

Evaluación de carga mental de trabajo en profesionales de enfermería del turno vespertino de un hospital público de Ciudad Juárez, Chihuahua

María Pamela Bustamante Sáenz¹, Aidé Aracely Maldonado Macías¹, Jorge Luis García Alcaraz¹, Juan Luis Hernández Arellano¹, Verónica Trillo Morales¹, Nora Loreto Quintana¹

¹Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Resumen

El presente artículo muestra una evaluación de carga mental de trabajo aplicada al personal de enfermería de un hospital público de Ciudad Juárez, Chihuahua. La profesión de enfermería es una de las ocupaciones más demandantes en el sector salud debido a la importancia y características de las tareas que realizan y los procesos mentales y físicos requeridos para ejecutarlas eficiente y eficazmente. El objetivo de esta investigación es determinar la existencia de carga mental de trabajo para detectar las mayores exigencias que presentan estos profesionales. La muestra fue de 16 profesionales de enfermería del turno vespertino conformada por enfermeros generales, auxiliares de enfermería, especialistas y supervisores con una edad media de 33 años, de los cuales 93.8% fueron mujeres y 6.3% hombres. Se utilizó la Escala Subjetiva de Carga Mental (ESCAM) para evaluar las dimensiones de carga mental de trabajo y se analizaron los datos con el programa SPSS Statistics 20. Los resultados para las cinco dimensiones: demandas cognitivas y complejidad de la tarea, características de la tarea, organización temporal del trabajo, ritmo de trabajo y consecuencias para la salud fueron de 3.9, 3.5, 2.6, 3 y 3.1 respectivamente en una escala tipo Likert de 1-5. Finalmente se encontró la existencia de carga mental media-alta para la dimensión de demandas cognitivas y complejidad de la tarea, de manera que los trabajadores son susceptibles a realizar tareas múltiples, con considerables exigencias mentales como la toma de decisiones y memorización sin ser riesgosas para la salud. Así mismo, el agotamiento al final del trabajo resultó la principal consecuencia negativa para el personal estudiado.

Palabras clave: Carga mental de trabajo, enfermería, salud ocupacional.

Introducción

La carga mental de trabajo (CMT) ha sido estudiada desde hace algunos años, sin embargo aún no se tiene un concepto del todo aceptable pero hay autores como Cañas y Waern (2001) que la definen como todos aquellos recursos de procesamiento que una persona necesita para realizar una tarea. Actualmente se ha venido dando importancia al estudio de CMT debido al acelerado crecimiento tecnológico que genera un aumento en la información, en

donde las demandas de las tareas y las capacidades de las personas se ven en desequilibrio.

Así como se ha visto en los resultados VI y VII encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo realizadas en 2007 y 2011 en España, las exigencias a las que se someten los trabajadores con respecto a la CMT han venido en aumento y es importante mencionar que el personal sanitario es un

grupo que destaca por tener exigencias como el trabajar muy rápido, realizar tareas complejas y varias al mismo tiempo.

La labor que realizan los profesionales de enfermería es de gran importancia para toda sociedad es por esto quizás que se caracteriza por tener una carga excesiva de trabajo (Duffield et al., 2006) en la que la sobrecarga mental ha sido identificada como un problema para la salud de los trabajadores (Pousste et al., 2014). A pesar

de esto, hasta el momento no se han encontrado estudios en México y la aplicación de la ESCAM en este sector específico, por lo que esta investigación está enfocada a determinar la CMT en los profesionales de enfermería de un hospital público de Ciudad Juárez, Chihuahua para aportar un panorama sobre la percepción de los profesionales de la enfermería sobre su trabajo siendo un indicador para la prevención de riesgos laborales relacionados con la carga mental de trabajo.

