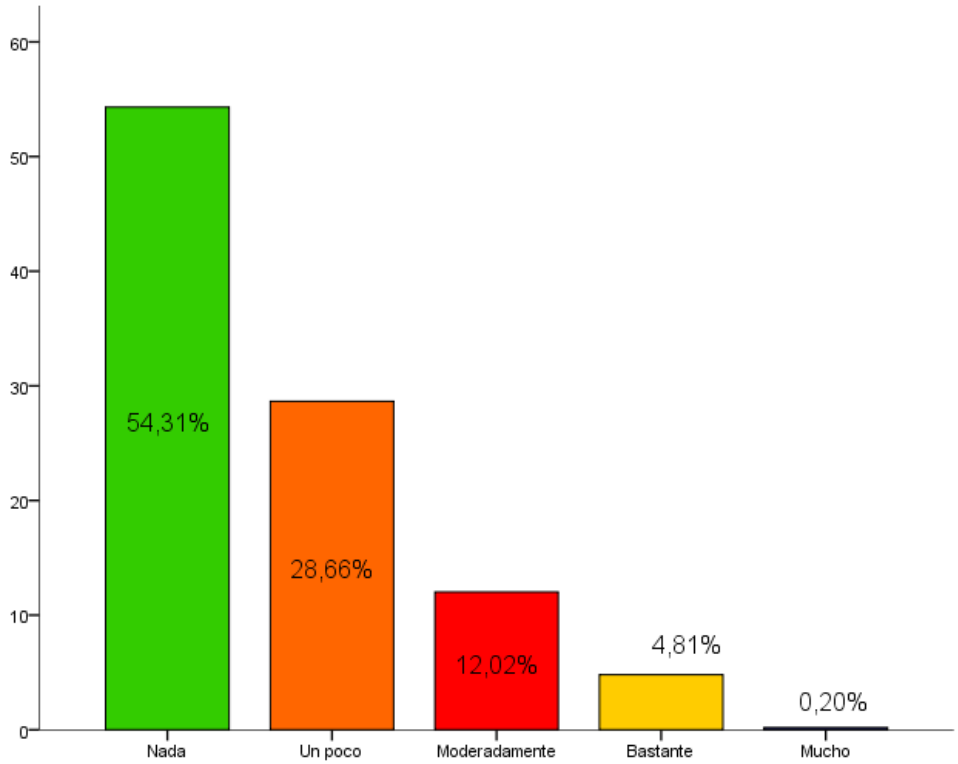


Figura 39. Emociones negativas: Culpa (Fredrickson).

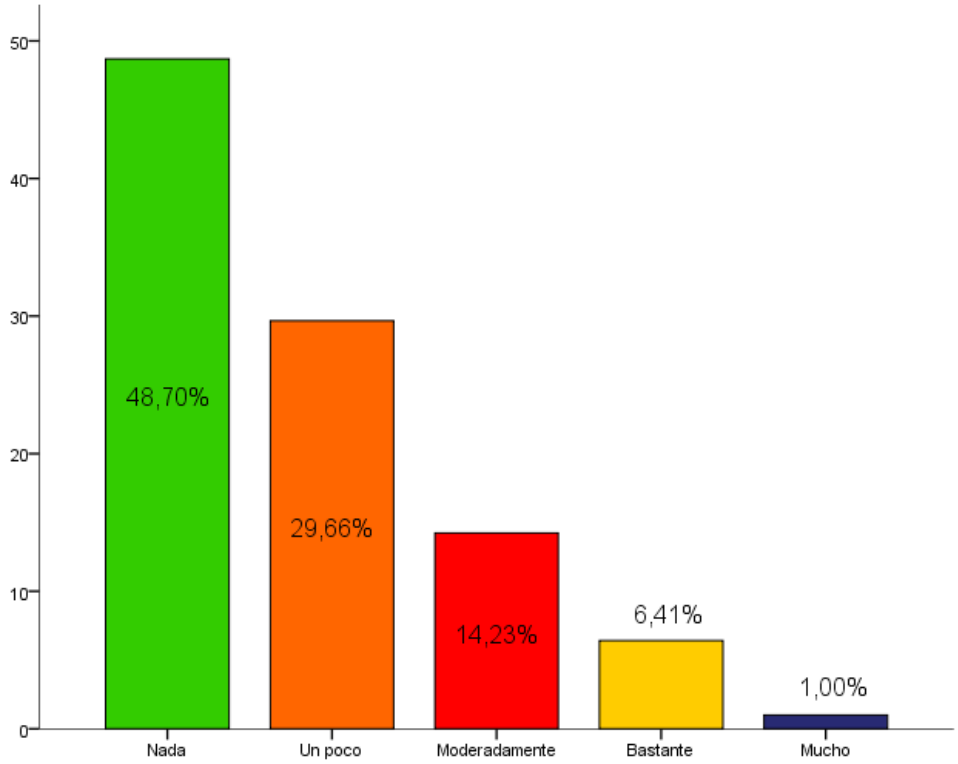


Figura 40. Emociones negativas: Odio (Fredrickson).

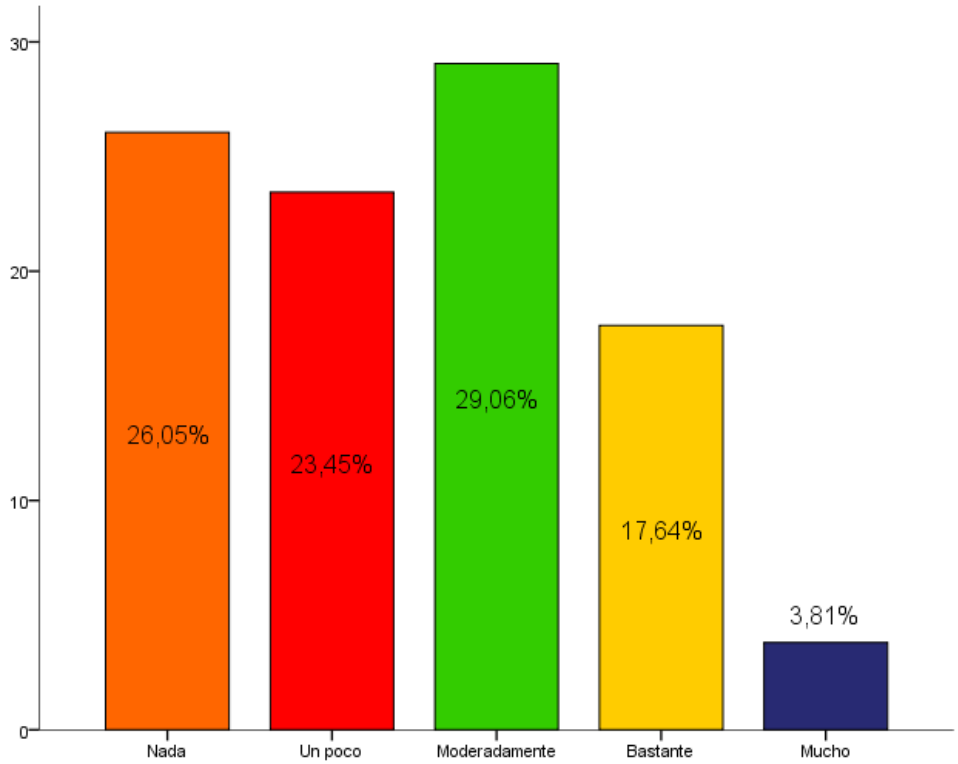


Figura 41. Emociones positivas: Esperanza (Fredrickson).

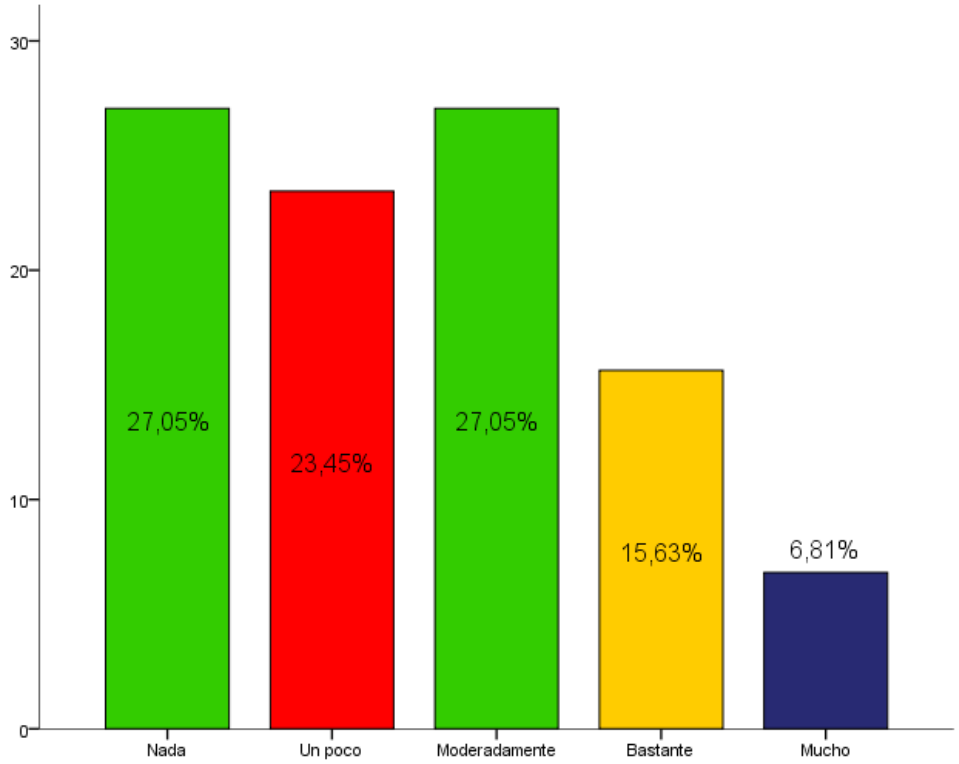


Figura 42. Emociones positivas: Inspiración (Fredrickson).

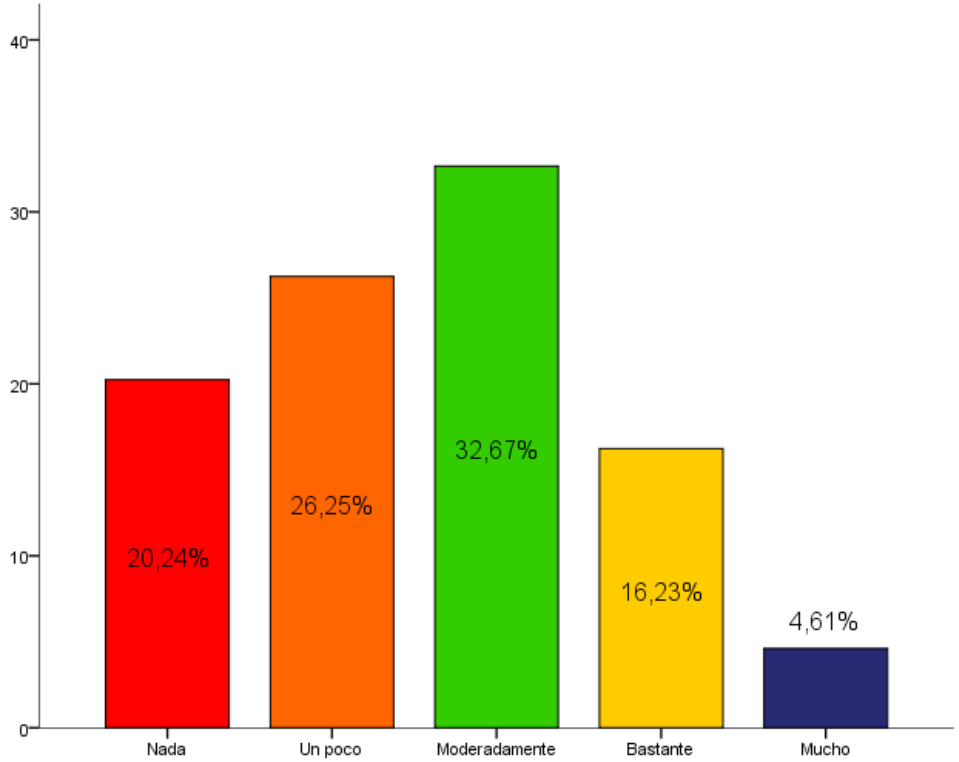


Figura 43. Emociones positivas: Interés (Fredrickson).

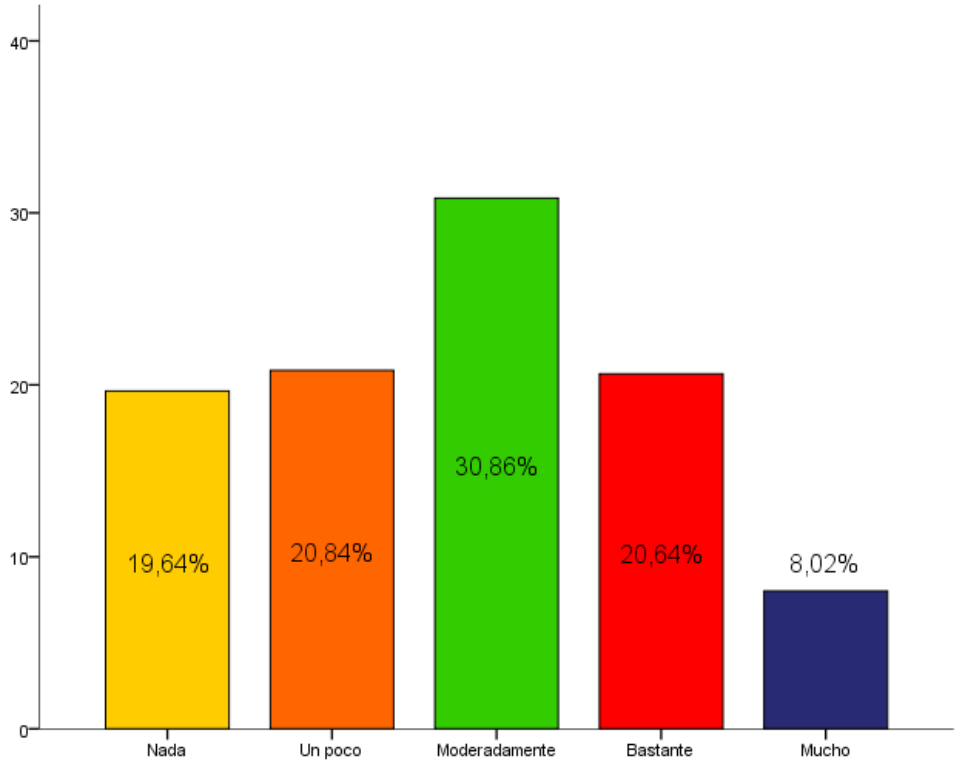


Figura 44. Emociones positivas: Alegría (Fredrickson).

