CARGA MENTAL DE TRABAJO ASOCIADA CON DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN MÉDICOS FAMILIARES

MENTAL WORKLOAD ASSOCIATED WITH DEPRESSION AND ANXIETY IN FAMILY PHYSICIANS

Manuel A. Milian-Sáenz^{1*}, Arioth Ureña-Martínez², Merit Díaz-Hernández³ y Jorge A. Duarte-Borja⁴

¹Salud en el Trabajo, Unidad de Medicina Familiar 3, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Valles, San Luis Potosí; ²Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación

Administrativa Desconcentrada Guerrero, Instituto Mexicano del Seguro Social, Acapulco de Juárez, Guerrero; ³Jefatura de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar 3, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Valles, San Luis Potosí; ⁴Salud en el Trabajo, Unidad de Medicina Familiar 26, Instituto Mexicano del Seguro Social, Acapulco de Juárez, Guerrero. México

RESUMEN: Antecedentes: La carga mental de trabajo tiende al aumento dentro del ámbito laboral, una población con esfuerzo mental elevado son los médicos. El esfuerzo cognitivo importante puede provocar depresión y ansiedad, las cuales se espera que en 2020 sean las principales causas de discapacidad laboral. **Objetivo:** Determinar la carga mental de trabajo y su relación con depresión y ansiedad en médicos familiares. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, con cálculo de muestra probabilística, en tres unidades del Instituto Mexicano del Seguro Social. Aplicamos tres cuestionarios: escala subjetiva de carga mental (ESCAM), inventario de depresión e inventario de ansiedad (Beck). Obtuvimos frecuencias simples, análisis bivalente y análisis multivariante ajustado por cluster. **Resultados:** Encuestamos 103 médicos, un 58.3% (60) mujeres y un 41.7% (43) hombres. Predominó carga mental de trabajo alta, con un 68% (70). La frecuencia de depresión fue del 12.6% (13) y del 4.9% (5) para ansiedad. La fuerza de asociación para carga mental y depresión es razón de momios (OR) 6.62 (IC 95%: 1.42-6.59). Carga mental y ansiedad, no encontramos OR significativa. El análisis multivariante ajustado por cluster encontró asociación entre carga mental elevada y depresión OR 5.59 (IC 95% cluster adjusted: 2.38-13.18). **Conclusiones:** Existe riesgo de depresión hasta cinco veces más en médicos familiares con carga mental de trabajo elevada.

Palabras clave: Carga mental de trabajo. Carga de trabajo. Depresión. Ansiedad. Médicos familiares.

ABSTRACT: Background: Mental workload tends to increase within the workplace. A population related to have high mental effort is physicians. The significant cognitive effort might cause depression and anxiety, and it is expected that in 2020 these will be the leading causes of work disability. **Objective:** Determine mental workload levels and their relationship with depression and anxiety within family physicians. **Materials and methods:** A transversal study with probabilistic sample calculation at three IMSS units was realized. Three questionnaires were applied in the following order: Escala Subjetiva de Carga Mental (ESCAM), anxiety inventory, and depression inventory (Beck). We obtained simple frequencies, bivariate analysis and realized cluster-adjusted multivariate analysis. **Results:** 103 doctors were surveyed, 58.3% (60) women and 41.7% (43) men. High mental workload predominates with 68% (70). Depression frequency was 12.6% (13) and 4.9% (5) for anxiety. The association between mental workload and depression was OR 6.62 (IC 95%: 1.42-6.59). There wasn't found a significant OR between mental workload and anxiety. The cluster-adjusted multivariate analysis found an association between high mental workload and depression OR 5.59 (IC 95% cluster adjusted: 2.38-13.18). **Conclusions:** There is a risk of presenting depression up to five times more in family physicians with a high mental workload.

Key words: Mental workload. Workload. Anxiety. Depression. Family doctors.