Marco Teórico

La enfermería es una profesión muy antigua concebida para brindar cuidados a las personas, que paso de ser de tipo vocacional a ser una profesión que requiere competencias para realizar debidamente su función que según Ferrer, Medina y Lloret (2003) se dividen en tres dimensiones: Conceptuales (conocimientos, toma de decisiones, análisis, entre otras), interpersonales (valores, actitudes, entre otras) y técnicas (habilidades y destrezas). Además esta profesión aplica un proceso básico para la resolución de problemas para los cuidados de los pacientes el cual comprende cuatro fases: valoración; que es la identificación y definición de los problemas de los pacientes, planeación; en la que se recopila y validan datos, ejecución; cuando se brindan cuidados de enfermería y evaluación; que es la apreciación del resultado obtenido (Marriner, 1979).

La enfermería emplea procesos tanto físicos como mentales para llevar a cabo sus funciones lo que a estos requerimientos

psicofísicos se le llama carga de trabajo (Sebastián y del Hoyo, 2001). La excesiva carga de trabajo en estos profesionales ha sido identificada como la principal causa de insatisfacción (Duffield et al., 2006) y que según de Córdova mencionado por Myny (2012) las tareas cognitivas pueden componer una considerable parte de la carga de trabajo asociada a la enfermería general. Es ahí donde resulta relevante el concepto de carga mental de trabajo el cual es definido por Cañas y Waern (2001) como la porción de recursos de procesamiento que una persona necesita para realizar una tarea.

Ahora bien, la carga mental de trabajo se puede presentar de dos maneras: como una sobre carga; cuando las capacidades de la persona son superadas por las exigencias del trabajo y como una sub carga; cuando el trabajo requiere poco procesamiento mental. El presentar una sobre carga conlleva problemas como la fatiga, estrés y se puede manifestar por absentismo laboral, mala realización de las tareas, confusiones y errores. Mientras que una sub carga de

trabajo mental provoca monotonía así como una reducción en la atención provocando que el trabajador realice esfuerzo para mantener la vigilia (Rolo et al., 2009).

De acuerdo con McCauly (2012) existen cuatro modelos para medir la carga mental de trabajo: Medidas de ejecución de la tarea primaria y secundaria, medidas fisiológicas, evaluación psicofísica y enfoques de evaluación subjetivos. Estos últimos son los más utilizados debido a su practicidad en la aplicación y uno de estos métodos está la ESCAM.

La ESCAM fue desarrollada por las profesoras Díaz, Rolo y Hernández (2009)

de la Universidad de La Laguna, España. Consiste en una escala multidimensional y subjetiva la cual permite conocer la percepción de los trabajadores sobre la carga mental que provoca su trabajo. Es una escala aplicable a variedad de puestos del sector de servicios o industrial, que no requiere que se realicen tareas específicas pues da una percepción global de la carga mental de trabajo. Además es de bajo costo, con una aplicación aproximada de 15 minutos, poco invasiva, fiable y válida (Ceballos et al., 2014, Vilaret et al. 2013, Rolo et al.)

Metodología

En esta sección se muestran los materiales utilizados y las etapas que se llevaron a cabo para realizar la presente investigación.

Materiales

Es una técnica subjetiva que utiliza una escala que considera cinco dimensiones. *Demandas cognitivas y complejidad de la tarea*; que se refiere a todo aquel esfuerzo mental que requiere el trabajo para realizar la tarea como es la memorización, concentración y toma de decisiones, *Características de la tarea*; la cual

comprende las interrupciones, distracciones y dificultades en los nuevos procedimientos que se aplican en el trabajo, *Organización temporal*; que tiene que ver con el tiempo con el que se dispone, *Ritmo de trabajo*; se refiere a la posibilidad que tiene el trabajador de organizar el tiempo para llevar a cabo sus tareas y *Consecuencias para la salud*; que como su nombre lo indica, nos da la idea de que tan agotado está el participante al desempeñar las tareas. En la Tabla 1 se muestran ejemplos de las preguntas de carga mental de trabajo del cuestionario.