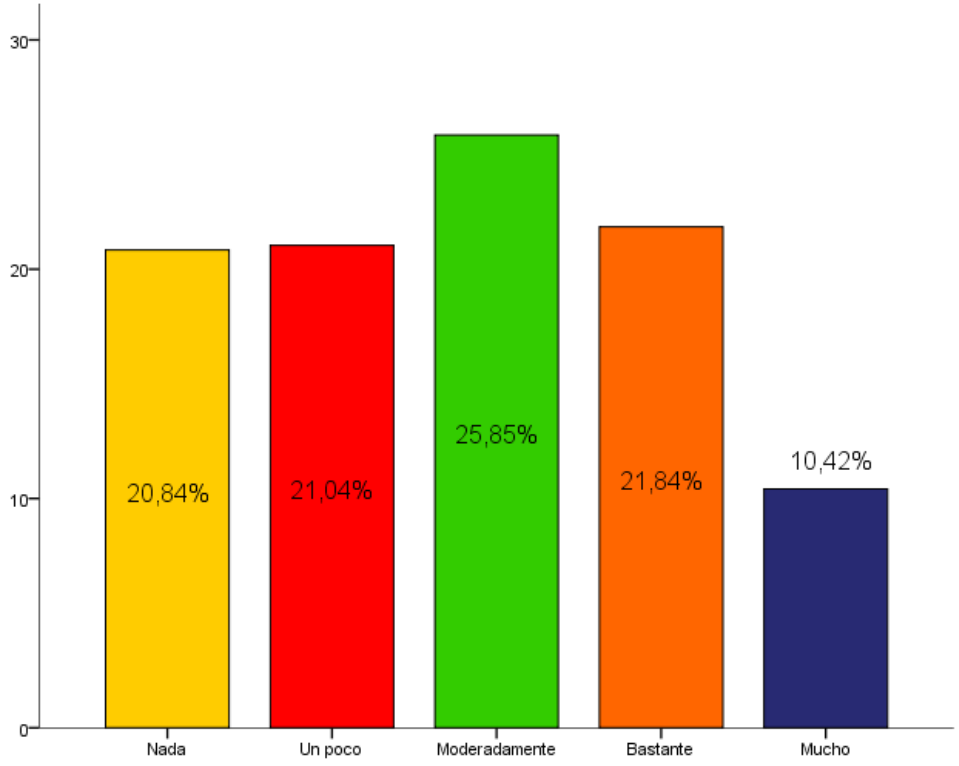


Figura 45. Emociones positivas: Amor (Fredrickson).

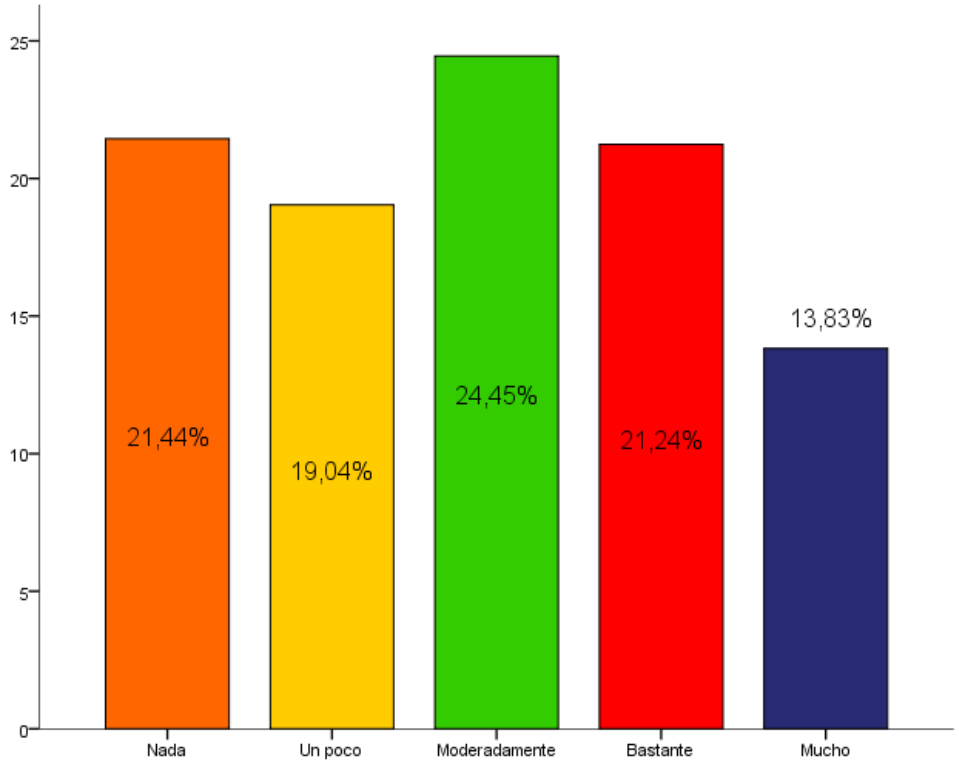


Figura 46. Emociones positivas: Orgullo (Fredrickson).

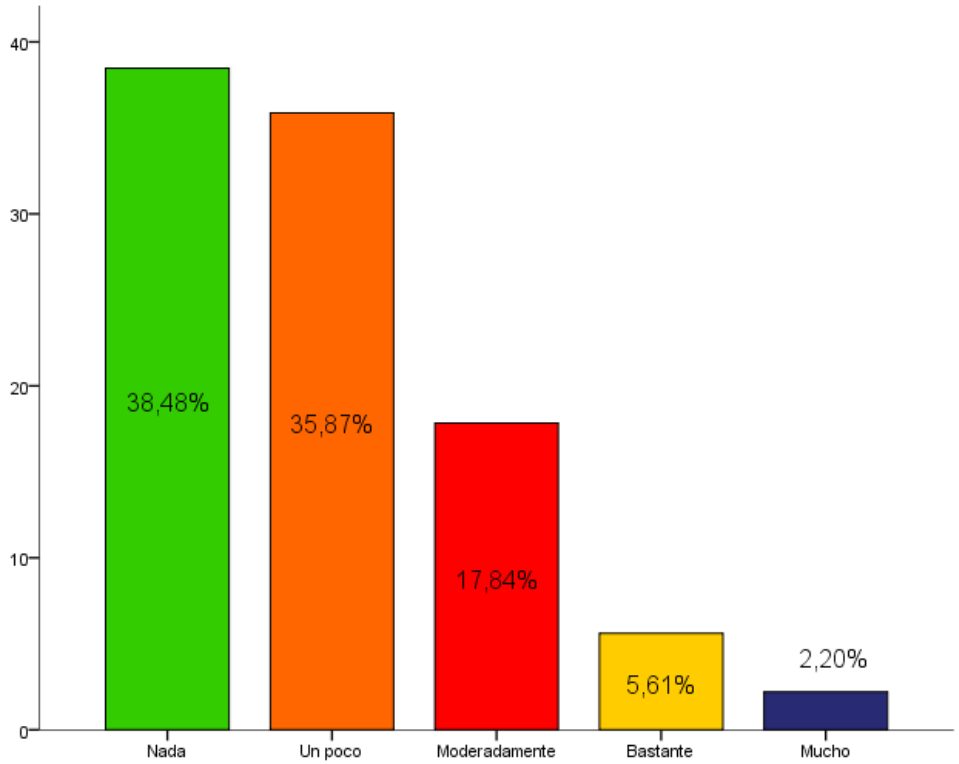


Figura 47. Emociones negativas: Tristeza (Fredrickson).

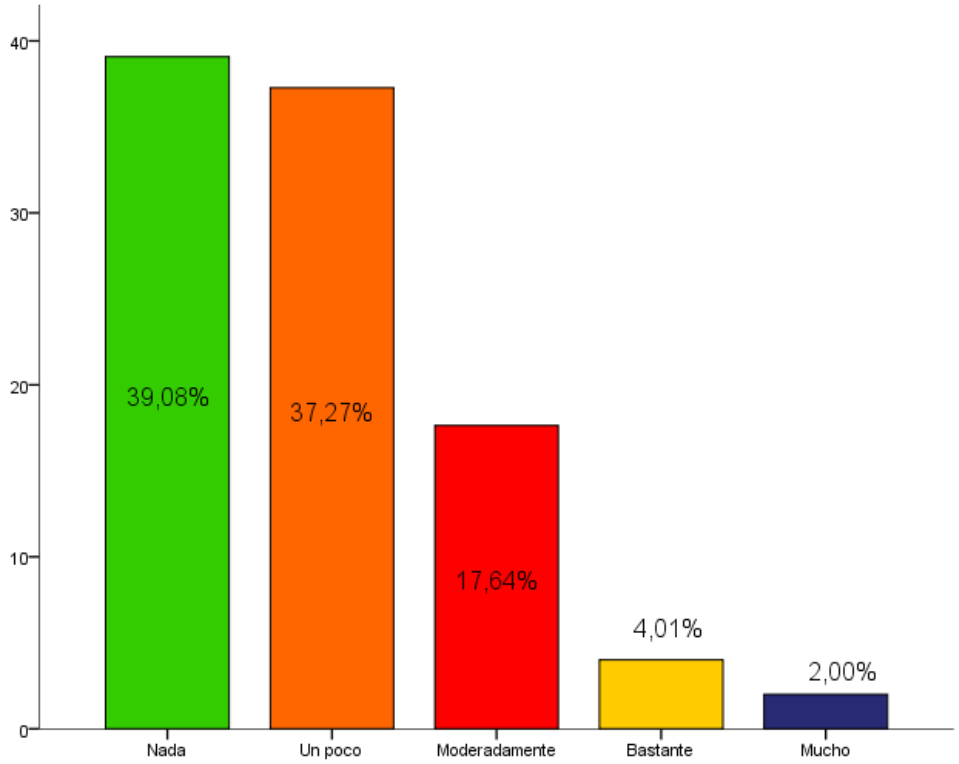


Figura 48. Emociones negativas: Miedo (Fredrickson).

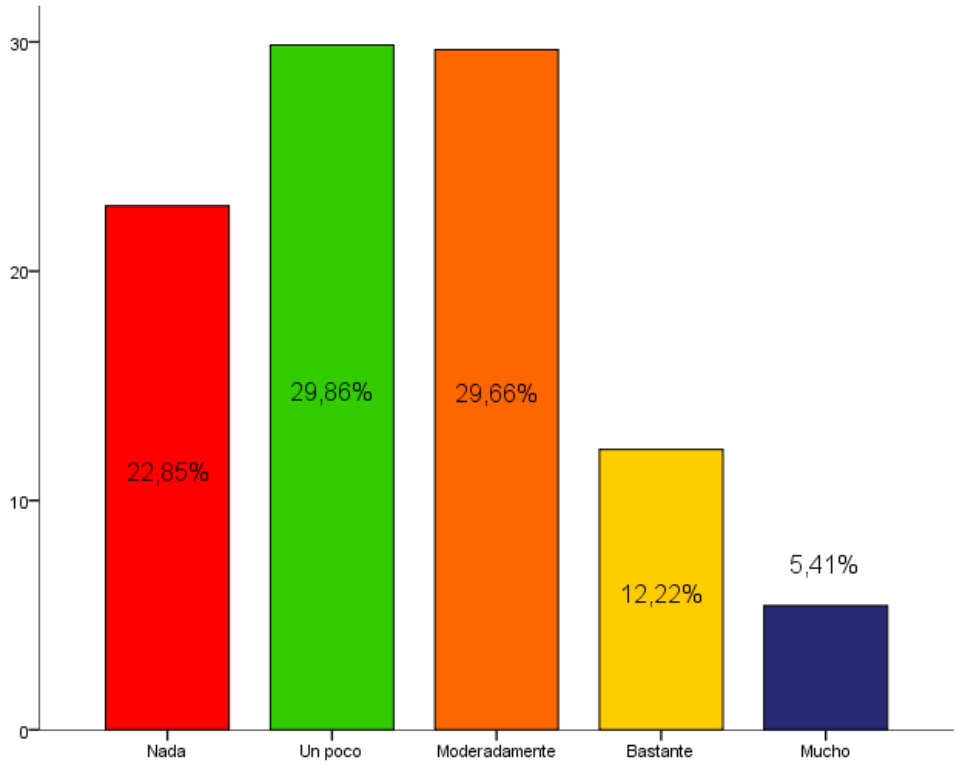


Figura 49. Emociones positivas: Serenidad (Fredrickson).