Correspondencia:

*Manuel A. Milian-Sáenz

E-mail: mmsanz.21@gmail.com

Fecha de recepción: 15-12-2020

Fecha de aceptación: 25-01-2021

Disponible en internet: 11-08-2021

Rev Mex Med Fam. 2021;8:41-8

DOI: 10.24875/RMF.20000206

INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas, antes de que el estrés en el trabajo y los factores psicosociales se convirtieran en expresiones habituales, se señalaba que el estrés psicológico era un hecho cada vez más frecuente en el lugar de trabajo y presentaba una amenaza para la salud mental¹. La carga mental de trabajo o simplemente la carga mental es un factor de riesgo psicosocial estrechamente asociado a las exigencias mentales de los puestos de trabajo y se define como el esfuerzo cognitivo que debe realizar una persona en un tiempo concreto para hacer frente a determinada cantidad y tipo de tareas².

Diversos estudios describen el impacto de la carga mental de trabajo con los síntomas de depresión, aumento de ritmo cardíaco y disminución del rendimiento, entre otros^{3,4}. Se ha investigado la carga mental en múltiples profesiones, encontrándose mayormente afectado el gremio médico^{5,6}. Las condiciones laborales en cuanto a factores de riesgo psicosocial a las que se ven sometidos los médicos, como: altas exigencias, escaso control sobre el trabajo, realización de tiempos extra y largas jornadas laborales se asocian a tasas elevadas de ansiedad y depresión⁷⁻⁹ e influyen negativamente en las decisiones clínicas y calidad en la atención hacia los pacientes^{10,11}.

Entre la población médica, con sus diferentes especialidades, se destaca que los médicos familiares y generales son los profesionistas que presentan mayor prevalencia de depresión¹². En México no hemos encontrado ningún tipo de evaluación de carga mental a médicos, solo evalúan otros aspectos como ansiedad y depresión de manera aislada, mas no su asociación con factores laborales. Solamente el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con una población de 17,050 médicos familiares¹³, quienes individualmente realizan más de 20 consultas por turno en periodos de 15 minutos, mostrando la importancia del adecuado estado emocional de los médicos, para atender a las consultas en el

tiempo requerido y con la máxima calidad. Este estudio busca obtener datos relevantes sobre el papel que juega la carga mental de trabajo sobre la salud mental de los médicos familiares, específicamente si existe asociación con síntomas de ansiedad y depresión.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio multicéntrico, transversal y analítico, aplicando encuestas a los médicos que cumplieron con criterios de inclusión como: ser médico familiar, laborar en el área de consulta externa o atención médica continua en las unidades de medicina familiar 2, 9 y 26 de la delegación 12 Guerrero, en Acapulco. Se excluyó a los médicos con menos de un año de antigüedad, periodos de incapacidad, vacaciones, que se encontraran en etapa de duelo, proceso de separación sentimental o crisis financiera.

El cálculo de tamaño de la muestra se realizó con el programa Epiinfo, tomando arbitrariamente una prevalencia de ansiedad y depresión del 20% entre la población no expuesta a carga mental elevada, un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$), poder del estudio 80% y una razón de momios (OR) de 3, se obtuvo una muestra calculada de 126 médicos.

Se utilizaron tres herramientas de medición previamente validadas. Para valorar la carga mental la primera herramienta fue la escala subjetiva de carga mental (ESCAM) desarrollada por Rolo, Diaz y Hernández; consta de 21 ítems que evalúan dimensiones como: demandas cognitivas y complejidad de la tarea, organización temporal, consecuencias para la salud, características de la tarea y, por último, el ritmo de trabajo. Los resultados se distribuyen en carga mental muy baja (20), carga mental baja (21-40), carga mental normal (41-60), carga mental elevada (61-80), carga mental muy elevada (81-100). El instrumento ESCAM tiene un coeficiente de fiabilidad por alfa de Cronbach de 0.73.

