

Relación de la salud mental y el síndrome de burnout en profesionales de enfermería en un hospital regional

Mental health and its relationship with Burnout syndrome in nursing professionals in a regional hospital

Autores: María Eugenia Servian de Silguero (1), Lilian Rosana Vera de Valdez (2), Benjamina Brítez Cantero (3), Pablina Rodríguez de Fernández (4).

Dirección de contacto: rossi.vera80@gmail.com

Fecha recepción: 18/07/2018

Aceptado para su publicación: 01/03/2019

Fecha de la versión definitiva: 22/04/2019

Resumen

Los profesionales de enfermería requieren un estado óptimo de salud mental, sin embargo, esta condición no suele cumplirse, dado una combinación de factores. El objetivo de este estudio fue valorar la salud mental y su relación con el síndrome de Burnout en profesionales de enfermería. La muestra fue de 167 profesionales de enfermería, el muestreo probabilístico aleatorio simple. Diseño observacional, descriptivo con componente analítico, de corte transversal. El instrumento fue un cuestionario de datos generales, el GHQ-28 y el MBI. Se aplicó estadística descriptiva y Chi2 para determinar asociaciones. Los resultados revelan una alta prevalencia de "casos" de trastorno mental y una prevalencia de síndrome de Burnout similar a los estudios utilizados como referencia. La asociación entre la salud mental y Síndrome de Burnout fue estadísticamente significativa. Estos resultados son preocupantes, ya que estos problemas pueden interferir en la interacción normal de los profesionales de enfermería y su entorno, y por sobre todo en su capacidad de respuesta; por lo tanto, se hace necesario el seguimiento de esos casos y la implementación de estrategias que permitan la prevención de estos problemas.

Palabras clave

Salud mental; Síndrome de Burnout; Profesionales; Enfermería; Salud Laboral.

Abstract

Nursing professionals require an optimal state of mental health, however, this condition is not usually met, given a combination of factors. The objective of this study was to assess mental health and its relationship with Burnout syndrome in nursing professionals. The sample was of 167 nursing professionals, simple random probabilistic sampling. Observational, descriptive design with analytical component, cross-sectional. The instrument was a general data questionnaire, the GHQ-28 and the MBI. Descriptive statistics and Chi2 were applied to determine associations. The results reveal a high prevalence of "cases" of mental disorder and a prevalence of Burnout syndrome similar to the studies used as a reference. The association between mental health and Burnout Syndrome was statistically significant. These results are worrisome, since these problems can interfere in the normal interaction of the nursing professionals and their environment, and above all in their capacity to respond; therefore, it is necessary to follow up on these cases and implement strategies to prevent these problems.

Key words

Mental health; Burnout syndrome; Professionals; Nursing; Occupational Health.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1) Química Farmacéutica, Tutora de investigación, carrera de Enfermería - IAB Filial Coronel Oviedo; (2) Licenciada en Enfermería. Coordinadora de investigación, carrera de Enfermería - IAB Filial Coronel Oviedo; (3) Licenciada en Enfermería. Tutora de investigación, carrera de Enfermería - IAB Filial Coronel Oviedo; (4) Licenciada en Psicología, Docente, carrera de Enfermería - IAB Filial Coronel Oviedo.

INTRODUCCIÓN

La salud mental es el estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural, lo que garantiza su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar un bienestar y calidad de vida. Los profesionales de enfermería requieren un estado óptimo de salud mental, sin embargo, esta condición no suele cumplirse, dado que una combinación de factores crea un ambiente propicio para una alta prevalencia de malestar psicológico (1). Se sabe que en algunas situaciones ambientales o de trabajo, un individuo hasta entonces normal, puede presentar alteraciones mentales definidas, denominadas reacciones situacionales o trastornos de adaptación, a las cuales se unen los conflictos extra laborales, que actúan de manera aditiva sobre la enfermedad situacional por estrés ocupacional (2).

En el área de la salud, es un hecho que los trabajadores presentan quejas de agravios a la salud física y mental, aparentemente relacionados al trabajo y oriundas de los variados factores de riesgos ocupacionales existentes en los ambientes laborales. Basado en la literatura sobre el tema, los problemas mencionados evidencian la presencia de cansancio físico y mental, pérdida de sueño y de apetito, necesidad de utilizar ansiolíticos y/u otras drogas, adelgazamientos y/o aumento de peso corporal, episodios de llanto, sensación de tristeza, cefaleas, dolores articulares y otros, aparentemente advenidos del trabajo o su exceso (3).