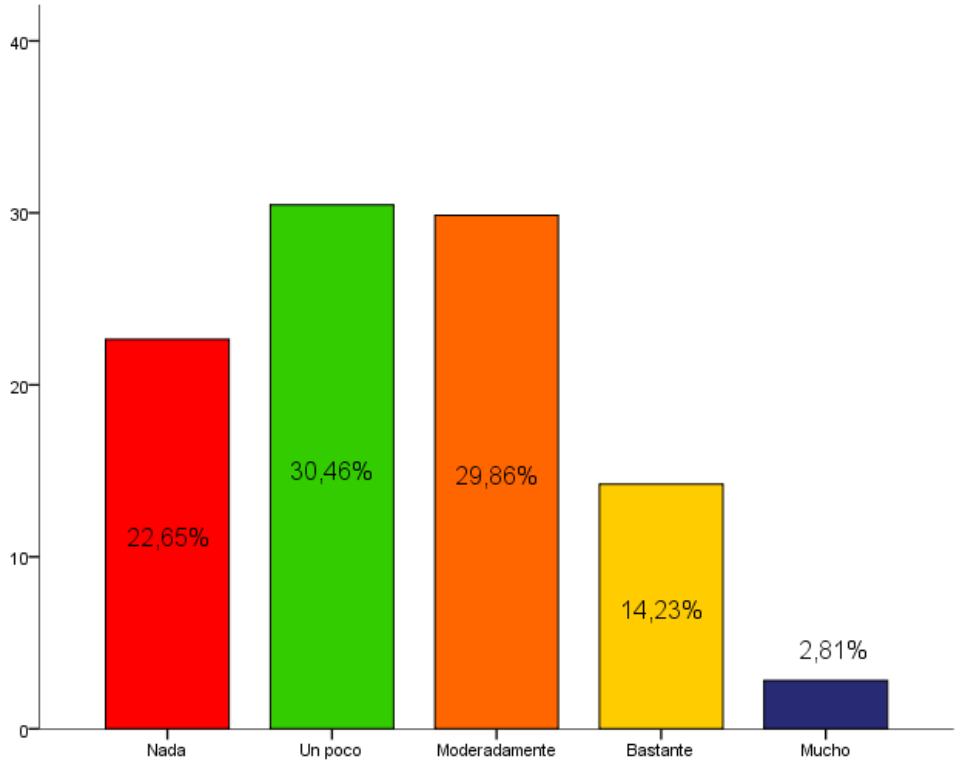


Figura 50. Emociones negativas: Ansiedad (Fredrickson).

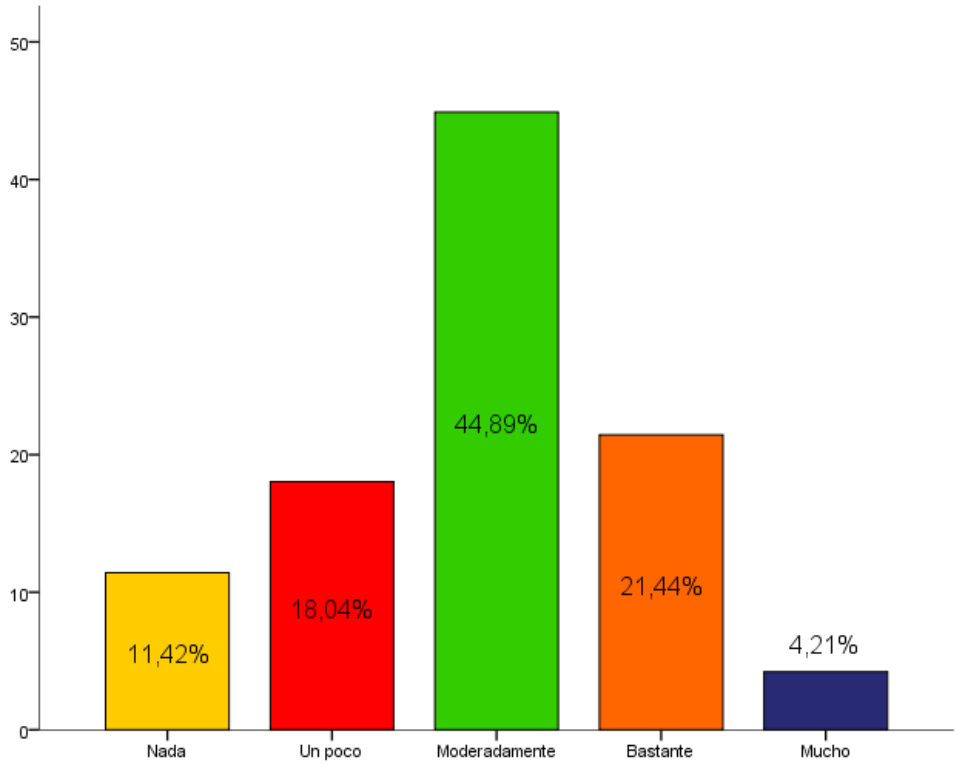


Figura 51. Fredrickson: Nivel positivo en general.

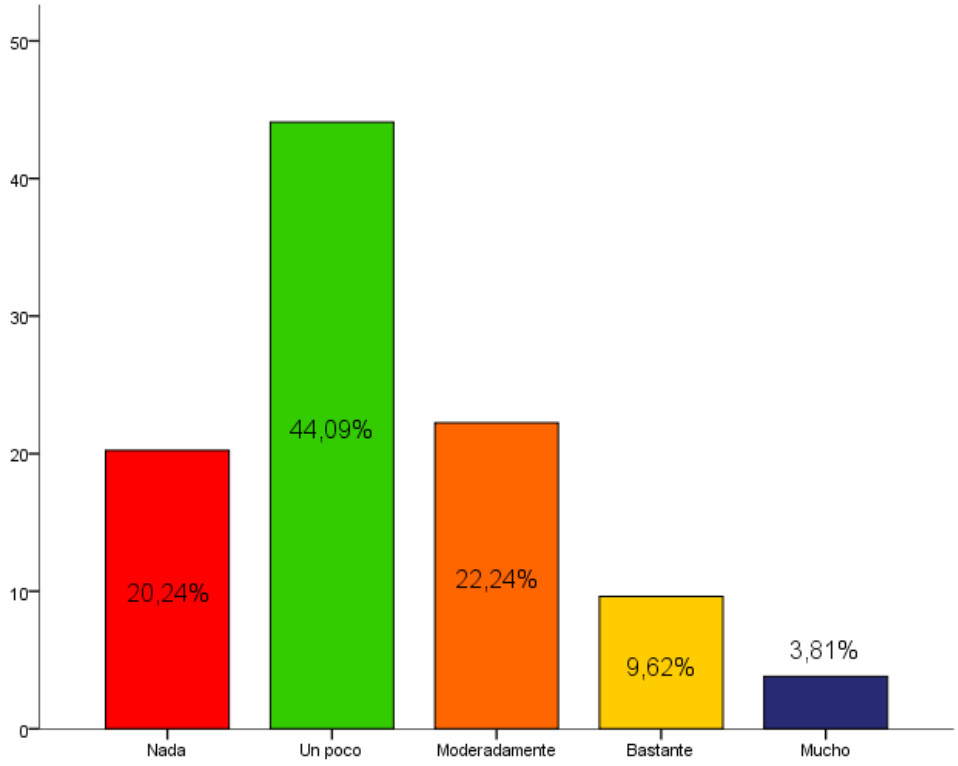


Figura 52. Fredrickson: Nivel negativo en general.

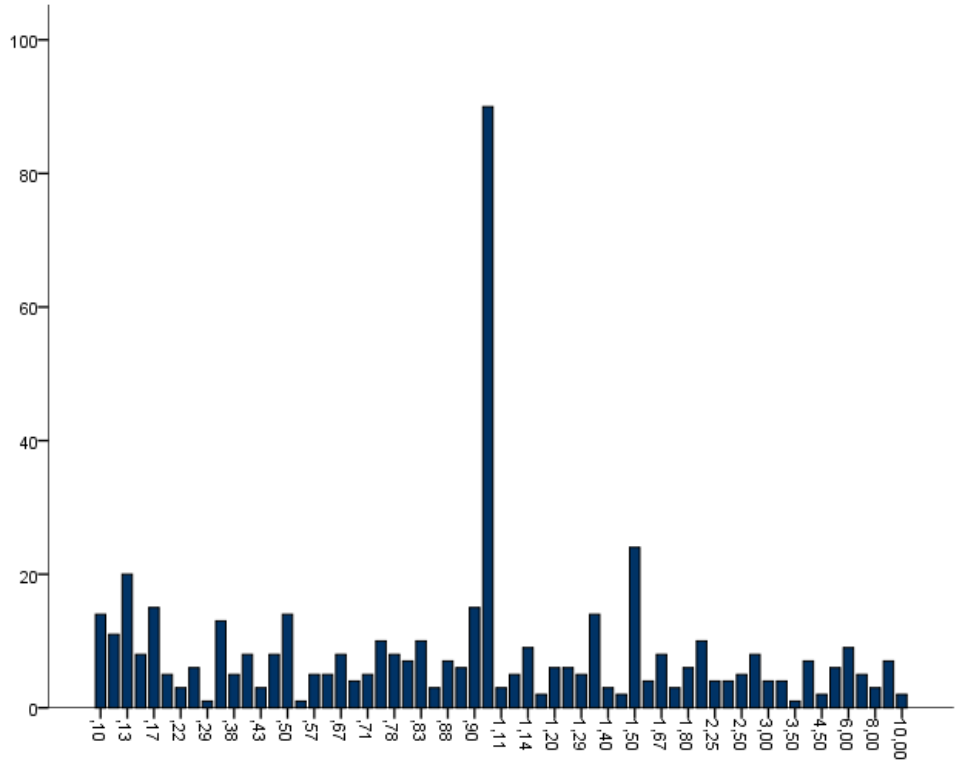


Figura 53. Fredrickson: Razón de proporción.

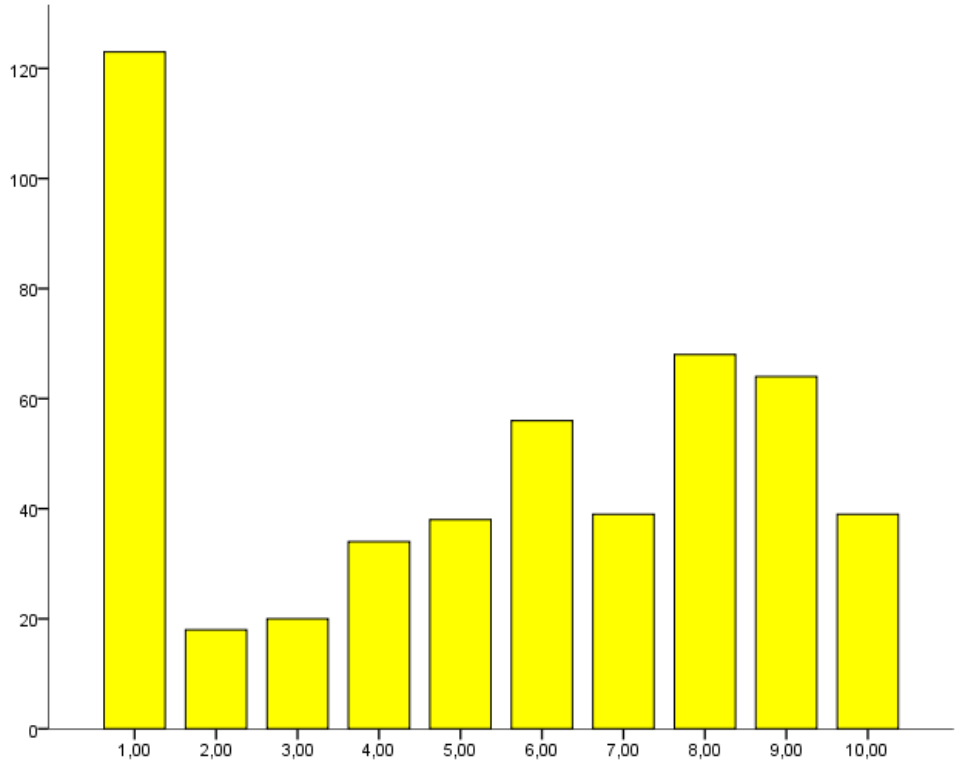


Figura 54. Fredrickson: Emociones positivas.

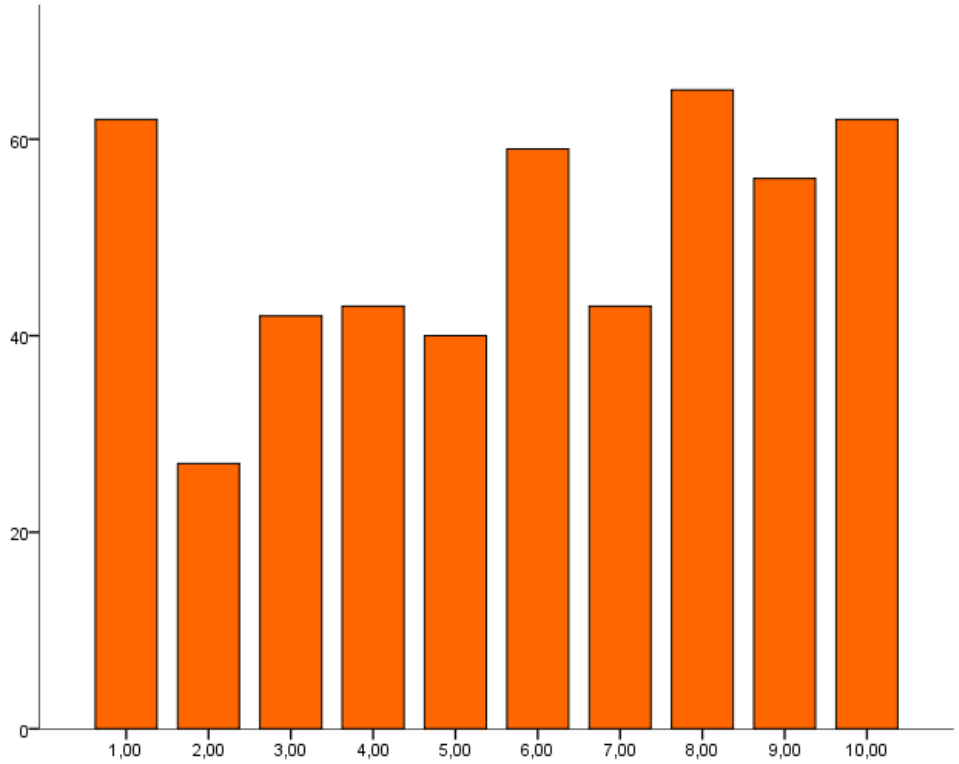


Figura 55. Fredrickson: Emociones negativas.