Tabla 1. Ejemplos de preguntas de la ESCAM

<p>3. El nivel de esfuerzo o concentración mental que requiere mi trabajo es:</p> <p>(Demandas cognitivas y complejidad de la tarea)</p>	<p>Muy Bajo Bajo Medio Alto Muy Alto</p> <p>1-----2-----3-----4-----5</p>
<p>6. El número de interrupciones (llamadas telefónicas, atender público, otros compañeros solicitando información, etc.) durante la realización de mi trabajo es:</p> <p>(características de la tarea)</p>	<p>Muy Bajo Bajo Medio Alto Muy Alto</p> <p>1-----2-----3-----4-----5</p>
<p>9. El cansancio que me produce mi trabajo es:</p> <p>(Consecuencias para la salud)</p>	<p>Muy Bajo Bajo Medio Alto Muy Alto</p> <p>1-----2-----3-----4-----5</p>
<p>19. El tiempo del que dispongo para realizar mi trabajo es:</p> <p>(Organización temporal del trabajo)</p>	<p>Muy insuficiente Insuficiente Preciso Suficiente Muy suficiente</p> <p>1-----2-----3-----4-----5</p>

Esta herramienta también incluye cuatro bloques para recoger información sobre datos laborales, condiciones ambientales del contexto de trabajo que incluye 5 ítems respecto a la temperatura, iluminación, ruido, distribución espacial y condiciones higiénicas, datos personales y el último bloque que recoge información sobre las seis dimensiones de carga mental de trabajo mediante 20 ítems evaluados en una escala tipo Likert de 5 puntos.

Las puntuaciones cercanas a 5 muestran la existencia de sobrecarga mental o en caso contrario puntuaciones alrededor de 1 señalan la existencia de subcarga mental, lo que indican valores perjudiciales y sugieren la necesidad de rediseñar el puesto de trabajo (Díaz et al., 2009).

Otra herramienta que se utilizó fue el programa SPSS Statistics 20 que es un

sistema para el análisis de datos. Tiene un diseño del tipo hoja de cálculo en la que permite introducir datos de casi cualquier tipo de archivo y se pueden generar informes tabulares, diagramas, estadísticos descriptivos, entre otros (IBM corporation, 2011).

Métodos

El proceso para llevar a cabo la investigación se realizó en las siguientes cuatro etapas:

Etapa 1. Presentación del proyecto.

Se presentó por escrito la propuesta de la investigación a los encargados de Jefatura del Departamento de Enfermería, así como las cartas para solicitar llevar a cabo la investigación en ese lugar.

Etapa 2. Aplicación de la ESCAM

El presente estudio se llevó a cabo con el personal de enfermería del turno vespertino que labora 5 días por semana, 7 horas por día de 14:00hrs a 21:00hrs. La aplicación del cuestionario se realizó en el área del checador, quince minutos antes de finalizar el turno correspondiente durante tres días consecutivos. El cuestionario contaba con una hoja introductoria donde se explicaba el propósito del estudio además su respectiva carta de consentimiento, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los datos proporcionados. Se explicaron los objetivos y la importancia del estudio de manera general a cada persona, y se esperó a que contestaran el cuestionario.

Etapa 3. Desarrollo de la base de datos.

Se realizó una base de datos en el programa SPSS Statistics 20 la cual estuvo comprendida por siete variables de datos

laborales, cinco de condiciones ambientales de trabajo, cinco de datos personales y veinte de carga mental de trabajo. Los cuestionarios incompletos en las variables de carga mental y condiciones ambientales de trabajo no se incluyeron en la base de datos.

Etapa 4. Análisis de la información.

El análisis de los datos se lleva a cabo obteniendo las medias de los respectivos ítems de cada una de las dimensiones de carga mental de trabajo, obteniendo así los puntajes que van de 1 a 5. Las puntuaciones más cercanas a uno son interpretadas como una sub carga mental de trabajo mientras que las próximas a cinco son sobre carga mental de trabajo.

Resultados

A continuación se muestran los resultados de cada etapa de la investigación:

Resultados de etapa 1. Presentación del proyecto.

El proyecto fue aceptado y se recibieron recomendaciones para la estrategia de la aplicación de los cuestionarios. Así también se recibió información general sobre el turno analizado y un permiso para poder acceder a las instalaciones.