La enfermería es una profesión que proporciona cuidados al individuo, familia y comunidad, basados en conocimientos científicos, técnicos y humanísticos en los tres niveles de atención. Como integrante del equipo de salud se caracteriza por el manejo de situaciones críticas con desempeño eficiente y efectivo, de ahí que diversos autores han señalado que esta profesión conlleva a una gran responsabilidad y por ende se enfrenta en forma cotidiana a presiones, conflictos y cambios continuos (4).

Todo esto puede hacer que éste colectivo tenga una predisposición a experimentar un cierto grado de desgaste profesional, que puede conducir a la manifestación de actitudes y sentimientos desfavorables, tanto para el profesional como para la persona a la que ofrece su servicio. Este conjunto de actitudes y sentimientos nos conducen hasta el llamado "síndrome de burnout". El síndrome de burnout, o síndrome del quemado, es la expresión patológica del individuo que se quema por el trabajo o que sufre un desgaste psicológico importante por el desempeño del mismo (5).

Así pues, lo podemos considerar como un grado extremo de estrés laboral o, mejor dicho, como un fallo en los mecanismos adaptativos a este estrés. Se podría hablar de burnout como la respuesta al estrés laboral crónico, caracterizado por sufrir agotamiento emocional, que se producirá en unas personas y en otras no, a pesar de soportar el mismo estrés laboral, en función de factores como la personalidad, la educación, el nivel cultural, la capacidad de responder a demandas emocionales, etc. Los profesionales pueden funcionar con altos niveles de estrés, si su trabajo les transmite una retroalimentación positiva, pero el trabajador estresado tiene mayor dificultad para tomar decisiones adecuadas, sufre pérdidas de memoria y falta de concentración, disminuyendo también su capacidad de análisis (5).

Los problemas de salud mental están íntimamente relacionados con el síndrome de burnout, ya que éste afecta más a aquellas profesiones que requieren un contacto directo con las personas y con una filosofía humanista del trabajo, es decir, aquellas que necesitan altas dosis de entrega e implicación, como es el caso del profesional de enfermería (1).

Con el presente trabajo se espera conocer la realidad de los profesionales de enfermería, en cuanto a su salud mental y la predisposición de los mismos al síndrome de Burnout que, como se ha mencionado, puede llegar a afectar considerablemente el desempeño laboral y produciendo un deterioro de la calidad de vida de los profesionales de enfermería, y por ende también conlleva repercusiones sobre la sociedad en general. El objetivo general del estudio fue valorar la salud mental y su relación con el síndrome de Burnout en profesionales de enfermería en un Hospital Regional de Paraguay, año 2017.

MATERIAL Y METODOS

El diseño de esta investigación fue observacional, de tipo descriptivo, con componente analítico, de corte transversal. Se llevó a cabo en el Hospital Regional "Dr. José Ángel Samudio" de la ciudad de Coronel Oviedo, Departamento de Caaguazú, República del Paraguay. Es el servicio de mayor complejidad en el departamento, se constituye en el hospital de referencia de varios centros y puestos de salud del mismo, como así también de departamentos vecinos.

El universo estuvo compuesto por la totalidad de profesionales de enfermería que trabajan en el citado Hospital, que corresponde a un total de 214 profesionales. El tamaño de la muestra fue de 167 profesionales, calculado mediante el programa Epi-

dat versión 4.1, con una precisión de 2 y un nivel de confianza del 95%. La proporción esperada de 8,5 fue tomada del estudio "Síndrome de Burnout en enfermeras de un Hospital Regional", publicado en el 2009 por Tapia-Hernández y otros, el mismo se llevó a cabo en México. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, ya que se pudo obtener el listado de profesionales de enfermería. Para el sorteo aleatorio, también fue utilizado el programa Epidat 4.1.

Los criterios de inclusión fueron: profesionales de enfermería que se desempeñen en cualquiera de los servicios del Hospital Regional de Coronel Oviedo, de cualquier sexo, edad y antigüedad laboral, que cuenten con uno o más vínculos laborales; en este último caso, sea en el mismo lugar o en lugares diferentes. El criterio de exclusión fue: profesionales de enfermería que no deseen ser sometidos a los test.