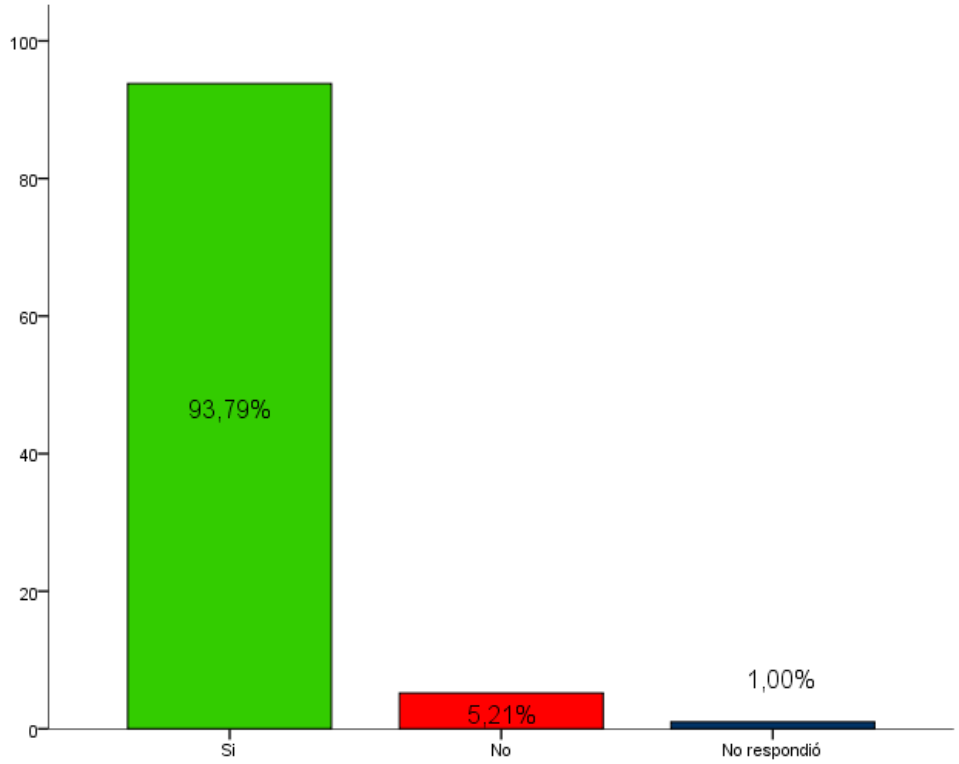


Figura 56. WPAI: Personal de salud que trabaja por sueldo.

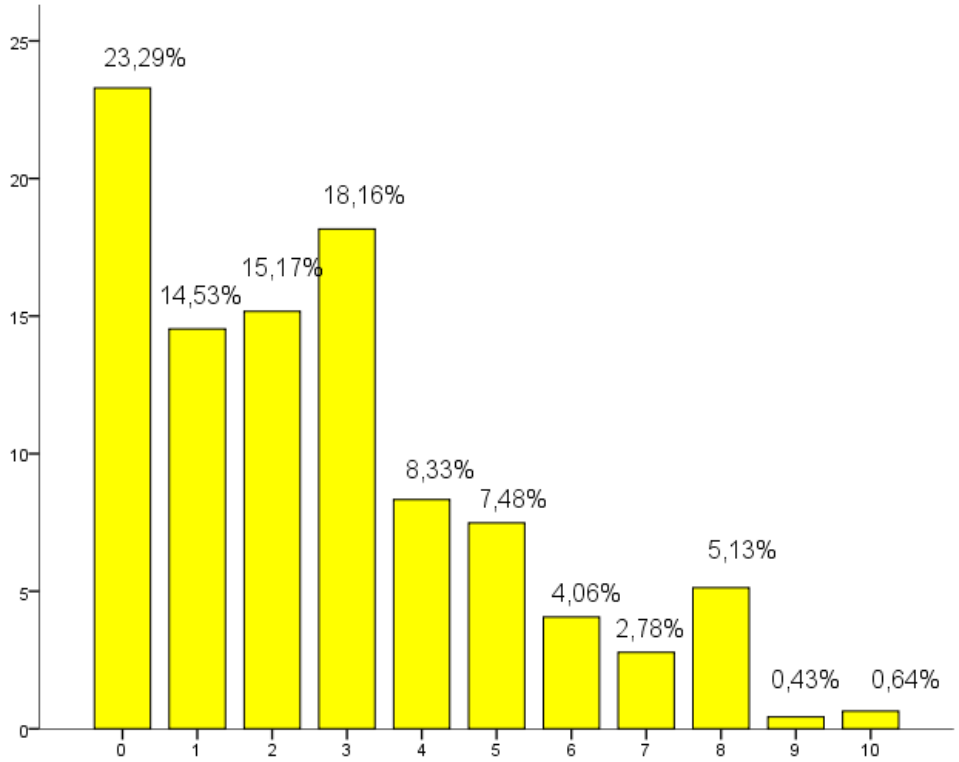


Figura 57. WPAI: Autopercepción de la afectación del SPM en la productividad laboral.

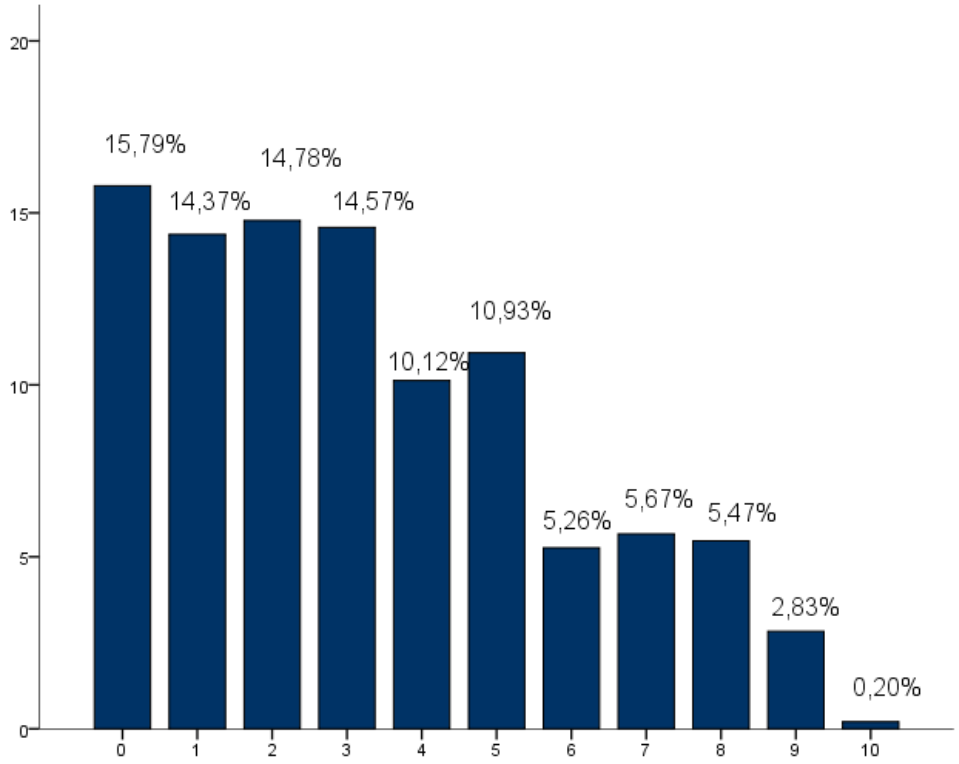


Figura 58. WPAI: Autopercepción de la afectación del SPM en la relación socio familiar.

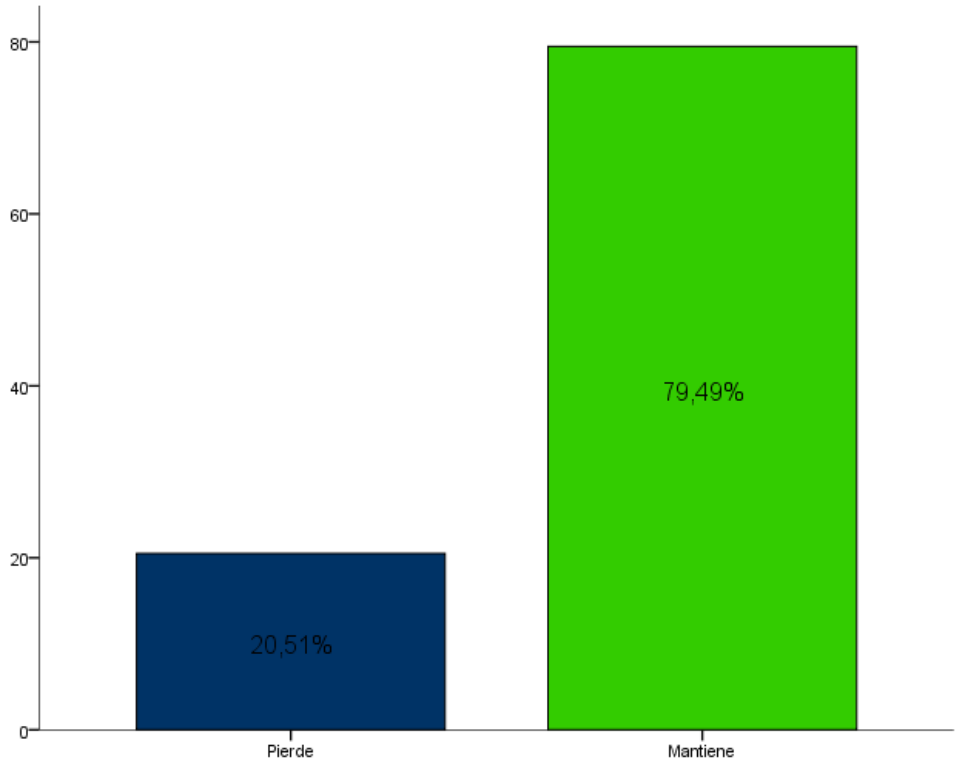


Figura 59. WPAI: Productividad Laboral por SPM.

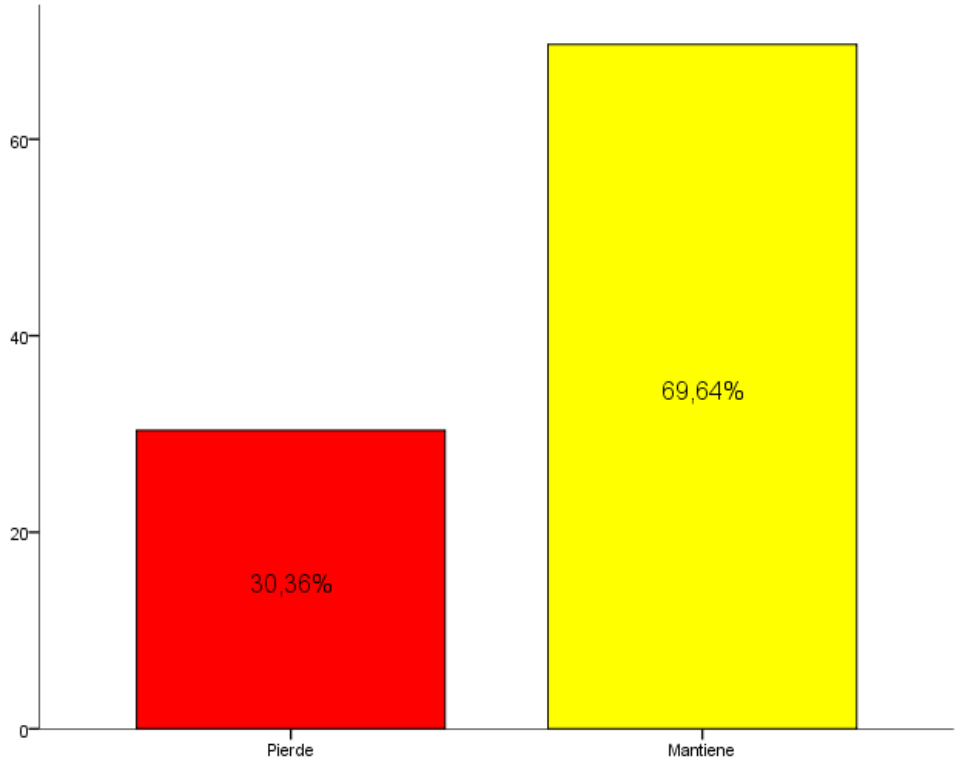


Figura 60. WPAI: Autopercepción de afectación del SPM en actividades socio familiares.