Resultados de etapa 2. Aplicación de la ESCAM

Para esta evaluación accedieron a participar 16 enfermeros del turno vespertino que

comprenden el 50% del total de los trabajadores del turno. La edad de los participantes osciló entre 23 y 43 años con una media de 33 años, de los cuales el 93.8% fueron mujeres y el 6.3% hombres. El 50% de los participantes son enfermeros generales, el 25% auxiliares de enfermería, 18% especialistas y el 6.3% supervisores.

Resultados de etapa 3. Desarrollo de la base de datos.

Al realizar la base de datos se obtuvo el alfa de cronbach's de cada dimensión para determinar la confiabilidad de estas. Para las demandas cognitivas y complejidad de la tarea se obtuvo una confiabilidad del

80.6%, 59.9% para las características de la tarea, 79% la organización temporal del trabajo y 57.8% para las consecuencias para la salud. Así también se descartó un cuestionario por estar incompleto.

Resultados de etapa 4. Análisis de la información

El personal de enfermería obtuvo una puntuación global para la dimensión de *demandas cognitivas y complejidad de la tarea* de 3.9 considerada como media-alta, lo que supone exigencias de memorización, concentración y en la toma de decisiones. Así mismo para este apartado se observó que el ítem con mayor puntuación fue el nivel de esfuerzo o concentración mental que requiere el trabajo con una media de 4.3 lo que supone un nivel de esfuerzo medio-alto.

El resultado de CMT para la dimensión de *Características de la tarea* fue medio con

una puntuación de 3.5. Esto significa que la frecuencia de las interrupciones no afecta de manera crítica para que el personal realice sus tareas, sin embargo el ítem específico que indica el realizar tareas múltiples resulto medio-alto con 4.5.

La organización temporal del trabajo que indica el tiempo que se tiene para realizar las tareas muestra que se cuenta con tiempo adecuado dado que la puntuación fue de 2.6 que indica un nivel medio-bajo.

El ritmo de trabajo fue medio (con 3 puntos) al igual que las consecuencias para la salud. Sin embargo para el ítem que indica agotamiento al final de la jornada laboral se obtuvo un nivel medio-alto con un puntaje de 3.9 y un 2.4 en el poder relajarse después del trabajo. En la tabla 2 se muestran los resultados de las seis dimensiones de CMT.

Tabla 2. Puntuaciones de carga mental de trabajo.

Dimensiones	CMT
Demandas cognitivas y complejidad de la tarea	3.9
Características de la tarea	3.5
Organización temporal del trabajo	2.6
Ritmo de trabajo	3
Consecuencias para la salud	3.1

Otro de los factores que se ven asociados con la CMT son las condiciones ambientales en las que labora el trabajador. Para la población estudiada la temperatura y la iluminación en su lugar de trabajo fueron adecuadas, mientras que el ruido obtuvo

puntuaciones iguales entre un confort intermedio y adecuado. El espacio de trabajo y las condiciones higiénicas fueron considerados como intermedias para los trabajadores.

Discusión

Los resultados obtenidos confirman que existe sobre carga mental de trabajo en cuanto a las demandas cognitivas y complejidad de la tarea en el personal de enfermería de este hospital, coincidente con el estudio realizado al personal de enfermería de unidades críticas en tres

hospitales chilenos (Ceballos et al., 2015). Al igual se está de acuerdo con los autores Berg, Ehrenberg, Florin, Ostergren, y Göransson (2012) de que la enfermería es una profesión que tiende a realizar tareas múltiples.

Conclusiones y Recomendaciones

Se llega a la conclusión de que el personal de enfermería presenta sobre carga mental de trabajo y que su trabajo requiere de esfuerzo mental considerable así como exigencias en la toma de decisiones y memorización sin llegar a ser nocivas. Se encontró con la ventaja de que se cuenta con el tiempo adecuado para llevarlas a cabo. Así también en la salud del trabajador se presenta un considerable agotamiento al final de la jornada laboral.

