

Estrés en estudiantes de enfermería: una revisión sistemática

Diana Carolina Silva Sánchez*

RESUMEN

El estrés académico en los estudiantes de enfermería ha sido investigado en varios países del mundo del año 2009 al 2014, destacándose países como Brasil, México, Estados Unidos y España. La revisión bibliográfica evidenció que los estudiantes de enfermería manejan un alto nivel de estrés debido generalmente a las evaluaciones y prácticas clínicas, que son enfrentadas principalmente con la resolución de problemas y planeación de tareas. En conclusión, los estudiantes de enfermería siempre manejan algún nivel de estrés, y los docentes deben motivar al uso de estrategias de afrontamiento efectivas para la reducción de las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.

PALABRAS CLAVE: estrés, estrategias de afrontamiento, estudiantes***.

Recibido:
4 de Febrero
de 2015

Aprobado:
9 de Junio
de 2015

*Enfermera
Magister en
Educación.
Profesional
de Apoyo en
Enfermedades
Transmitidas por
Vectores en la
Vigilancia de Salud
Pública. Secretaria
de Salud Municipal
de Cúcuta. Correo
electrónico:
dicasisa1@hotmail.
com

** Descriptores
en Ciencias de la
Salud (DeCS), en
la página [http://
decs.bvs.br/E/
homepagee.htm](http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm) de
la Biblioteca virtual
en salud
del proyecto
BIREME, de la
Organización
Mundial de la
Salud y de la
Organización
Panamericana de
Salud.

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Silva-Sánchez DC. Estrés en estudiantes de enfermería: una revisión sistemática. *Rev. cienc. cuidad.* 2015; 12(1): 119-133.

Stress in nursing students: a systematic review

ABSTRACT

Academic stress in nursing students has been researched in several countries around the world in the years 2009 and 2014, highlighting countries like Brazil, Mexico, United States and Spain. The literature review showed that nursing students handle high stress levels because of evaluations and clinical practice whose are face primarily with problem solving and planning tasks. In conclusion, nursing students always handle a stress level, and teachers should encourage the use of effective coping strategies to reduce the physical, psychological and behavioral reactions.

KEYWORDS: stress, coping strategies, students.

Estresse em estudantes de enfermagem: uma revisão sistemática

RESUMO

Estresse acadêmico em estudantes de enfermagem tem sido investigado em vários países em 2009 e 2014, países como o Brasil, México, EUA e Espanha destacando. A revisão da literatura mostrou que os estudantes de enfermagem lidar com altos níveis de estresse geralmente dada por avaliações e prática clínica, eles são confrontados principalmente com resolução de problemas e tarefas de planejamento. Em conclusão, os estudantes de enfermagem sempre lidar com um nível de estresse, e os professores devem incentivar o uso de estratégias de enfrentamento eficazes para reduzir as reações físicas, psicológicas e comportamentais.

PALAVRAS-CHAVE: stress, estratégias de enfrentamento, estudantes.

INTRODUCCIÓN

A fin de contextualizar, el estrés es considerado a nivel mundial como un problema de salud pública, debido a que afecta a toda la población, sin distinción. La Organización Mundial de la Salud (OMS), de acuerdo con Gutiérrez (1), menciona que a inicios del presente siglo las enfermedades provocadas por el estrés habrán superado a las enfermedades infecciosas y se estimó que, en el año 2010, en América Latina y el Caribe se tendrían más de 88 millones de personas con trastornos afectivos desencadenados por el estrés. Los estresores se originan cuando las personas se ubican en una situación emocional incómoda y buscan la forma de responder a sus problemas.

Stora (2) señala que en 1935 Hans Selye, padre del estrés[†], lo definió como un síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo o diferentes agentes nocivos del ambiente, de naturaleza física o química. Hans Selye, según Rivera (4), afirma que el estrés es causado por el instinto del cuerpo de protegerse a sí mismo, es decir, cualquier suceso que genere una respuesta emocional puede ocasionarlo, incluyendo situaciones positivas -ganar un examen o pasar el semestre- o negativas -perder el semestre o presentar exámenes parciales-.