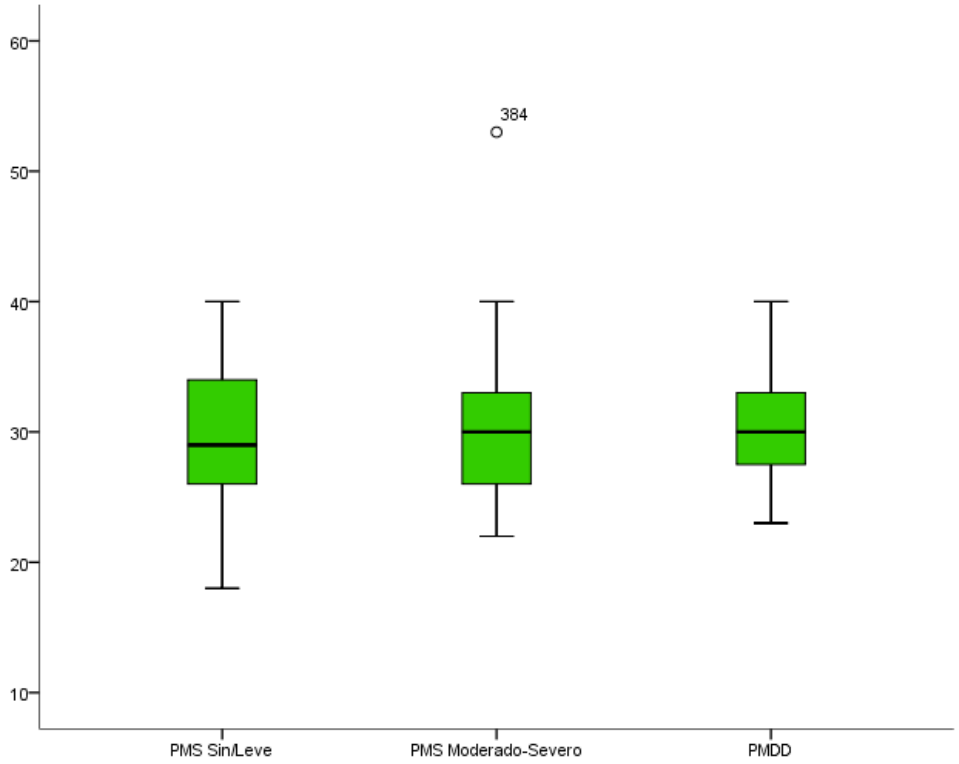


Figura 61. Distribución de los niveles del SPM con edad.

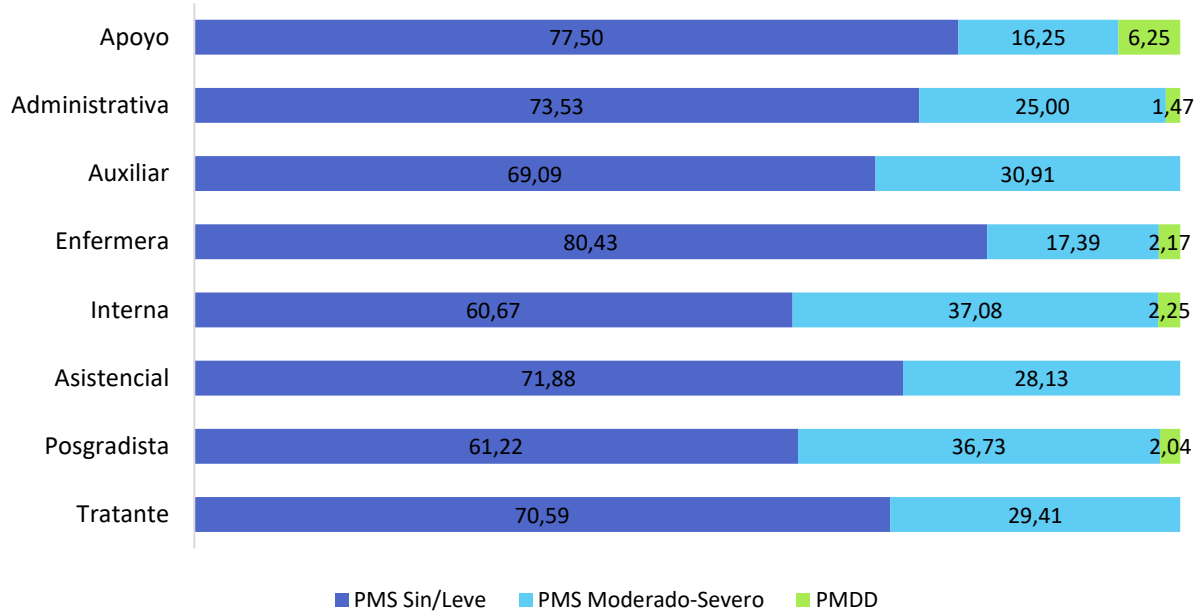
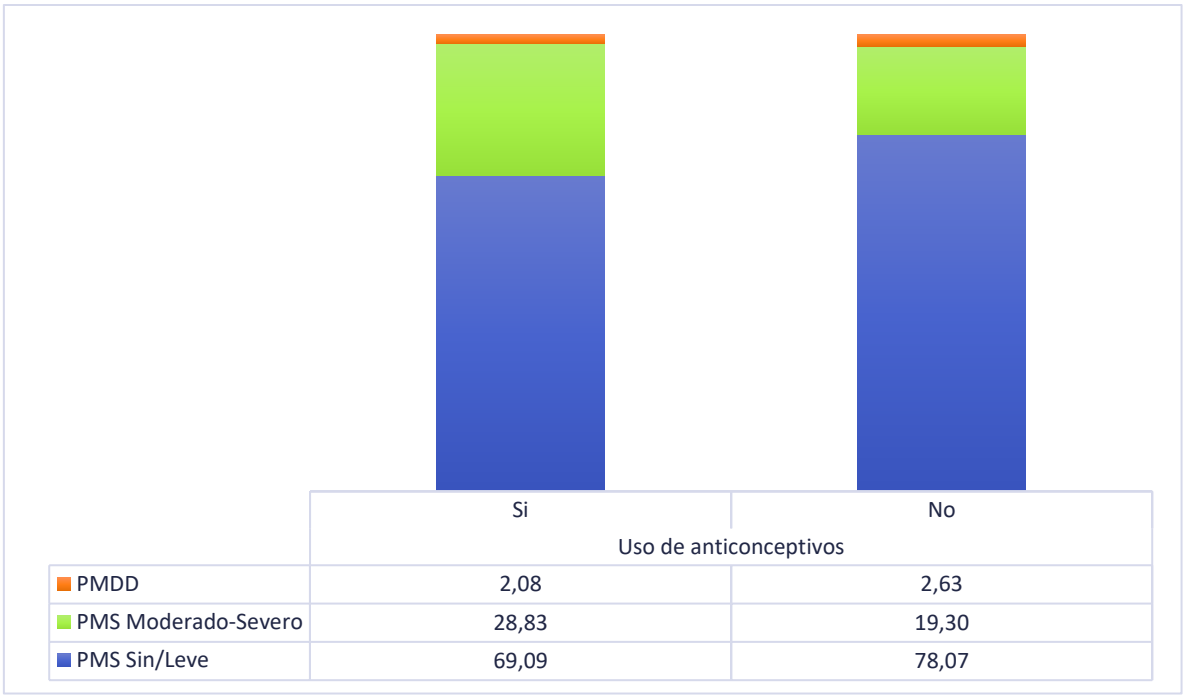


Figura 62. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y ocupación.



	Si	No
	Uso de anticonceptivos	
PMDD	2,08	2,63
PMS Moderado-Severo	28,83	19,30
PMS Sin/Leve	69,09	78,07

Figura 63. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y uso de anticonceptivos.

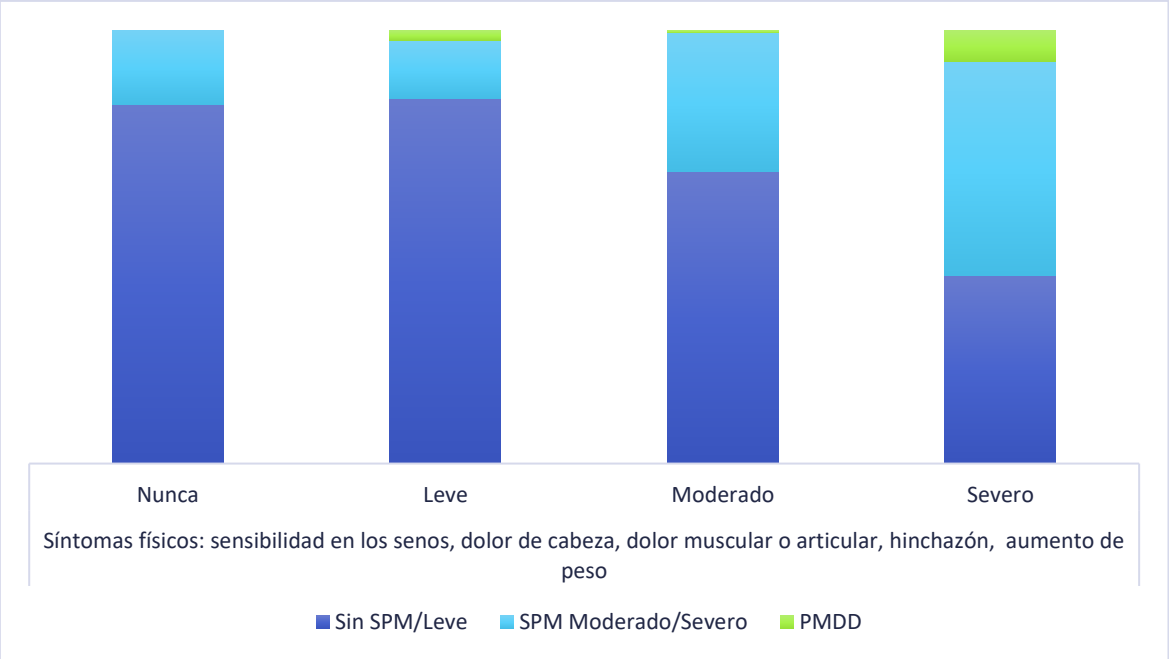


Figura 64. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y los síntomas físicos según el PSST.

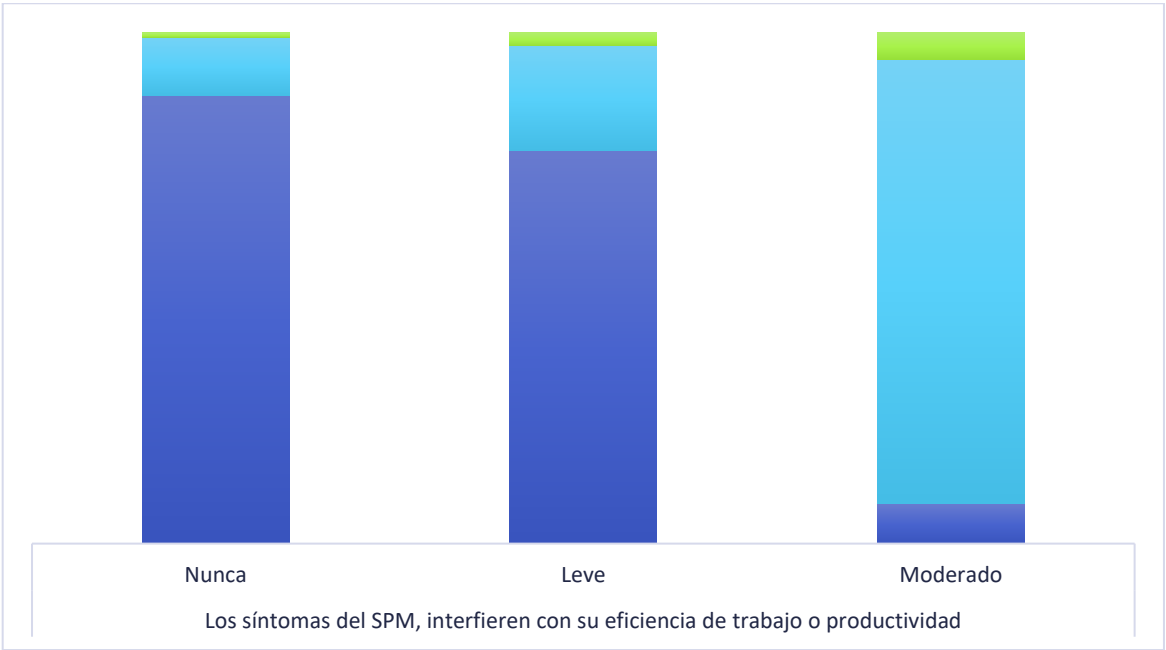


Figura 65. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y la interferencia en productividad según el PSST.