La segunda fue el inventario de Beck para ansiedad, con 21 preguntas, que ha sido

diseñado para medir la ansiedad clínica y el estado de ansiedad prolongada. Mientras que varios estudios han demostrado que varias medidas de ansiedad están muy relacionadas o son indistinguibles de las de la depresión, la presente herramienta se muestra menos contaminada por el contenido depresivo. Proporciona un rango de puntuación de 0 a 21 para ansiedad muy baja, 22 a 35 para ansiedad moderada y más de 36 para ansiedad severa. Posee una elevada consistencia interna, con alfa de Cronbach de 0.90.

La tercera fue el inventario de Beck para depresión, el cual ha sido utilizado para identificar sujetos depresivos subclínicos en diversos estudios psicopatológicos. Esta escala también se ha validado en población mexicana, mostrando que es una medida válida y confiable de los síntomas depresivos. Consta de 21 ítems, resultando en las puntuaciones de severidad de síntomas, que van de 0 a 63, donde 63 representa la severidad máxima. Se obtienen los siguientes puntos de corte y grados de depresión correspondiente: 0 a 13 indica depresión mínima, 14 a 19 depresión leve, 20 a 28 depresión moderada y 29 a 63 depresión grave. Tiene una consistencia interna con alfa de Cronbach de 0.83.

Se les pidió autorización a los directores de las unidades médicas vía escrita para aplicar los instrumentos de recogida de datos a los médicos familiares. Las encuestas se realizaron en los turnos matutino y vespertino. Se contactó con los médicos familiares en sus respectivas áreas de trabajo en los días con menos afluencia de consulta al finalizar la jornada. Se explicó el objetivo del estudio y la confidencialidad, aclarando que su participación no representaba ningún riesgo para su trabajo. Previa firma del consentimiento informado y con los instrumentos de recogida de datos foliados, estos fueron llenados por el médico evaluado. Los instrumentos fueron diseñados para contestarse en un lapso aproximado de 15 minutos, verificando que al finalizar hubiera sido debidamente completado. Posteriormente

el encuestador guardó en una carpeta los cuestionarios para custodia y análisis de la información obtenida.

Análisis estadístico

Se realizó una base de datos y los datos se analizaron con el paquete estadístico CIET-MAP. Para el análisis bivalente se utilizó carga mental elevada y muy elevada como variable independiente y por otro lado ansiedad y depresión como variables dependientes por separado, se descartó una a una el resto de las covariables (edad, género, estado civil, número de hijos, tiempo extra al mes, trabajo único, área de trabajo, antigüedad en el puesto y turno) incluidas en el estudio como potenciales factores de confusión.

La prueba de Mantel-Haenszel (MH) nos permitió estimar la OR de prevalencia entre las variables explicativas y la variable resultado; ofreció una prueba de significancia estadística chi cuadrada MH y permitió hacer un análisis multivariante, donde en el modelo inicial se incluyeron las variables que alcanzaron significancia estadística del análisis bivalente, eliminando una por una las que no mantuviesen significancia estadística hasta quedar con el modelo final.

El estudio se realizó con autorización del Comité Nacional de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Comité de Ética con número de registro R-2019-785-017.

RESULTADOS

Descripción de la población

Entre el periodo de febrero a junio de 2019 se encuestaron 126 médicos familiares en tres unidades de medicina familiar de primer nivel de la ciudad de Acapulco, 103 médicos accedieron y cumplieron los criterios de inclusión, 23 médicos decidieron no participar en el estudio.

Los resultados muestran una mediana para la edad de 41 años, rango intercuartil (RIQ) 36-46, con edad mínima de 30 años y máxima de 64 años. La antigüedad

Tabla 1. Características sociodemográficas de los médicos familiares de tres unidades de medicina familiar con las variables susceptibles de influir en la carga mental de trabajo, ansiedad o depresión

Médicos familiares	n = 103	%
Género, femenino	60	58.3
Estado civil		
Casado	77	74.7
Soltero	22	21.4
Divorciado	4	3.9
Tiempo extra, no realiza	75	72.8
Trabajo en otras dependencias, único trabajo	79	76.7
Área de trabajo, consulta externa	91	88.3
Turno, matutino	52	50.5
Edad años, mediana (RIQ)	41 (36-46)	
Antigüedad, años (media)	11 $\pm$ 7.5	
N.º de hijos (media)	1.5 $\pm$ 1	

RIQ: rango intercuartílico.

promedio es de 11 años $\pm$ 7.5 (desviación estándar) con un mínimo de 1 hasta 29 años. El resto de las características sociodemográficas se describen en la (Tabla 1).