En el turno vespertino que se evaluó se trabajan siete horas en la jornada laboral

pero no se tienen descansos programados, esto es, que si el trabajo lo permite el trabajador puede ingerir una botana entre la jornada, en caso contrario el trabajo se vuelve continuo. A pesar de que ninguno de los puntajes mostró la necesidad de rediseñar el puesto de trabajo, se sugiere establecer horarios para que el personal tome descansos y así tratar de reducir el excesivo agotamiento al final del turno de trabajo y por consiguiente ayudar a mejorar el rendimiento en el trabajo y beneficiar a la salud del trabajador.

Referencias

Berg, L.M., Ehrenberg, A., Florin, J., Ostergren, J., Göransson, K.E., 2012. An observational study of activities and multitasking performed by clinicians in two Swedish emergency departments. *European Journal of Emergency Medicine*. 19 (4),246–251. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21934505>. Consultado el 09 de octubre de 2014.

Cañas, J. y Waerns, Y. (2001). Ergonomía cognitiva: aspectos psicológicos de la interacción de las personas con la tecnología de la información. *Médica panamericana*. 260pp

Ceballos, P., Paravic, T., Burgos, M. y Barriga, O. (2014) Validación de escala subjetiva de carga mental de trabajo en funcionarios/as universitarios. *Ciencia y enfermería* xx (2): 73-82.

Ceballos, P., Rolo, G., Hernández, E., Díaz, D., Paravic, T. y Burgos, M. (2015) Factores psicosociales y Carga mental de trabajo: una realidad percibida por enfermeras/os en Unidades Críticas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 23(2):315-22

Díaz, D., Hernández, E. y Rolo, G. (2009). Escala Subjetiva de Carga Mental. Instituto canario de seguridad laboral. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/ceic/icasel/docu>

mentos/manualcarga_mental.pdf. Consultado el 03 de noviembre de 2014.

Duffield, C., Roche, M. and Merrick, E. (2006) Methods of measuring nursing workload in Australia. *Collegian* Vol 13 No 1 2006

Ferre, V., Medina, J., y Lloret, A. (2003) La complejidad en enfermería. Primera edición, Laertes S. A. de Ediciones. 193pp.

IBM Corporation (2011) SPSS Statistics 20 Brief Guide

Marriner, A. (1979). El proceso de atención de enfermería: un enfoque científico. Editorial el manual moderno, S.A. de C.V. 325pp.

Myny, D., Van Hecke, A., De Bacquer, D., Verhaeghe, S., Gobert, M., Defloor, T. and Van Goubergen, D. (2012) Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies* 49 (2012) 427–436

Pousette, A., Eklöf, M. and Törner, M., (2014) Organizational and social-psychological conditions in healthcare and their importance for patient and staff safety. A critical incident study among doctors and nurses. *Safety Science* 70, 211–221.

Rolo, G., Díaz, D. y Hernández, E. (2009) Desarrollo de una Escala Subjetiva de Carga Mental de Trabajo (ESCAM) *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones* Vol. 25, n.º 1

Rolo, G., Díaz, D. y Hernández, E. (2009) La influencia de la carga mental de trabajo en el bienestar laboral. *Infocop*, Revista editada por el consejo general de Colegios Oficiales de Psicólogos. Disponible en: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=2500

Vilaret, A. y Ortiz, A. (2013) Carga mental y Síndrome de Burnout en docentes a tiempo completo de una universidad de Quito. *EíDOS*, 6, 36-47

VI encuesta Nacional de Condiciones de trabajo (2007). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Disponible en: <http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/menuitem.5b1d9d00d20222ec0d144976805053a0/?vgnextoid=ebe314a00b539210VgnVCM1000008130110aRCRD>

VII encuesta Nacional de Condiciones de trabajo (2011). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Disponible en: <http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/menuitem.5b1d9d00d20222ec0d144976805053a0/?vgnextoid=ebe314a00b539210VgnVCM1000008130110aRCRD>