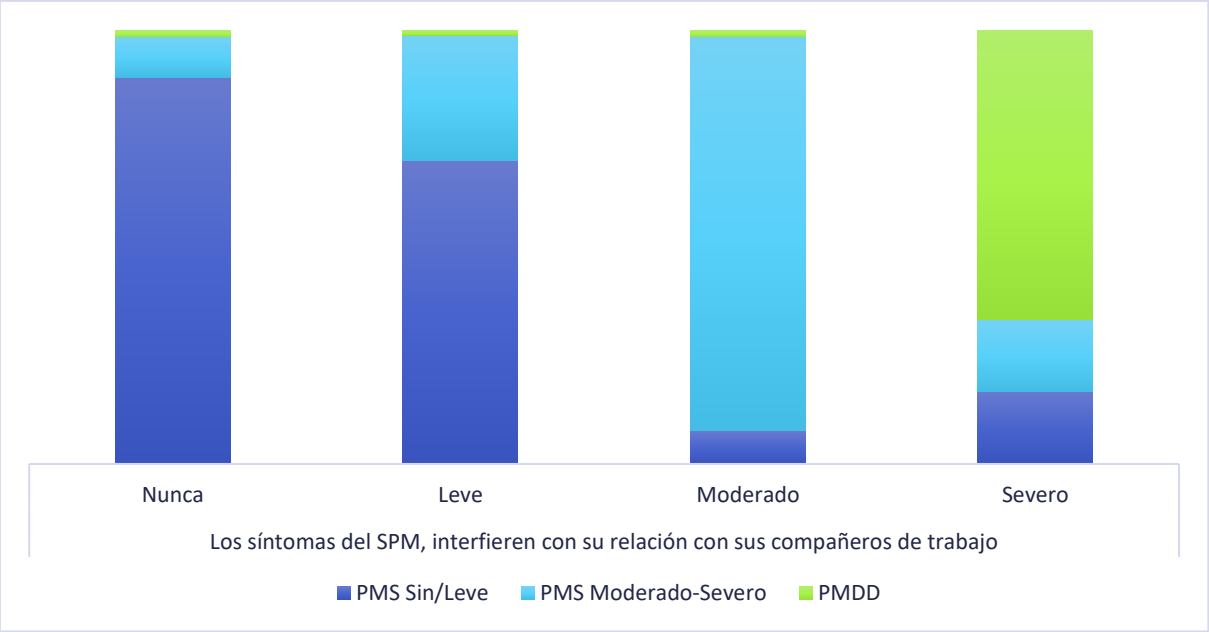


Figura 66. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia en relación con compañeros de trabajo según el PSST.

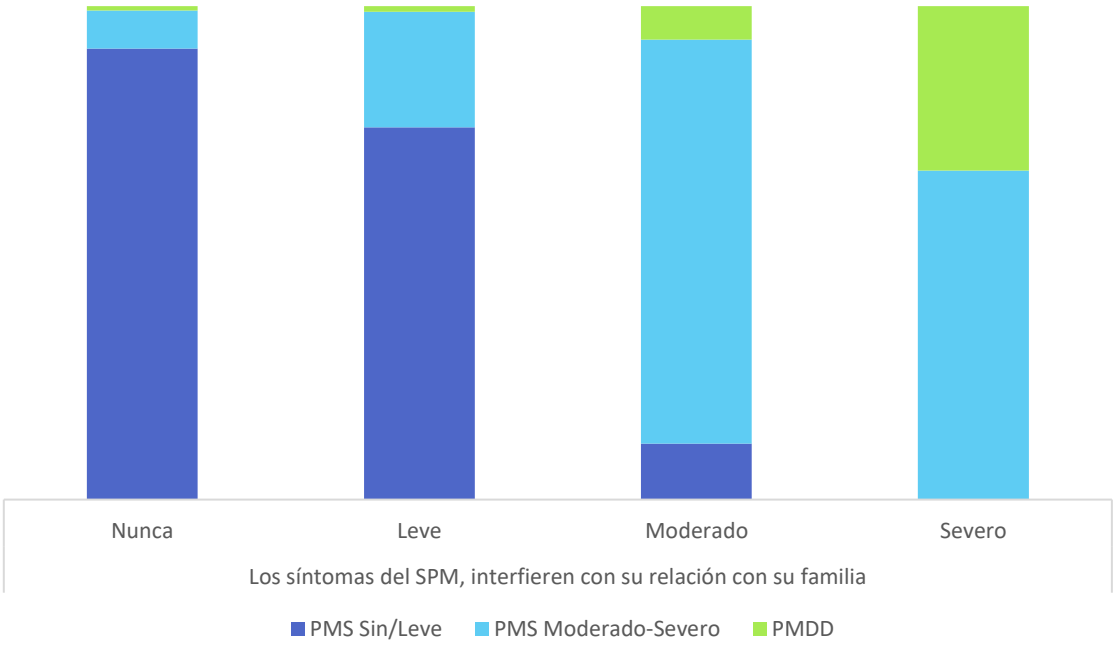


Figura 67. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia en relación con familia según el PSST.

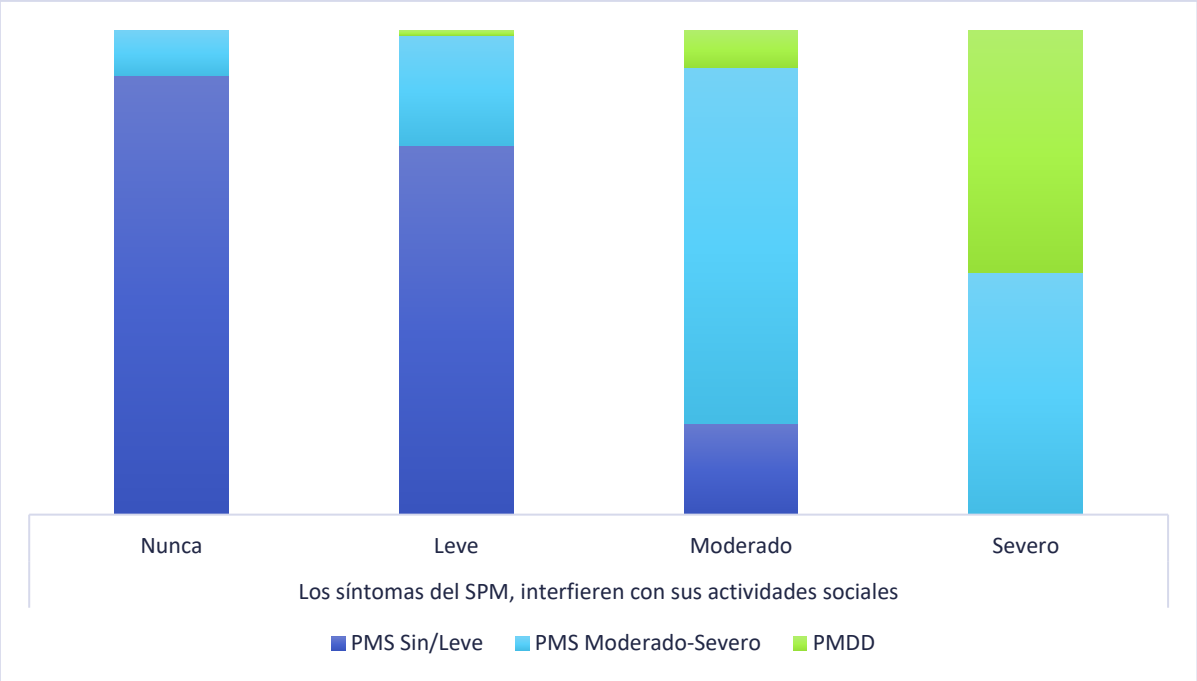


Figura 68. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia con actividades sociales según el PSST.

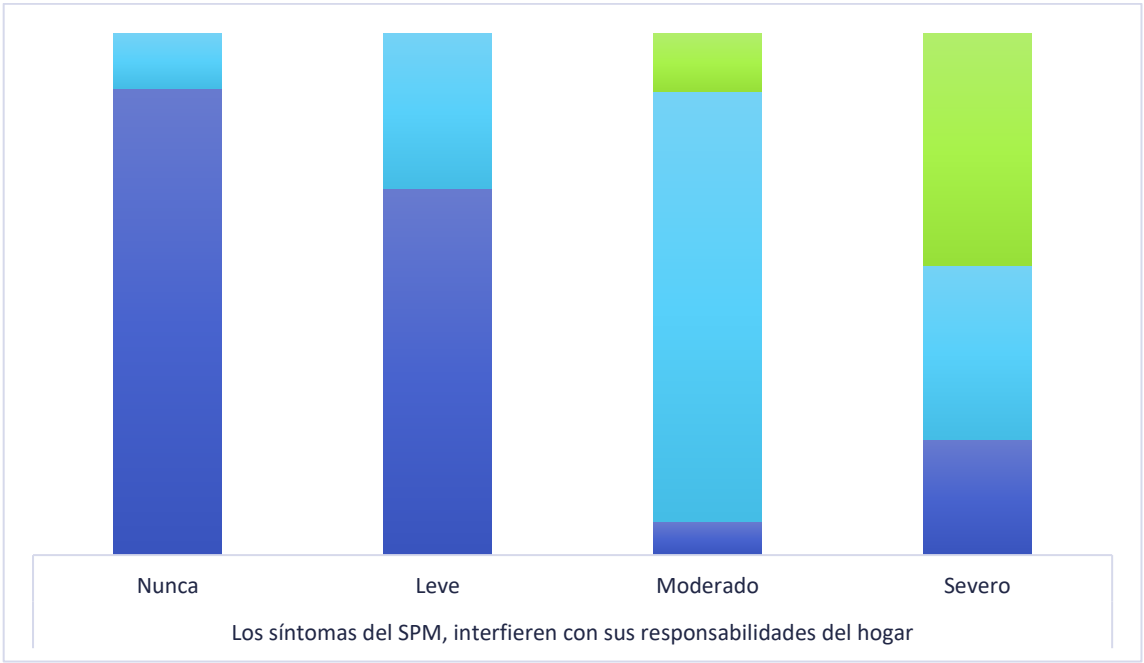


Figura 69. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM e interferencia con responsabilidades del hogar según el PSST.

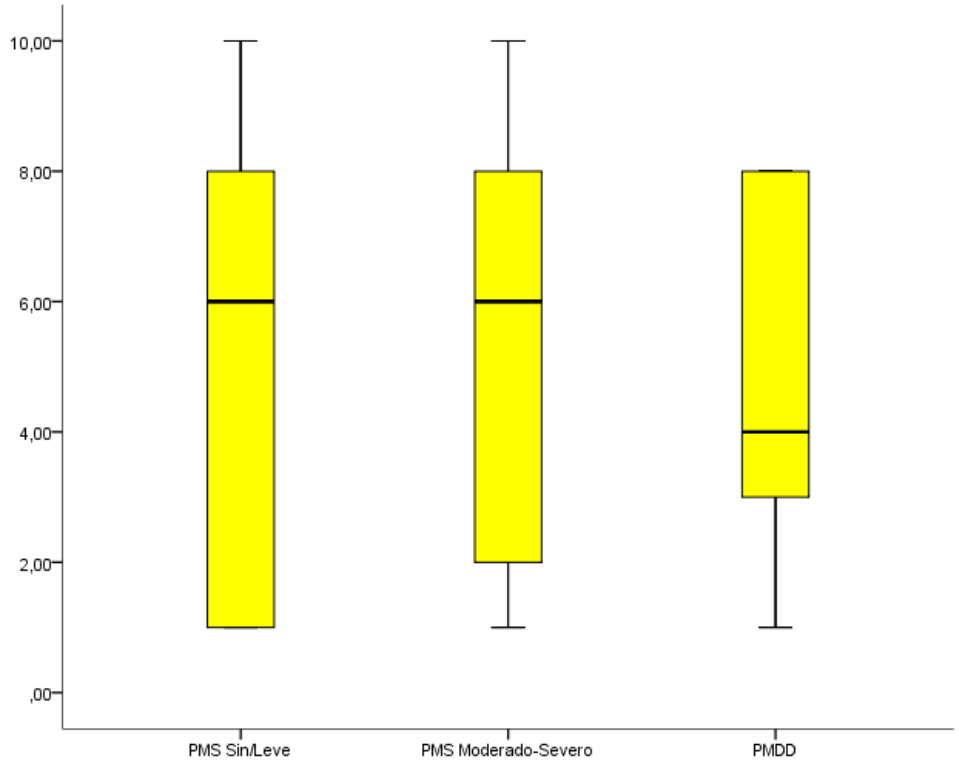


Figura 70. Distribución de los niveles del SPM con nivel de emociones positivas de la Escala de Fredrickson.

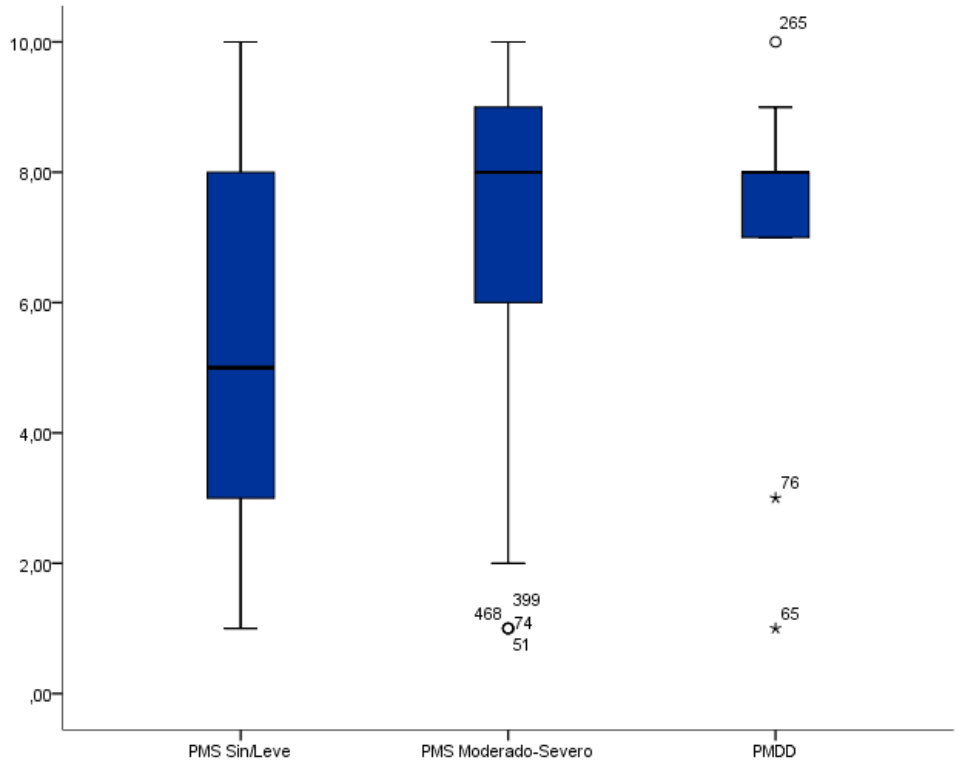


Figura 71. Distribución de los niveles del SPM con nivel de emociones negativas de la Escala de Fredrickson.