Para tratar el tema investigado, se efectuó una revisión integradora que permitió la búsqueda, evaluación crítica y síntesis de la evidencia disponible relacionada con el tema. La metodología consideró siete etapas: definición correcta del tema, elaboración de un plan de trabajo, búsqueda bibliográfica, selección y acceso a los documentos, análisis de los documentos, síntesis de la información y, finalmente, la redacción del artículo de revisión. Esta revisión incluyó investigaciones de todo tipo que indagaron sobre las características principales del estrés académico en estudiantes de enfermería, en un periodo comprendido entre el 2009 y el 2014.

La revisión bibliográfica se realizó a través de internet, seleccionando artículos de las siguientes

bases de datos electrónicas: Científica Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PUBMED), Información de Salud de la Biblioteca Nacional de Medicina (MEDLINE), Índice acumulativo de Enfermería y Salud Aliada Literatura (CINAHL), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Literatura Latino-Americana e Iberoamericana en Ciências de Saúde (LILACS) y en los buscadores de Pubindex y Google Académico. Además, se tuvo en cuenta la bibliografía que referenciaban los autores al final de cada artículo de investigación.

Las palabras clave que se utilizaron para buscar artículos fueron: estrés académico, estudiante de enfermería, estrés, nivel de estrés, estresores, mecanismos de afrontamiento y estrategias de afrontamiento en español, inglés y portugués. Estos descriptores tuvieron como resultado ciento veintinueve artículos.

Después de realizar una lectura de los artículos encontrados, 50 fueron seleccionados por cumplir con los siguientes criterios de inclusión: artículos de investigación publicados en revista, escritos entre 2009 y 2014, en español, inglés o portugués, que tuvieran, al menos, una palabra clave en el título o texto y estuvieran directamente relacionados con el estrés académico en estudiantes de enfermería.

Sólo los artículos que cumplían con estos criterios fueron incluidos en la revisión. Además, se elaboró una tabla de Excel para la recolección de los datos más relevantes de todos los artículos incluidos en la muestra del estudio, tales como autor, título del artículo, revista donde fue publicado, año de publicación del artículo y país donde se desarrolló la investigación.

Para la revisión se decidió utilizar la clasificación de Rossi en el 2001, de acuerdo a Barraza (5), que establece tres tipos de indicadores de estrés: físicos, psicológicos y comportamentales.

121 investigaciones parecían cumplir con los objetivos y criterios de esta revisión sistemática. Después de una lectura completa, 71 artículos fueron descartados debido a diferentes motivos como el año de publicación fuera del periodo establecido, presentar una población objeto diferente a estudiantes de enfermería o ser una tesis de grado; en consecuencia, la muestra final se redujo a 50 estudios, de los cuales 22 analizaban los factores estresantes o estresores. De acuerdo con la revisión, es Brasil el país que tiene

[†] Hans Hugo Bruno Selye, conocido como el Padre del Estrés, dedicó gran parte de su vida a investigar sobre el estrés y es el responsable de la introducción del estrés en el vocabulario científico desde 1935; publicó 39 libros y más de 1700 artículos especializados sobre el estrés, recibió 43 doctorados Honoris Causa y, en 10 ocasiones, estuvo postulado para el Premio Nobel de Medicina (3).

más artículos publicados, durante el lapso de tiempo mencionado, acerca de los causantes del estrés en estudiantes de enfermería.

Ahora bien, en el caso particular de México existe la variable evaluación como un estresor común denominador, encontrado en 3 de 4 de los artículos analizados sobre estresores; en cuanto a las prácticas formativas es de resaltar que 11 de los 6 estudios encontrados se ubican en España.