Carga mental, depresión y ansiedad

La frecuencia de carga mental muy elevada fue del 4.9% (5), carga mental elevada un 63.1% (65), carga mental normal un 31.0% (32) y carga mental baja un 1% (1). Se consideró grupo de riesgo a la suma de la carga elevada y muy elevada, obteniendo que el 68% (70/103) de los médicos la presentaban.

Se estratificó la carga mental en cinco dimensiones con su nivel respectivo, para poder ubicar en qué dimensiones los médicos familiares percibían una carga mental de trabajo elevada y elaboramos un perfil de carga mental (Fig. 1). Las dimensiones afectadas fueron: demandas cognitivas, organización temporal para el trabajo y ritmo de trabajo.

Respecto a la variable depresión, el 87.4% (90) se encontraron en depresión mínima, el 7.8% (8) en depresión leve, el 4.9% (5) en depresión moderada y un 0% con depresión grave. La frecuencia para ansiedad muy baja

Figura 1. Perfil de carga mental de trabajo con sus diferentes dimensiones, obtenido mediante la escala subjetiva de carga mental, donde 3 indica carga mental de trabajo normal, 1-2 carga mental de trabajo baja y 4-5 carga mental de trabajo elevada. Destacan las demandas cognitivas, la organización temporal y el ritmo de trabajo como dimensiones percibidas con carga mental de trabajo elevada.

fue del 95.1% (98), para ansiedad moderada del 4.9% (5) y para ansiedad severa del 0%.

Análisis bivalente y multivariante

En el análisis estadístico bivalente se encontró una asociación significativa entre depresión y carga mental elevada, con edad menor de 42 años y antigüedad menor de 12 años (Tabla 2), no así en el análisis para la variable ansiedad (Tabla 3). Procedimos a realizar análisis multivariante ajustado por *cluster* a unidad médica, se incluyeron las variables consideradas estadísticamente significativas en nuestro estudio y en el modelo final se mantuvieron (Tabla 4).

DISCUSIÓN

El propósito de nuestro estudio fue relacionar el factor de riesgo psicosocial carga mental de trabajo elevada con síntomas de depresión o con manifestaciones de ansiedad en los médicos familiares de las unidades de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Acapulco, Guerrero.

Encontramos asociación entre depresión con carga mental elevada (OR: 5.59; intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 2.38-13.18), edad menor a 42 años (OR: 7.83; IC 95% 1.67-36.81) y antigüedad inferior a 12 años (OR: 4.53; IC 95%: 1.02-20) en los

Tabla 2. Análisis bivariante de factores de riesgo asociados con síntomas depresivos en médicos familiares

Variable	Categoría	Depresión		OR	IC 95%
		Con (n = 13)	Sin (n = 90)		
Carga mental	Elevada	12	58	6.62	1.42-6.59
	Baja	1	32		
Sexo	Masculino	3	40	0.38	0.03-1.41
	Femenino	10	50		
Edad	30-41	12	50	9.6	2.08-9.48
	42-64	1	40		
Estado civil	Soltero	5	21	2.05	0.61-6.87
	Casado	8	69		
Número de hijos	Sin hijos	4	16	2.06	0.57-7.41
	Con hijos	9	74		
Antigüedad	< 12 años	12	48	10.5	2.27-10.36
	> 12 años	1	42		
Tiempo extra	Sí	2	26	0.45	0.10-2.10
	No	11	64		
Único trabajo	No	3	21	0.99	0.25-3.94
	Sí	10	69		
Área de trabajo	Consulta	11	80	0.69	0.15-2.75
	Otras	2	10		
Turno	Matutino	7	45	1.17	0.36-3.76
	Vespertino	6	45		