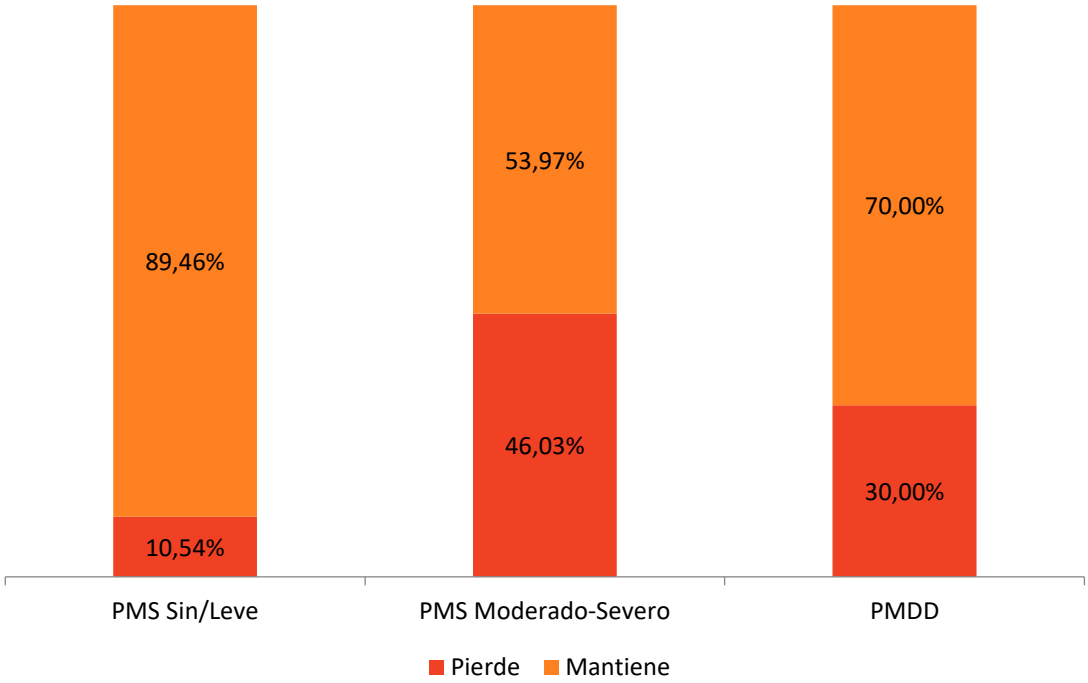


Figura 72. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y la autopercepción de productividad (WPAI).

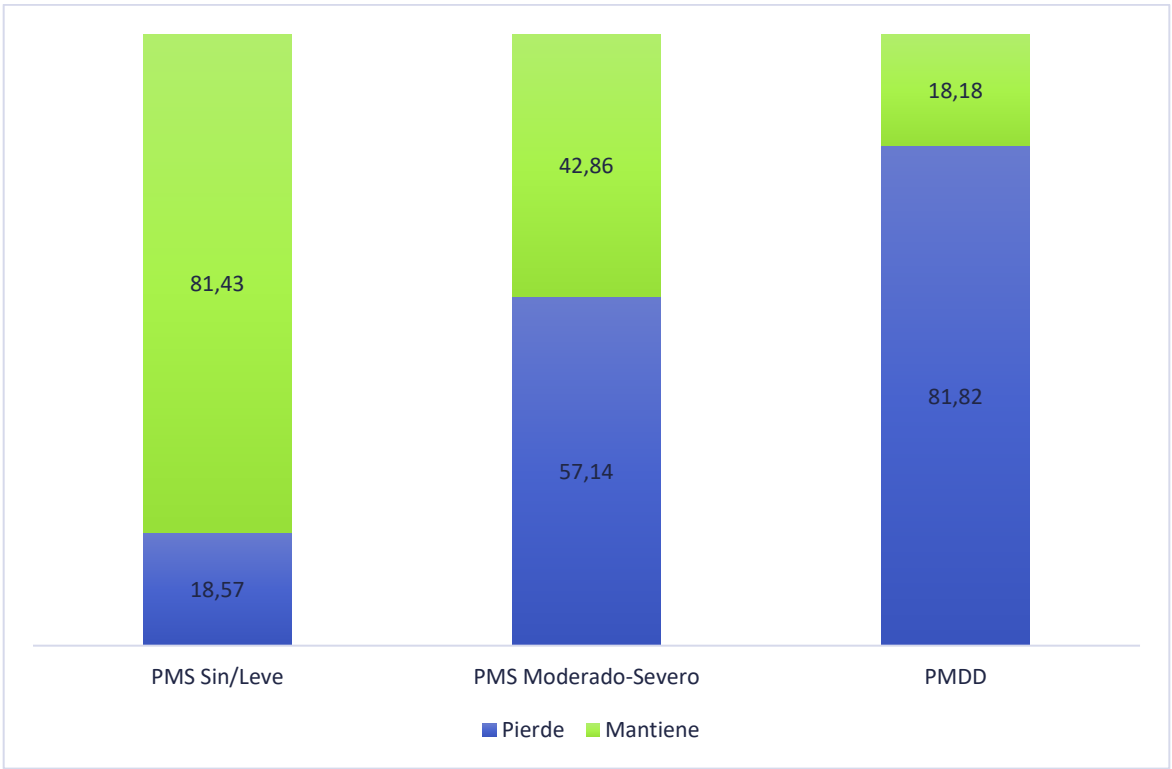


Figura 73. Distribución de las encuestadas según el nivel de SPM y la autopercepción de sociabilización (WPAI).

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de Consentimiento Informado se dirige a mujeres de entre 18 a 40 años de edad que sean parte del personal laboral del Hospital General Pablo Arturo Suárez y el Hospital General San Francisco, a quienes se les invita a participar en la investigación: "Asociación entre síntomas del síndrome premenstrual, autopercepción emocional y productividad laboral en el personal de salud, administrativo y de apoyo en dos hospitales de segundo nivel de la ciudad de Quito en el periodo del 1 de Enero al 31 de Marzo de 2019"

Investigadores:

- Leonardo Velásquez Garzón Celular: 0997066100 email: pardov_333@hotmail.com
- Joffre Israel Vivanco Pardo Celular: 0987418761 email: 07israelvivanco@gmail.com

Internos Rotativos de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Tutora

- Ana María Troya Zuleta, M.Sc. Celular: 0984456072 email: amtroya@puce.edu.ec

Estamos investigando acerca de la "Asociación entre síntomas del síndrome premenstrual, autopercepción emocional y productividad laboral en el personal de salud, administrativo y de apoyo en dos hospitales de segundo nivel de la ciudad de Quito en el periodo del 1 de Enero al 31 de Marzo de 2019".

Le invito cordialmente a participar en esta investigación y le daré información acerca de la misma. Es posible que haya palabras que no entienda, de ser así me detiene y me daré un tiempo para explicarle. Si tiene alguna duda puede preguntar al investigador.

El síndrome premenstrual (SPM) alude a un conjunto de síntomas y signos del comportamiento relacionados con el ciclo menstrual, que sucede reiterativamente a partir de la fase lútea (día 14) y terminan en los días iniciales de la menstruación (Yonkers K., Casper R., 2018).

La severidad de los síntomas del SPM pueden alterar situaciones cotidianas que van a influenciar en sus relaciones sociales, familiares, laborales y sentimentales entre otras. Estos signos y síntomas físicos se caracterizan por hinchazón abdominal y de tobillos, mastalgias, autopercepción del incremento del peso corporal, cefalea y los que inducen a un mayor deterioro son los cambios conductuales como agresividad, letargias, depresión, irritabilidad y aumento del apetito (Deuster, Tilahun & Jeannette, 1999).

El SPM tiene una prevalencia sobreestimada debido a criterios diagnósticos flexibles. Se estima que el 80% de las mujeres concurre con algún signo o síntomas antes descritos, aunque es significativamente clínico en un 3-8% (Johnson et al., 1988; Hylan et al., 1999).

La disminución de la eficacia y productividad laboral y el aumento del ausentismo están asociados a las mujeres que padecen de un síndrome premenstrual moderado o severo, por lo cual, este síndrome representa una carga económica latente y de gran magnitud (Heinemann, Minh, Filonenko & Uhl-Hochgra¨ber, 2010). El diagnóstico de síndrome premenstrual está ligado a un leve incremento en costos directos y un considerable aumento de costos indirectos (Borenstein, Chiou, Dean, Wong & Wade, 2005).

Para dilucidar los factores subyacentes a este trastorno, esta investigación busca asociar los síntomas del síndrome premenstrual y su gravedad con los factores sociodemográficos, la autopercepción emocional y la productividad laboral de las mujeres durante su periodo hormonal, determinar su prevalencia y buscar que el área de recursos humanos de los hospitales de segundo nivel de la ciudad de Quito, Hospital General San Francisco y Hospital General Pablo Arturo Suárez, desarrollen estrategias de prevención y abordaje en el personal femenino que trabaja en áreas relacionadas a la atención en salud.

Estamos realizando esta encuesta a mujeres en su periodo menstrual entre 18 a 40 años de edad que se encuentren en dentro del personal relacionado en atención en salud (médico, enfermeras, administrativo y de apoyo) del Hospital General Pablo Arturo Suárez y el Hospital General San Francisco.

Su participación en esta investigación es absolutamente voluntaria. Usted podrá elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de opinión y dejar de participar aun cuando ya haya aceptado antes. Es su elección y todos sus derechos serán respetados. Esta investigación incluye el llenado de cuatro encuestas dirigidas a las pacientes mencionadas con preguntas acerca de su autopercepción emocional y productividad laboral. El llenado de esta encuesta puede durar entre 20 a 30 minutos aproximadamente. Si es necesario cada pregunta será explicada cuando usted lo requiera.

No se compartirá la identidad de aquellas que participen en la investigación. La información se conservará de manera confidencial y únicamente el investigador tendrá acceso a la misma. Cualquier información acerca de usted tendrá un código alfa numérico en lugar de su nombre.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del Participante: _____

Firma del Participante: _____ Fecha: _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de realizar preguntas confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre de los investigadores: Leonardo Velásquez Garzón

Joffre Israel Vivanco Pardo

Firma de los investigadores:

_____ _____

Anexo 2. Cuestionario sociodemográfico.

LA PRESENTE ENCUESTA ESTÁ DIRIGIDA A MUJERES DE ESTE CASA DE SALUD, TIENE COMO OBJETO CONOCER ACERCA DE LOS SÍNTOMAS DEL SÍNDROME PREMENSTRUAL, AUTOPERCEPCIÓN EMOCIONAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL QUE USTED PRESENTE. EL LLENADO DE LA MISMA PUEDE DURAR ENTRE 20 A 30 MINUTOS APROXIMADAMENTE. SI ES NECESARIO CADA PREGUNTA SERÁ EXPLICADA CUANDO USTED LO REQUIERA. MARQUE UNA "X" EN EL CASILLERO CORRESPONDIENTE

PREGUNTAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad : _____ (AÑOS CUMPLIDOS)

Nivel de educación:

☐ Ninguno ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Tercer nivel ☐ Cuarto nivel

Ocupación:

Médico
☐ Tratante ☐ Posgradista ☐ Asistencial ☐ Interna Rotativa

☐ Enfermera ☐ Auxilar de enfermería ☐ Personal administrativo ☐ Personal de apoyo

Tiempo de trabajo en la institución: _____ (MESES)

ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS

Ha utilizado o utiliza algún método anticonceptivo: SI ☐ NO ☐

Qué tipo de anticoncepción hormonal utilizó o utiliza:

☐ Oral ☐ Inyectable ☐ Implante ☐ DIU-hormonal

Usted se ha sometido a:

Histerectomía: SI ☐ NO ☐ **Ooforectomía:** SI ☐ NO ☐

Anexo 3. Premenstrual symptoms screening tool (PSST).

SÍNTOMAS DEL SÍNDROME PREMENSTRUAL: SCREENING

¿Tiene usted alguno o algunos de los siguientes síntomas premenstruales que <u>empiezan antes</u> de su periodo y <u>terminan</u> en unos pocos días de sangrado?

Síntomas	Nunca	Leve	Moderado	Severo
1. Ira/ irritabilidad				
2. Ansiedad/ tensión				
3. Lloroso/ Mayor sensibilidad al rechazo				
4. Estado de ánimo deprimido/ desesperanza				
5. Disminución del interés en las actividades laborales				
6. Disminución del interés en las actividades del hogar				
7. Disminución del interés en las actividades sociales				
8.Dificultad para concentrarse				
9. Fatiga/ pérdida de energía				
10. Aumento del apetito/ antojos				
11. Insomnio				
12. Hipersomnia (necesidad de dormir más)				
13. Agobiado o fuera de control				
14. Síntomas físicos: sensibilidad en los senos, dolor de cabeza, dolor muscular o articular, hinchazón, aumento de peso.				

Los síntomas, descritos anteriormente, interfieren con:	**Nunca**	**Leve**	**Moderado**	**Severo**
A. Su eficiencia de trabajo o productividad				
B. Su relación con sus compañeros de trabajo				
C. Su relación con su familia				
D. Sus actividades sociales				
E. Sus responsabilidades del hogar				

Anexo 4. Escala de Fredrickson.