El método de recolección de los datos fue la encuesta. Para llevar a cabo dicha encuesta, se contó con la colaboración de estudiantes del sexto semestre de la carrera de Enfermería del Instituto Dr. Andrés Barbero, de la Filial de Coronel Oviedo, quienes fueron capacitados a fin de conocer los instrumentos y puedan guiar a los encuestados en el llenado de los mismos. Se utilizó como instrumento un cuestionario auto administrado, integrado por: Un cuestionario de datos sociodemográficos y laborales, el Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28), y el Inventario de Burnout de Maslach (MBI).

El *GHQ-28* es un cuestionario auto administrado que consta de 28 ítems agrupados en cuatro sub-escalas de 7 ítems cada una: sub-escala A (síntomas somáticos), sub-escala B (ansiedad e insomnio), sub-escala C (disfunción social) y sub-escala D (depresión grave). Ha demostrado ser una herramienta efectiva para la valoración de la salud mental en población general y en población clínica, siendo uno de los instrumentos de tamizaje validado más utilizado en todo el mundo y uno de los más recomendados para ser empleado en encuestas de salud. Para un punto de corte de 6/7 (no caso/caso) posee una sensibilidad del 76.9% y especificidad del 90.2%. Para determinar la puntuación del GHQ-28 en este estudio se aplicó la "*Puntuación CGHQ*" que divide los ítems en dos apartados: los positivos - hacen referencia a la salud - (A1, C1, C3, C4, C5, C6 y C7) y los negativos - hacen referencia a la enfermedad - (el resto). Los positivos se puntúan 0, 0, 1, 1 y los negativos 0, 1, 1, 1. La ventaja de este método de puntuación, consiste en evitar pasar por alto los trastornos de larga duración.

El cuestionario MBI (*Maslach Burnout Inventory*) es el instrumento más utilizado para determinar el Síndrome de Burnout. Tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 90%, está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y su función es medir el desgaste profesional. El MBI se divide en tres sub-escalas: Sub-escala de Agotamiento Emocional. Consta de 9 preguntas. Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Puntuación máxima 54. La conforman los ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20. Sub-escala de Despersonalización. Está formada por 5 ítems, que son los ítems 5, 10, 11, 15 y 22. Valora el grado en que cada uno reconoce actitudes de frialdad y distanciamiento. La puntuación máxima es de 30 puntos. Sub-escala de Realización Personal. Se compone de 8 ítems. Evalúa los sentimientos de autoeficacia y realización personal en el trabajo. La Realización Personal está conformada por los ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21. La puntuación máxima es de 48 puntos. Los valores de referencia utilizados en este estudio fueron: *Agotamiento emocional*: 0-18 bajo, 19-26 medio, 27 a 54 alto. *Despersonalización*: 0-5 bajo, 6-9 medio, 10 a 30 alto. *Realización personal*: 0-33 bajo, 34-39 medio, 40-48 alto.

En cuanto a los procedimientos, la aplicación de los instrumentos se realizó entre los meses de agosto y octubre de 2017. Las encuestas fueron auto administradas bajo la supervisión de los encuestadores entrenados. Los datos obtenidos fueron tabulados en una planilla electrónica Excel. Para el análisis se aplicó estadística descriptiva y Chi2 para determinar la asociación entre salud mental y el síndrome de Burnout. En cuanto a los aspectos éticos, se solicitaron los permisos institucionales correspondientes para poder llevar a cabo la recolección de los datos. Se respetó el derecho a la autodeterminación de los participantes y se garantizó el anonimato.

RESULTADOS

La edad estuvo comprendida entre 24 y 56 años, con un promedio de $34,4 \pm 6,6$ años. El 86,8% corresponde al sexo femenino. El 47,9% de estado civil casado/a. El 46,1% tiene de 1 a 2 hijos. Con respecto a los datos laborales, el 65,8% de los profesionales de enfermería encuestados cuenta con un vínculo laboral. El 67,0% trabaja de 24 a 36 horas semanales. El 79,6% realiza actividad de tipo asistencial o gerencial.