Nivel de estrés

De los 50 artículos encontrados, tan solo 20 identificaron el nivel de estrés académico en los estudiantes de enfermería, de los cuales 15 evidenciaron un alto nivel. Brasil es el país con mayor número de investigaciones sobre el tema (6 artículos), destacándose el trabajo de Perpétua y Ferreira (6), quienes encontraron que los niveles de estrés mediano fueron los más frecuentes (76,9%), que existe una relación entre el estrés y la presencia de indicativos signos de depresión, especialmente depresión grave y que los estudiantes con niveles más altos de estrés son más propensos a la depresión actual.

En el mismo año, Sato et al. (7) evidenciaron que los niveles de estrés, para el 97% de los sujetos, se insertan en las puntuaciones medias y altas, y alrededor del 65% presentó puntajes de alto estrés; de igual manera, estos autores encontraron que sí existe una correlación alta entre el nivel de estrés y de puntuaciones de ansiedad considerablemente altos.

Lummertz et al. (8) publicaron sus resultados acerca de la ocurrencia de estrés en estudiantes de enfermería en un curso de noche y encontraron que el campo representante de alto nivel de estrés de los estudiantes fue la formación, donde el 52,94% de ellos está con nivel alto o muy alto de estrés de la comunicación profesional, seguido con 44,12% de los estudiantes con alto o muy alto nivel de estrés.

Ticona et al. (9) estudiaron la influencia de los factores de estrés y de las características sociodemográficas en la calidad del sueño de estudiantes de enfermería, verificando el predominio de estrés de nivel muy alto en la gestión del tiempo en un 27,8%, en la formación profesional en un 30,5%, y de baja calidad de sueño en un 78,8%.

De acuerdo con el nivel de estrés durante las prácticas de los estudiantes de enfermería, en Brasil Fernandes et al. (10) realizaron una evaluación en la inclusión

de los estudiantes de enfermería en la práctica hospitalaria, encontrando que, si bien los factores de estrés estaban presentes durante todos los semestres del programa, se intensifican cuando los estudiantes eran introducidos a la práctica asistencial con un énfasis en el dominio de la formación profesional. Estos resultados son similares a los encontrados por Draib et al. (11) donde los estudiantes mencionaron un alto nivel de estrés antes y después de las prácticas.

El nivel de estrés en prácticas formativas es un tema que interesa también en otras partes del mundo, como por ejemplo en España, donde López y López (12) detectaron que los estudiantes presentaron niveles de estrés altos durante sus prácticas clínicas, siendo más afectados aquellos estudiantes de segundo semestre de enfermería. En México, el estrés académico se presentó con mayor frecuencia en el género femenino, en los últimos años de la carrera de enfermería y durante las prácticas clínicas, según Marín et al. (13).

Teniendo en cuenta la variable de género, se encontró otro estudio en México, realizado por Marín et al. (14), que demuestra que las mujeres son las que presentan un mayor estrés académico.

La presencia de un alto nivel de estrés académico en estudiantes de enfermería se evidenció, además, en países como Costa Rica donde Espinoza et al. (15) evidenciaron que las estudiantes de enfermería mantienen elevados niveles de estrés relacionado con factores de su entorno intrapersonal e interpersonal; y en Reino Unido, donde Edwards et al. (16) encontraron que los niveles de estrés fueron más altos en el comienzo de la tercera parte de años de formación y que estos niveles fueron significativamente mayores que los niveles reportados en cualquier otro momento de su formación.

Según Richard Walker, profesor asociado de la Universidad de Sidney, Australia, y coautor del libro *Reforming Homework*, “los estudiantes experimentan emociones más negativas cuando hacen trabajos en la casa que cuando los realizan en el centro educativo. Además, las tareas pueden generarles mucho estrés, especialmente por la presión que ejercen los padres por mejores calificaciones” (17).

Lo anterior se pudo demostrar en dos estudios, uno realizado en México por Torres et al. (18) y otro en España por Arribas (19) donde los estudiantes de enfermería manifestaron un mayor nivel de estrés ante la sobrecarga académica.