ESCALA DE FREDRICKSON

¿Cómo te has sentido durante tu último ciclo menstrual, los tres días anteriores a tu última menstruación? Piensa en las diferentes actividades de ese episodio y, usando la escala de 0-4, indica cuánto has experimentado los siguientes sentimientos:

0 = NADA 1 = UN POCO 2 = MODERADAMENTE 3 = BASTANTE 4 = MUCHO

PREGUNTAS	0	1	2	3	4
1¿Cuán divertido, entretenido o chistoso te has sentido?					
2¿Cuán enfadado, irritado o molesto te has sentido?					
3¿Cuán avergonzado o humillado o ridiculizado te has sentido?					
4¿Cuán maravillado, asombrado o sorprendido te has sentido?					
5¿Cuán despectivo, despreciativo o desdeñoso te has sentido?					
6¿Cuánto asco, repugnancia o repulsión has sentido?					
7¿Cuán cohibido, tímido, avergonzado o ruborizado te has sentido?					
8¿Cuán agradecido te has sentido?					
9¿Cuán culpable o arrepentido te has sentido?					
10¿Cuánto odio, desconfianza o sospecha has sentido?					
11. ¿Cuán esperanzado, optimista o alentado te has sentido?					
12¿Cuán inspirado, iluminado o entusiasmado te has sentido?					
13¿Cuán interesado, alerta o curioso te has sentido?					
14¿Cuán alegre, contento o feliz te has sentido?					
15¿Cuánto amor, cercanía o confianza has sentido?					
16.- ¿Cuan confiado, seguro de ti mismo u orgulloso te has sentido?					
17¿Cuán triste, desanimado o infeliz te has sentido?					
18¿Cuán asustado, temeroso o miedoso te has sentido?					
19¿Cuán sereno, calmo o apacible te has sentido?					
20.- ¿Cuán estresado, nervioso o abrumado te has sentido?					

En general pensando globalmente en el episodio descrito cómo lo evaluarías:

A. NIVEL DE AFECTO POSITIVO EN GENERAL

0 NADA	1 UN POCO	2 MODERADAMENTE	3 BASTANTE	4 MUCHO

B. NIVEL DE AFECTO NEGATIVO EN GENERAL

0 NADA	1 UN POCO	2 MODERADAMENTE	3 BASTANTE	4 MUCHO

Anexo 5. Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI).

CUESTIONARIO SOBRE PRODUCTIVIDAD LABORAL Y DETERIORO DE LAS ACTIVIDADES POR PMS (WPAI: PMS)

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS BUSCAN EVALUAR EL EFECTO DEL SÍNDROME PREMENSTRUAL EN SU HABILIDAD PARA TRABAJAR Y REALIZAR SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS. POR FAVOR LLENA LOS ESPACIOS EN BLANCO O EN CÍRCULOS LOS NÚMEROS, COMO SE INDICA.

1. Actualmente estás empleado (trabajo por sueldo) **NO** ☐ **SI** ☐

Si seleccionó NO pase a la pregunta 6

2. ¿Durante los 3 días anteriores a tu última menstruación, cuántas horas perdiste del trabajo por problemas asociados con el síndrome premenstrual? Incluye horas perdidas por enfermedad, veces que llegaste tarde, saliste temprano, veces que continuaste trabajando realizando actividades ajenas a tu función laboral, etc. No incluye tiempo perdido por participar en estudios. _____ HORAS

3. Durante los 3 días anteriores a tu última menstruación, cuántas horas perdiste en el trabajo por cualquier otra razón, como vacaciones, feriados, tiempo utilizado en estudios. _____ HORAS

4. ¿Durante los 3 días anteriores a tu última menstruación, cuántas horas trabajaste? _____ HORAS

Si es 0, pase a la pregunta 6

5. ¿Durante los 3 días anteriores a tu última menstruación, ¿cuánto afectan los síntomas del PMS en la productividad mientras estabas trabajando?

Piensa acerca de la cantidad de días que estuviste limitado por el tipo de trabajo que pudiste realizar, días en los que lograste menos de lo que hubieras querido, o días que no podrías hacer tu trabajo tan cuidadosamente como de costumbre. Si el PMS afecta tu trabajo solo un poco, escoge un número bajo. Escoge un número alto si el PMS afectó bastante tu trabajo.

Considera solo como el PMS afectó la productividad mientras estabas trabajando.

PMS no tuvo efecto sobre mi trabajo — 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 — PMS tuvo bastante efecto sobre mi problema

6. Durante los 3 últimos días anteriores a tu última menstruación, cuánto afectó el PMS tu habilidad en tus actividades regulares diarias, aparte de trabajar en un empleo?

Por actividades regulares, nos referimos a actividades que usualmente realizas, como trabajar en tu casa, realizar compras, cuidar a tus hijos, realizar ejercicio, estudiar, etc. Piensa acerca de las veces que fuiste limitado en la cantidad o tipos de actividades que pudiste realizar y en las veces que hiciste menos de que hubieras querido realizar. Si el PMS afecta tu trabajo solo un poco, escoge un número bajo. Escoge un número alto si el PMS afectó bastante tu trabajo.

Considera solo como el PMS afectó la productividad mientras estabas realizando actividades regulares diarias fuera del trabajo.

PMS no tuvo efecto sobre mi trabajo — 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 — PMS tuvo bastante efecto sobre mi problema

Anexo 6. Carta autorización Hospital Pablo Arturo Suarez.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez
Oficio Nro. MSP-CZ9-HPASGEHO-2018-0398-O

Quito, 18 de octubre de 2018

Asunto: RESPUESTA A TRABAJO DE TITULACIÓN DE INTERNOS ROTATIVOS DE MEDICINA, PUCE OCTUBRE 2018

Señor
Leonardo Velasquez Garzon
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento MSP-HPASADFI-2018-0621-E que guarda relación con el oficio No. S/N-G338 en el que solicita aprobación de ***" TRABAJO DE TITULACIÓN DE INTERNOS ROTATIVOS DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR"***, por lo tanto permítame mencionar que el tema se encuentra AUTORIZADO, pero para dar inicio a la investigación debe presentar los siguientes documentos:

1. Carta suscrita por el establecimiento de educación superior responsable del estudio, que manifieste conocimiento y acuerdo con la propuesta de investigación.
2. Carta de aprobación del estudio por parte de un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH), reconocido por el MSP (solo para estudios experimentales)
3. Formulario para la Presentación de Protocolos de Investigaciones en Salud.
4. Adjuntar consentimiento informado (de ser el caso) e instrumentos de evaluación como entrevistas, guiones, instrumentos de recolección de información, entre otros.
5. Si no dispone los formatos, solicitarlos al correo: docenciahpas@gmail.com

NOTA: Una vez autorizado no se aceptan cambios al tema.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dra. Paula Carolina Herrera Duchi
GERENTE DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ

Ángel Ludeña Oe52-61 y Machala, Quito – Ecuador
• Código Postal: 170301 • Teléfono: 593 (02) 3949100 / 3947940 • www.hpas.gob.ec

1/2

Documento firmado electrónicamente por Quipux

Anexo 7. Carta autorización Hospital San Francisco de Quito.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL GENERAL SAN FRANCISCO

DIRECCION TECNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Quito D.M., 04 de diciembre de 2018
Oficio No. 211141101-0150- DTID

Señor Doctor
Francisco Pérez Pazmiño
Decano de la Facultad de Medicina
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
Presente.-

De mi consideración:

A nombre del Hospital General San Francisco de Quito, reciba un cordial saludo, al tiempo me permito informar que una vez que se ha analizado el trabajo de titulación: "ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DEL SÍNDROME PREMENSTRUAL, AUTOPERCEPCIÓN EMOCIONAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO EN DOS HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL DE LA CIUDAD DE QUITO EN EL PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2019", presentado por el Sr. Joffre Israel Vivanco Pardo, estudiante del 12mo. Semestre de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; se ha podido determinar que el proyecto es un estudio observacional descriptivo transversal bien estructurado.

La tesis reúne todos los parámetros para su elaboración y aportaría significativamente en la productividad laboral del personal femenino que labora en este Establecimiento de Salud.

En tal virtud, esta Jefatura aprueba la realización de este trabajo de titulación.

Por la favorable atención que brinde al presente, le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

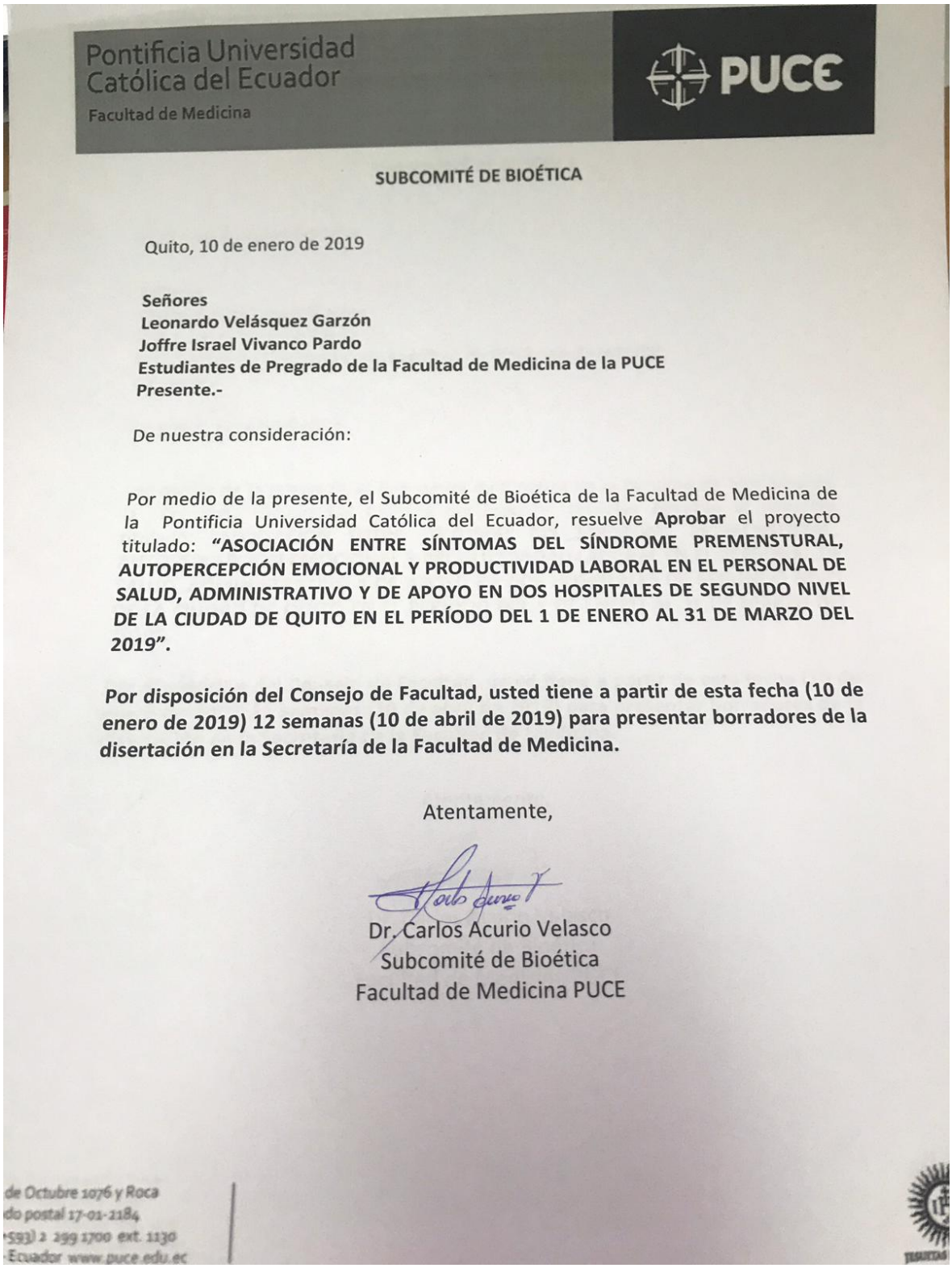
HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO
IESS
H.S.F.Q.
DIRECCION DE INVESTIGACIÓN

Dr. Jorge Chalco Navas
Jefe de Investigación y Docencia
HOSPITAL GENERAL SAN FRANCISCO

Elaborado por	María Augusta Sánchez Lalama
Aprobado por	Dr. Jorge Chalco Navas
Fecha de elaboración	04/12/2018

Av. Jaime Roldós Aguilera y Juan Ramón Jiménez
Telf.: 593 - 3952 - 000

Anexo 8. Carta de Aprobación de Subcomité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Medicina

PUCE

SUBCOMITÉ DE BIOÉTICA

Quito, 10 de enero de 2019

Señores
Leonardo Velásquez Garzón
Joffre Israel Vivanco Pardo
Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Medicina de la PUCE
Presente.-

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, el Subcomité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, resuelve **Aprobar** el proyecto titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DEL SÍNDROME PREMENSTURAL, AUTOPERCEPCIÓN EMOCIONAL Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO EN DOS HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL DE LA CIUDAD DE QUITO EN EL PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DEL 2019".**

Por disposición del Consejo de Facultad, usted tiene a partir de esta fecha (10 de enero de 2019) 12 semanas (10 de abril de 2019) para presentar borradores de la disertación en la Secretaría de la Facultad de Medicina.

Atentamente,

Dr. Carlos Acurio Velasco
Subcomité de Bioética
Facultad de Medicina PUCE

de Octubre 1076 y Roca
do postal 17-01-2184
593) 2 299 1700 ext. 1130
Ecuador www.puce.edu.ec