OR: razón de momios; IC: intervalo de confianza.

médicos familiares. Esto es consistente con resultados de una revisión sistemática donde se incluyeron seis estudios publicados con un total de 27,461 individuos sobre cómo ambientes laborales adversos, en específico la tensión laboral (que es la combinación de altas demandas cognitivas y bajo control sobre el trabajo), incrementan el riesgo de presentar síntomas depresivos; se encontró asociación significativa (riesgo relativo [RR]: 1.77; IC 95%: 1.47-2.13)¹⁴. En otro estudio realizado en Turquía entre 168 contadores, se encontró significancia estadística ($p < 0.01$) en la relación entre la carga de trabajo y el desarrollo de síntomas depresivos³. En Japón se realizó un estudio transversal a gran escala en 16,136 empleados para encontrar interacción entre las horas de trabajo y el desarrollo de síntomas depresivos,

esta fue significativa para los empleados más jóvenes ($\beta = -0.02$) y bajo control sobre el trabajo ($\beta = -0.03$)¹⁵. Esto concuerda con nuestros resultados respecto a los trabajadores de menor edad y además el control sobre el trabajo pertenece a la dimensión afectada de ritmo de trabajo en nuestro estudio. Sin embargo, el estudio involucra distintas profesiones y está enfocado en las horas extra de trabajo, variable que en nuestro estudio no fue estadísticamente significativa, aunque el 84% de los médicos familiares con depresión manifestó realizar tiempo extra.

Estudios realizados en trabajadores de Chile muestran una carga mental elevada en el 57 al 64% de los trabajadores^{5,16}, ligeramente inferior a la percibida en nuestro estudio (68%); esto por múltiples factores, el principal es el puesto de trabajo, se

Tabla 3. Análisis bivariante de factores de riesgo asociados a síntomas de ansiedad en médicos familiares

Variable	Categoría	Ansiedad		OR	IC 95%
		Con (n = 5)	Sin (n = 98)		
Carga mental	Elevada	4	66	1.94	0.24-2.73
	Baja	1	32		
Sexo	Masculino	1	42	0.33	0.04-2.83
	Femenino	4	56		
Edad	30-41	5	57	-	-
	42-64	0	41		
Estado civil	Soltero	3	23	4.89	0.89-26.9
	Casado	2	75		
Número de hijos	Sin hijos	1	19	1.04	0.11-9.95
	Con hijos	4	79		
Antigüedad	< 12 años	5	60	-	-
	> 12 años	0	38		
Tiempo extra	Sí	1	27	0.66	0.07-6.12
	No	4	71		
Único trabajo	No	1	23	0.82	0.09-7.72
	Sí	4	75		
Área de trabajo	Consulta	5	86	-	-
	Otras	0	12		
Turno	Matutino	2	50	0.64	0.10-3.98
	Vespertino	3	48		

OR: razón de momios; IC: intervalo de confianza.

Tabla 4. Análisis multivariante ajustado por *clusters* a unidad médica para el desarrollo de síntomas depresivos en médicos familiares asociado a carga mental de trabajo elevada, edad menor a 42 años y antigüedad menor a 12 años

Depresión	OR WT	IC CL-ADJ 95%	
		Límite inferior	Límite superior
Carga mental elevada	5.59	2.38	13.18
Edad 30-41 años	7.83	1.67	36.81
Antigüedad < 12 años	4.53	1.02	20.0

OR WT: razón de momios corregida; IC CL-ADJ: intervalo de confianza ajustado por *cluster*.

aplicó en enfermeras con actividades muy diferentes a las del personal médico, además la población estudiada presenta una desproporción importante entre población femenina y masculina (80/20%). Las demandas cognitivas también se encuentran afectadas como en los médicos, pero existe una amplia relación de la carga

mental afectada por la doble presencia, esto ligado al sexo femenino y la influencia de las actividades reproductivas o familiares durante su jornada laboral. En esta población el 85.6% se encuentra laborando con rotación de turnos, siendo este otro factor de riesgo psicosocial que altera el ciclo circadiano y por ende la salud mental

de los trabajadores. También en este grupo de profesionistas destaca la influencia de la realización de tiempos extra para el desarrollo de otras entidades como el síndrome de fatiga crónica (OR: 1.07; IC 95%: 1.02-1.12)¹⁷.