La ansiedad y la depresión son dos variables con las que es frecuente relacionar al estrés, y esta vez no fue la excepción. En el estudio de Draib et al. (11), desarrollado en Brasil, se encontró que hay relación entre los niveles altos de estrés académico y ansiedad en los estudiantes de enfermería, dato que coincide con un estudio en Egipto, en el cual Amr et al. (20) encontraron una prevalencia de alto nivel de estrés, ansiedad y depresión con el 40,2%, 46,6% y 27,9%, respectivamente.

Así como existen estudios que demuestran la presencia de altos niveles de estrés académicos en estudiantes de enfermería, en otra perspectiva 5 de ellos evidenciaron medio y bajo nivel. En Perú, los resultados de Vargas et al. (21), muestran que el 72% de los estudiantes presentó un nivel de estrés académico medio, sin embargo, con este dato pudieron confirmar que guarda relación altamente significativa con el rendimiento académico.

En México, Mendoza et al. (22) mostraron resultados donde los estudiantes afirmaron haber tenido momentos de preocupación o nerviosismo en un 97.4% y sólo 2 negaron haber presentado situaciones de estrés (2.6%). En este mismo país Rivas et al. (23) descubrieron que el estrés académico en estudiantes de enfermería fue poco frecuente en un 46% y con una intensidad moderada en un 55%. Hallazgos semejantes en el estudio de Jabien (24) en Filipinas, indicaron un nivel moderado de estrés; asimismo, Ron et al (25) afirmaron que estudiantes de enfermería evaluaron su estrés como moderado.

Un caso peculiar se encontró en Inglaterra, en un estudio elaborado por Gale et al. (26), en el que se evidenció que algunos estudiantes de primer año de enfermería experimentaron poco o ningún grado de estrés académico y la mayoría indicó que el estrés no es un problema para sus actividades académicas, contrario de los resultados de Ticona et al (27) donde el año de estudio que apuntó mayor número de estudiantes y mayor nivel de estrés fue el primer año, seguido de segundo, tercero y cuarto año; el nivel de estrés de la investigación, en general, se encontró severo en un 29.91%.

De acuerdo con los resultados del material consultado, la presencia de estrés académico en los estudiantes de enfermería es común en varios países del mundo. El nivel de estrés se vincula de manera significativa con el uso de estrategias enfocadas a la solución del problema; sin embargo, el uso de las emociones

también se ve altamente relacionado con los elevados niveles de estrés. Su alto nivel en los estudiantes de enfermería es un problema para los docentes, quienes son los responsables directos de contribuir con su reducción hasta eliminarlo.

Estresores

Dos Santos et al. (28) verificaron que la existencia de la sobrecarga de actividades académicas en clases teóricas y prácticas, expectativas y preocupaciones sobre el mundo del trabajo, relación trabajo/estudio, relación estudio/vida familiar/morada y relaciones interpersonales entre los estudiantes son los causantes del estrés académico. Hallazgos similares encontraron Corral et al. (29), quienes concluyeron que el estrés personal se relaciona con situaciones de desequilibrio y dificultades en la vida profesional, el exceso de trabajo y la falta de vocación, con manifestaciones físicas y mentales.

Entre otros causantes de estrés académico, los investigadores Corrêa et al. (30), en su trabajo denominado Análisis de los factores que causan estrés en el último año de pregrado del curso de enfermería, encontraron que la falta de tiempo libre y el miedo al desempleo después de la graduación fueron las situaciones que más causaban estrés. Perreira y Radünz (31), en su estudio El estrés de estudiantes de enfermería y la seguridad del paciente, afirmaron que los momentos de estrés más marcados ocurren en las prácticas, siendo este el momento en que la seguridad del paciente está en mayor riesgo.

En México, por su parte, Marín et al. (14) indicaron en su estudio que el 64.19% de los estudiantes manifestó presentar casi siempre y siempre estrés por las evaluaciones de los profesores. Rivas et al. (23) afirmaron que los eventos estresantes fueron la sobrecarga de tareas en un 44.5%, evaluaciones del profesor con el 43.8% y, en tercer lugar, el tiempo para realizar los trabajos con 37.2%.