Características sociodemográficas y laborales	
Edad, años	34,4 ± 6,6
Sexo, N° (%)	
Femenino	145 (86,8)
Masculino	22 (13,1)
Estado civil, N° (%)	
Soltero/a	58 (34,7)
Casado/a	80 (47,9)
Unión libre	26 (15,5)
Separado/a-Divorciado/a	3 (1,8)
Número de hijos, N° (%)	
Ninguno	46 (27,5)
1 a 2	77 (46,1)
3 a 4	41 (24,5)
Más de 4	3 (1,8)
Numero de vínculos, N° (%)	
1 vínculo laboral	110(65,8)
2 vínculos laborales	57(34,1)
Horas de trabajo semanal, N° (%)	
24 a 36 horas	112(67,0)
Más de 36 horas	55(32,9)
Tipo de actividad, N° (%)	
Asistencial o gerencial	133 (79,6)
Mixta	34 (20,0)

Tabla 1. Características sociodemográficas y laborales. Profesionales de enfermería, Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2017. (n=167)

Variables	N° (%)
Salud Mental según el GHQ-28	
No caso	60 (35,93)
Caso	107 (64,07)
Agotamiento emocional según MBI	
Bajo	92 (55,09)
Medio	53 (31,74)
Alto	22 (13,17)
Despersonalización según MBI	
Bajo	37 (21,16)
Medio	64 (38,32)
Alto	66 (39,52)
Baja realización personal según MBI	
Bajo	9 (5,39)
Medio	48 (28,74)
Alto	110 (65,87)
Presencia de Síndrome Burnout	
Si	13 (7,78)
No	154 (92,22)

Tabla 2. Salud Mental y Síndrome de Burnout. Profesionales de enfermería, Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2017. (n=167)

Respecto a las sub escalas que definen el Síndrome de Burnout, el porcentaje de participantes con alto grado fueron los siguientes; 13,17% para agotamiento emocional, 39,52% despersonalización y 65,87% baja realización personal. Esto dio como resultado que el 7,78% presenta Síndrome de Burnout.

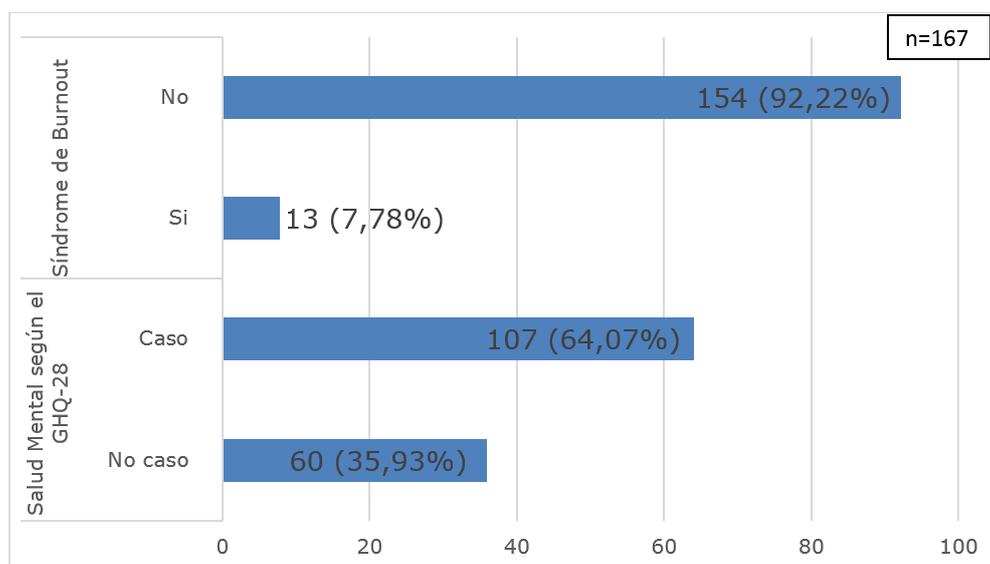


Gráfico 1. Prevalencia de trastornos mentales (según el GHQ-28) y Síndrome de Burnout (según el MBI). Profesionales de enfermería, Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2017.

En el gráfico 1, se puede visualizar la prevalencia de casos de trastornos mentales, donde el 64,07% corresponde a "casos", como así también la prevalencia de Síndrome de Burnout, que corresponde a 7,78%.