En el mismo país se observó en los médicos que las dimensiones principalmente afectadas fueron las de demandas cognitivas y en menor medida las de características de la tarea⁵, a diferencia de nuestro estudio, donde predominan los problemas en el ritmo de trabajo y la organización temporal, esto puede deberse a que la población del primer estudio labora principalmente en hospitales de segundo y tercer nivel de atención en unidades de cuidados intensivos e intermedios y nuestra población en primer nivel de atención, el acceso del paciente al sistema sanitario, estableciendo una relación médico-paciente más estrecha, son los primeros que reciben las peticiones de atención médica y deben enfrentarse a la carga de trabajo administrativo, el trabajo contra reloj, consulta programada sin pausas, la saturación del sistema sanitario y la escasa coordinación con los equipos de atención especializada.

En diversas partes del mundo reportan que la frecuencia de depresión oscila entre el 8.8 y el 28.1%^{9,18}, en México se estima que el 4.5% de la población general la presenta¹⁹. En nuestra población la frecuencia es de prácticamente el triple por el simple hecho de su profesión, esto genera muchas interrogantes sobre la influencia de las condiciones de trabajo de los médicos y el desarrollo de síntomas depresivos.

Las frecuencias de síntomas de depresión y ansiedad en médicos familiares obtenidas en nuestro estudio fueron del 12.6 y el 4.9% respectivamente. Un estudio transversal realizado en 2,461 médicos en China⁹ mostró una frecuencia del 25.67% para síntomas de ansiedad y del 28.13% para depresión, ambas muy superiores a las percibidas en nuestra población. A pesar de ser un estudio sin enfoque hacia factores de riesgo ocupacional, los autores concluyen que gran

parte de sus resultados pueden ser debido a condiciones laborales, como jornadas de 60 horas por semana, que son prácticamente el doble a las trabajadas en nuestra población, además de ingreso mensual bajo y agresiones en el lugar de trabajo.

La variable ansiedad no presenta asociación con carga mental de trabajo elevada, como se creía en nuestra hipótesis, ni con otras variables que fueron encontradas relacionadas con síntomas depresivos, esto debido a que su frecuencia fue muy baja, pudiéndose explicar porque nuestra muestra es reducida, limitando las pruebas estadísticas.

Sabemos que nuestro estudio presenta limitaciones por ser de tipo transversal, no establece causalidad entre carga mental elevada y depresión con los factores de riesgo relacionados, sin embargo, presenta asociación con las variables de estudio. Por tal motivo sería interesante realizar estudios longitudinales a mayor escala, realizados en distintas áreas geográficas e incluir instituciones privadas para confirmar las conclusiones de nuestro estudio. Son muy pocas las investigaciones que se dirigen a los factores laborales como causas de patología mental y por eso somos optimistas de que nuestro estudio brindará apertura a más investigaciones de este tema, aportando conocimiento nuevo que ayude a mejorar y dignificar las condiciones laborales de los trabajadores.

CONCLUSIONES

Existe riesgo de presentar síntomas depresivos hasta cinco veces más en médicos familiares con carga mental de trabajo elevada. Otros factores asociados a la depresión son la edad menor a 42 años y la antigüedad laboral inferior a 12 años. Las dimensiones más afectadas para una carga mental de trabajo elevada son: las demandas cognitivas y la complejidad de tarea, la organización temporal y el ritmo de trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A cada uno de los médicos familiares participantes, quienes dedicaron tiempo personal para responder nuestros cuestionarios después de su extenuante jornada laboral.