Mendoza et al. (22) expresaron que preocuparse por las evaluaciones es el estresor que prima sobre los demás, aunque este acontece en diferentes niveles; así mismo, identificaron otros estresores como el tiempo limitado para hacer los trabajos, la sobrecarga de tareas y trabajos escolares. Palestina y Godínez (32) expresan que el factor desencadenante de estrés más citado en los estudiantes de enfermería fue el no cumplir con las tareas por la sobrecarga de optativas, con un resultado del 60%.

Es fundamental que las evaluaciones sean parte integral en el proceso de aprendizaje, puesto que aportan información útil para los estudiantes, docentes e instituciones. Las evaluaciones tienen como intención otorgar una nota de acuerdo a sus capacidades y destrezas cognoscitivas, y en ellas pueden presentarse resultados positivos y negativos.

En Chile, China y El Reino Unido, respectivamente, se pudo apreciar, de acuerdo a los estudios de Illesca et al. (33), Yamashita et al. (34) y Edwards et al. (16), que el estresor principal en los estudiantes de enfermería apuntaba hacia las evaluaciones o los exámenes.

Las prácticas formativas son un componente indispensable en la formación de los profesionales de enfermería, pues gracias a ellas se generan y se fortalecen las habilidades y competencias con las que debe contar el estudiante para poder aprobar un semestre y llegar a graduarse. El estrés de los estudiantes de enfermería marca su formación durante el período de prácticas, ya sean clínicas o comunitarias, y evidencia de ello son los resultados que se mencionan a continuación.

En España, Gelabert et al. (35), identificaron cuatro principales factores de estrés antes de que los estudiantes comenzaran la práctica: la dificultad de proporcionar cuidados de enfermería a un paciente con trastorno mental, saber cómo reaccionar en una situación desconocida, falta de conocimiento sobre los servicios de salud mental y la posibilidad de la agresión de pacientes.

Moya et al. (36) indagaron sobre las principales fuentes de estrés durante el periodo de prácticas de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Murcia, encontrando que el desconocimiento ante una determinada situación clínica y el riesgo de dañar al paciente fueron las dos principales fuentes estresoras.

En el estudio dirigido por Collados y García (37), los datos confirman que la preocupación de los estudiantes de primer grado de enfermería tiene que ver con el desconocimiento ante una situación clínica, mientras que a los de segundo les estresa la impotencia e incertidumbre ante situaciones determinadas y el riesgo a sufrir contagios, daños o lesiones en su relación con el paciente.

También López et al. (38) investigaron sobre los estresores en las prácticas clínicas, detectando que

estos van aumentando en intensidad al transcurrir cada curso, como consecuencia de la distribución de los rotatorios de prácticas a lo largo de los tres años de carrera, ya que las rotaciones en los diversos servicios como oncología, urgencias, coronarias, unidad de cuidados intensivos (UCI) o psiquiatría, van generando más estrés.

Al respecto López y López (12) encontraron que los estudiantes presentaron niveles de estrés altos durante sus prácticas clínicas, siendo el desconocimiento, la impotencia e incertidumbre ante una situación clínica los estresores que más los afectan. Cobo et al. (39) hallaron que los estresores en las primeras prácticas clínicas de un estudiante de enfermería son: confundirse de medicación, hacer mal el trabajo y perjudicar al paciente, meter la pata y pincharse con una aguja infectada. Al parecer, los alumnos de cursos superiores, que cuentan con más conocimientos y habilidades, perciben las prácticas clínicas como menos estresantes.

En Jordania, los investigadores Khater et al. (40) descubrieron también que el tipo más común de estresores percibidos estaba relacionado con la asignación, seguido por el cuidado de los pacientes, el personal de enfermería y los profesores.

En el Reino Unido, Gibbons (41) afirma, en su estudio, que la colocación de la experiencia fue una importante fuente de estrés; por ello, aclara que las iniciativas para promover y apoyar la autoeficacia pueden tener beneficios más inmediatos en la mejora del bienestar de los estudiantes.