Se realizaron asociaciones entre la salud mental y las dimensiones que definen el Síndrome de

Burnout (tabla 3), arrojando un resultado estadísticamente significativo para agotamiento emocional y despersonalización ($p > 0,05$), no así para la baja realización personal ($p > 0,05$). Sin embargo la asociación entre la salud mental y Síndrome de Burnout fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Salud Mental	Síndrome de Burnout, N° (%)			P
	Bajo	Medio	Alto	
Agotamiento emocional				
No caso	45 (75,00)	14 (23,33)	1 (1,67)	Pr= 0,00
Caso	47 (43,93)	39 (36,45)	21 (19,63)	
Despersonalización				
No caso	25 (41,67)	23 (38,33)	12 (20,00)	Pr= 0,00
Caso	12 (11,21)	41 (38,32)	54 (50,47)	
Baja realización personal				
No caso	6 (10,00)	19 (31,67)	35 (58,33)	Pr = 0.092
Caso	3 (2,80)	29 (27,10)	75 (70,09)	
Síndrome Burnout				
No caso	59 (98,33)	1 (1,67)		Pr = 0.027
Caso	95 (88,79)	12 (11,21)		

Tabla 3. Relación entre la Salud Mental y el Síndrome de Burnout. Profesionales de enfermería, Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2017. (n=167)

Fuente: encuesta realizada a profesionales de enfermería del Hospital Regional de Coronel Oviedo

DISCUSIÓN

La población estudiada muestra una edad promedio de $34,4 \pm 6,6$ años, en su mayoría del sexo femenino (86,8%), prevalecen los de estado civil casados/as (47,9%) y los que tiene de 1 a 2 hijos (46,1%). Estos resultados son similares a los encontrados en el estudio denominado de Meléndez Chávez et. al., en el cual también se trabajó con una población en edad joven de entre 20 y 39 años, en su mayoría casadas (6). Así también se compara con los resultados del estudio de Ríos Rísquez et. al., que registró una edad media de 36,1, con predominio del sexo femenino (74,2%). En este estudio el 58,8% de la muestra no tenía hijos y en cuanto al estado civil, predominaban las personas casadas o emparejadas (53,6%) (7).

En lo que respecta a la prevalencia de posibles casos de trastornos mentales, se encontró que 64,07% de la muestra estudiada corresponde a "casos", mientras que 35,93% corresponde a no caso. Este dato es mayor al encontrado en el estudio de Canepa et. al., donde la prevalencia de malestar mental de acuerdo al GHQ-28 fue de un 32,4% (8).

Respecto a las sub escalas que definen el Síndrome de Burnout, este estudio evidencio 13,17% de alto grado para la sub escala "agotamiento emocional", 39,52% de alto grado para la sub escala "despersonalización" y 65,87% de alto grado para la sub escala "baja realización personal". En el estudio de Tapia-Hernández et. al., se observó mayor porcentaje de alto grado de agotamiento emocional (26,4%), menor porcentaje de alto grado de despersona-

lización (20.8%) y mayor nivel de alto grado de baja realización profesional (81.1 %) (4).

Estas diferencias pueden estar dadas por los puntos de corte y tipo de escalas utilizadas para la calificación.

En cuanto a la prevalencia de Síndrome de Burnout en la muestra estudiada fue de 7,78%, dato similar al encontrado por Tapia-Hernández et. al., donde la población de enfermeras encuestadas presentó una prevalencia del Síndrome de Burnout de 8.5 % (4). Actualmente, los datos epidemiológicos en diferentes países muestran una frecuencia del síndrome de Burnout en enfermeras entre 20 y 40 % (9).

En este estudio se realizaron asociaciones entre la salud mental y las sub escalas que definen el Síndrome de Burnout, arrojando un resultado estadísticamente significativo para agotamiento emocional y despersonalización ($p > 0,05$), no así para la baja realización personal ($p > 0,05$). Sin embargo la asociación entre la salud mental y Síndrome de Burnout fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$). También se realizaron asociaciones entre la prevalencia de trastornos mentales y Síndrome de Burnout con los datos sociodemográficos (edad, sexo, estado civil y número de hijos) y laborales (número de vínculos laborales, total de horas semanales de trabajo y tipo de actividad) en donde se observaron algunas diferencias pero sin asociación estadísticamente significativa ($p > 0,005$). En este sentido en el estudio de Ríos-Castillo et. al., en cuanto a la asociación de las variables: grado de afectación del burnout y algunas variables sociodemográficas y laborales, si se encontraron diferencias estadísticamente significativas menores a $p < 0.05$ con el sexo mujeres, la edad mayor de 30 años, estar casada, menos de 15 años de ejercer la profesión, atender más de 20 pacientes por jornada, entre otros (10).