FINANCIAMIENTO

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades con ánimos de lucro.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Internacional del Trabajo. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. México: Organización Internacional del Trabajo; 2003.
- Díaz D, Hernández E, Rolo G. Carga mental de trabajo. España: Síntesis; 2012.
- Ozkan A, Ozdevecioglu M, Kaya Y, Ozsahin F. Effects of mental workloads on depression-anger symptoms and interpersonal sensitivities of accounting professionals. *Revista de Contabilidad*. 2015;18(2):194-9.
- Mandrick K, Vsevolod P, Florence R, Evelyn L, Mickaël C. Neural and psychophysiological correlates of human performance under stress and high mental workload. *Biol Psychol*. 2016;121:62-73.
- Ceballos P, Rolo G, Díaz D, Paravic T, Burgos M, Barriga O. Validación de la Escala Subjetiva de Carga mental de trabajo (ESCAM) en profesionales de la salud de Chile. *Universitas Psychologica*. 2016;15(1):261-70.
- Rolo G, Díaz D, Hernández E. Desarrollo de una escala subjetiva de carga mental de trabajo. *Rev Psicol Trab Organ*. 2009;25(1):29-37.
- Zhou J, Yang Y, Qiu X, Yang X, Pan H, Ban B, et al. Relationship between anxiety and burnout among Chinese physicians: A moderated mediation model. *PLoS One*. 2016;11(8):e0157013.
- Talavera B, Luceño L, Martín J, Díaz E. Asociación entre la percepción de condiciones laborales adversas y depresión: una revisión sistemática. *Ansiedad y Estrés*. 2017;23:45-51.
- Gong Y, Han T, Chen W, Dib HH, Yang G, Zhuang R, et al. Prevalence of anxiety and depressive symptoms and related risk factors among physicians in China: A cross-sectional study. 2014;9(7):e103242.
- Byrne A. Mental workload as a key factor in clinical decision making. *Adv in Health Sci Educ*. 2013;18:537-45.
- Angerer P, Weigl M. Physicians' psychosocial work conditions and quality of care: A literature review [Internet]. *Professions & Professionalism*; 2015. Disponible en: <https://journals.oslomet.no/index.php/pp/article/view/960/1184>
- Compton M, Frank E. Mental health concerns among Canadian physicians: results from the 2007-2008 Canadian Physician Health study. *Compr Psychiatry*. 2011;52:542-7.
- IMSS. Recursos humanos del área médica. Capítulo XIII Recursos Humanos, Materiales y Financieros, Cuadro No. XIII.7
- Madsen I, Nyberg S, Magnusson Hanson L, Ferrie J, Ahola K, Alfredsson L, et al. Job strain as a risk factor for clinical depression: systematic review and meta-analysis with additional individual participant data. *Psychol Med*. 2017;47(8):1342-56.
- Tsuno K, Kawachi I, Inoue A, Nakai S, Tanigaki T, Nagatomi H, et al. Long working hours and depressive symptoms: moderating effects of gender, socioeconomic status, and job resources. *Int Arch Occup Environ Health*. 2019;92(5):661-72.
- Ceballos P, Rolo G, Hernández E, Díaz D, Paravic T, Burgos M. Factores psicosociales y Carga mental de trabajo: una realidad percibida por enfermeras/os en unidades críticas. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015;23(2):315-22.
- Ureña A, García T, Joanico B. Síndrome de fatiga crónica y sus factores asociados en el personal de enfermería en un Hospital de Segundo Nivel. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2017;7(1):10-5.
- Wada K, Yoshikawa T, Goto T, Hirai A, Matsushima E, Nakashima Y, et al. Association of depression and suicidal ideation with unreasonable patient demands and complaints among Japanese physicians: a national cross-sectional survey. *Int J Behav Med*. 2011;18:384-90.
- Belló M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Publica Mex*. 2005;47(supl 1):S4-S11.