En Taiwán también se investigó sobre las causas del estrés académico en estudiantes de enfermería. Los resultados del trabajo de Wang y Yeh (42) revelaron que los principales factores de estrés fueron la prueba de acceso, otras pruebas, las aspiraciones propias de los estudiantes, las tareas de aprendizaje, las aspiraciones de los maestros y las aspiraciones de los padres. En el estudio de Öner y Üstün (43), realizado en Turquía, con resultados más superficiales, se encontró que las fuentes de estrés de los estudiantes eran tanto internas como externas.

A nivel de Latinoamérica, existe tan solo un estudio realizado en México por Guerra et al. (44) quienes analizaron el estrés académico en los estudiantes de enfermería antes y después de las prácticas, evidenciando que los estudiantes se encontraban más estresados antes de las prácticas que después de éstas.

Los causantes de estrés en los estudiantes de enfermería –las más mencionados en las investigaciones– fueron la evaluación, la sobrecarga de tareas, el tiempo para realizar los trabajos, los profesores, la práctica formativa y el desconocimiento a la hora de dar cuidado a un paciente. Por otra parte, España se destaca por analizar los estresores de los estudiantes de enfermería desde las prácticas formativas.

Reacciones ante el estrés académico

Las personas canalizan de forma particular el estrés y, por lo tanto, en algunos casos éste puede manifestarse de diferentes maneras en la persona, ya sea a nivel fisiológico, psicológico, social o comportamental, entre otros.

México presenta 3 estudios donde se demuestra la presencia de los tres tipos de reacciones: Marín et al. (14) detectaron que las principales reacciones físicas fueron la fatiga crónica, dolores de cabeza, migraña, problemas de la digestión y somnolencia, entre otros; psicológicas como la incapacidad de relajarse y de estar tranquilo, sentimientos de depresión, tristeza, ansiedad y problemas de concentración, y las principales reacciones comportamentales manifestadas fueron los conflictos, el desgano para realizar las labores escolares y el aumento o reducción del consumo de alimentos.

Rivas et al. (23) encontraron que fue la somnolencia o mayor necesidad de dormir la reacción física más común en los estudiantes de enfermería; dentro de las reacciones psicológicas hallaron que la inquietud fue la más destacada, y como reacción conductual se destacó el aumento o reducción de consumo de alimentos.

Mendoza et al. (22) afirmaron que fue la somnolencia o mayor necesidad de dormir la reacción física más común en los estudiantes de enfermería; en cuanto a las reacciones psicológicas afirmaron que los trastornos emocionales de ansiedad, angustia o desesperación fueron referidos por la mayoría de la población en estudio siempre o casi siempre. En lo concerniente a reacciones comportamentales, el 23.1% de los estudiantes manifestó que nunca ha tenido conflictos o tendencia a polemizar y discutir, mientras que el 34% afirmó que nunca tenía desgano para realizar las labores escolares

En Brasil se hallaron 6 estudios que analizan las reacciones ante el estrés académico en los estudiantes

de enfermería. Sin embargo, no en todos se evidencian los tres tipos de reacciones que plantea Rossi.

En 4 estudios se señalan reacciones de tipo psicológico, cabe mencionar el trabajo de Ticona et al. (9), quienes manifiestan que algunos factores de estrés del ambiente académico y algunas características sociodemográficas contribuyen a la disminución de la calidad del sueño del estudiante de enfermería.

Cozza et al. (45) afirmaron en su estudio que fueron más los estudiantes que presentaron el estrés psicológico que el estrés físico, siendo el más destacado el agotamiento. Draib et al. (11) mencionaron que las reacciones ante el estrés, en su muestra, consistieron en pensar y hablar contantemente del tema, además de irritabilidad.

Tam y dos Santos (46), develaron en su estudio que todas las situaciones generan diversos niveles de estrés, relacionados con el factor actividad/tiempo, siendo la preocupación la mayor respuesta frente al estrés. De acuerdo con las reacciones físicas, sólo el estudio de Draib et al. (10) muestra cansancio constante. En lo concerniente con reacciones comportamentales, Tam y Dos Santos (46) comentan que un tercio relató fumar, beber o comer demasiado. En síntesis, de acuerdo con las investigaciones revisadas, Brasil ha estudiado más las reacciones psicológicas que las físicas y comportamentales.