En base a los resultados encontrados, se concluye, respecto a las características sociodemográficas y laborales, la edad promedio de los profesionales de enfermería encuestados es de $34,4 \pm 6,6$ años. La mayoría es del sexo femenino. Prevalen el estado civil casado/a y la cantidad de hijos de 1 a 2. Con respecto a los datos laborales, la mayoría cuenta con un solo vínculo laboral, trabajan de 24 a 36 horas semanales y realizan actividad de tipo asistencial o gerencial. Referente a los casos de trastornos mentales en los profesionales de enfermería estudiados, se encontró una alta prevalencia de "casos". Respecto al Síndrome de Burnout, se encontró valores similares a los estudios utilizados como referencia. En cuanto a la asociación entre la

salud mental y las dimensiones que definen el Síndrome de Burnout, los resultados fueron estadísticamente significativos para agotamiento emocional y despersonalización, no así para la baja realización personal. Sin embargo la asociación entre la salud mental y Síndrome de Burnout fue estadísticamente significativa.

Estos resultados son preocupantes, ya que estos problemas pueden interferir en la interacción normal de los profesionales de enfermería y su entorno (usuarios, compañeros) y por sobre todo en su capacidad de respuesta; por lo tanto, se hace necesario el seguimiento de estos casos y la implementación de estrategias que permitan prevenir el síndrome de burnout y mejorar la salud mental de los profesionales de enfermería. Dichas estrategias deberán facilitar una mayor calidad de vida laboral del personal de enfermería y por ende, no poner en riesgo la calidad de los cuidados ofrecidos a los usuarios.

Como limitantes en este estudio se pueden mencionar la falta de datos locales en cuanto a síndrome de burnout y trastornos mentales, así también el tamaño muestral limitado que no permite extrapolar los resultados a otras poblaciones.

Cabe destacar la necesidad de llevar a cabo otras investigaciones referentes al tema e ir evaluando las medidas preventivas aplicadas como resultado de los estudios.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento especial a la Dirección General de investigación Científica y Tecnológica de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, por el financiamiento de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santes MC, Melendez S, Martinez N, Ramos I, Preciado ML, Pando M. La salud mental y predisposición síndrome de Burnout em estudiantes de enfermeira. Rev Chil Salud Pública 2009; 13 (1): 23 – 29.
2. Bestard Ricoy J, Larduet Chacón O. Salud mental y su relación con el estrés en las enfermeras de un hospital psiquiátrico. Medisan 1998; 2 (2): 6-11.
3. Cruz Robazzi ML, Chaves Mauro MI, Barcellos Dalri RC, Almeida da Silva L, Aparecida de Oliveira I, Pedrão LJ. Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. Revista Cubana de Enfermería. 2010; 26 (1): 52 – 64.

4. Tapia Hernández TA, Ávalos García MR, César Vargas R, Franco Alcántar RA, Gómez Alonso AC, Rodríguez Orozco A. Síndrome de Burnout en enfermeras de un Hospital Regional. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2009; 17(1): 31-38.
5. Puialto Durán MJ, Antolín Rodríguez R, Moure Fernández L. Prevalencia del síndrome del quemado y estudio de factores relacionados en lo/as enfermero/as del CHUVI (Complejo Hospitalario Universitario de Vigo). *Revista Enfermería Global* 2006; (8): 1-18.
6. Meléndez Chávez S, Huerta González S, Hernández Velázquez E, Lavoignet Acosta BJ, Santes Bastián MC. Síndrome de Burnout y salud mental en enfermeras de un hospital. *Nure Inv.* 2016; 13(82).
7. Ríos Risquez MI, Sánchez Meca J, Godoy Fernández C. Personalidad resistente, autoeficacia y estado general de salud en profesionales de Enfermería de cuidados intensivos y urgencias. *Psicothema.* 2010; 22(4): 600-605.
8. Canepa C, Briones JL, Pérez C, Vera A, Juárez A. Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa y estado de malestar mental en trabajadores de servicios de salud en Chile. *Memorias. Foro de la Américas en Investigación sobre Factores Psicosociales. Estrés y Salud Mental en el trabajo. Concepción y perspectiva local de un fenómeno global;* 2008.
9. Ballinas Aguilar AG, Alarcón Morales C, Balseiro Almario CL. Síndrome de burnout en enfermeras de un centro médico. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2009;17(1):23-29
10. Ríos Castillo JL, Barrios Santiago P, Ocampo Mancilla M, Ávila Rojas TL. Desgaste profesional en personal de enfermería. Aproximaciones para un debate. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2007;45(5):493-502.