En Chile, por su parte, el estudio de Herrera y Rivera (47) evidenció una prevalencia de 36% de malestar psicológico en los estudiantes de enfermería investigados, cuyos síntomas más frecuentes fueron agobio y tensión, falta de concentración, menor capacidad para disfrutar de la vida diaria, sentirse deprimido, pérdida de sueño e incapacidad para enfrentar problemas. Estos síntomas estaban relacionados con las características propias del estudiante, de orden personal, académico y familiar.

En Corea, Young et al (48) hicieron alusión a las reacciones físicas encontradas, donde el 75% de los estudiantes de enfermería había experimentado más de un síntoma gastrointestinal y el 31,1% de los estudiantes reportó tener más de tres síntomas gastrointestinales; la mayoría padecía síntomas de dismotilidad e intestinales superiores.

En Estados Unidos, Reeve et al. (49) muestran cifras donde los estudiantes tradicionales y de segundo grado de enfermería manifiestan reacciones psicológicas

como altos niveles de ansiedad, preocupación y depresión, en respuesta al estrés académico, lo cual dio lugar a sentimientos de rechazo e inadecuación. De acuerdo con las reacciones comportamentales, los estudiantes tradicionales son más propensos a beber en exceso que los estudiantes de segundo grado de enfermería.

Países como México, Brasil, Corea y Estados Unidos sesean datos relacionados con las reacciones de los estudiantes de enfermería ante el estrés académico, siendo México el que presenta unos resultados más completos, al mencionar los tres tipos de reacciones dadas por Rossi. Según Barraza (5), al existir este tipo de reacciones, se confirma con más énfasis la presencia de estrés en los estudiantes.

Estrategias de afrontamiento

Existen diferentes modelos para interpretar la relación entre el estrés y la salud; uno de los más importantes es el modelo de estrés-afrontamiento propuesto y desarrollado por Lazarus y Folkman en 1991, donde, según Evans y Cohen (50), se afirma que “el estrés psicológico es la interpretación individual del significado de los eventos ambientales contra la apreciación de los recursos de afrontamiento personales, de esta manera, el estrés es un proceso que ocurre cuando hay un desequilibrio entre las demandas ambientales y la capacidad de respuesta de los individuos”, que incluye a los estresores, que son los elementos ambientales, y el afrontamiento, que son las respuestas propias y diferentes de cada organismo.

Lazarus y Folkman (51) formulan, además, la definición de estrés psicológico como “el resultado de una relación entre el sujeto y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar” y el afrontamiento como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (51). Siendo así, el afrontamiento es un proceso cambiante de acuerdo a la vivencia propia de cada individuo y está muy relacionado con las estrategias que cada uno utiliza para conseguir sus objetivos específicos.

México y Estados Unidos son los países que más han analizado el afrontamiento ante el estrés académico

de los estudiantes de enfermería, con 3 estudios cada uno. En Estados Unidos, Wolf et al. (52) pudieron afirmar que las estrategias de afrontamiento más utilizadas incluyeron el pensamiento positivo y el apoyo social.

También Clark et al. (53) pudieron detectar a profundidad las tres estrategias de afrontamiento más eficaces que se mantuvieron constantes durante el período de estudio de 3 años: hablar y el tiempo con la familia, amigos y mascotas; el ejercicio y estar al aire libre, y la organización, la planificación y priorización. Otras estrategias de control incluyeron la participación en prácticas de autocuidado y la búsqueda de ayuda por parte de profesores de apoyo y/o consejeros.

Por otra parte, se investigó acerca de los efectos de una intervención educativa sobre la resistencia y la resistencia percibida como estrés de bachillerato en jóvenes estudiantes de enfermería, aplicando el modelo de resistencia y el modelo de adaptación de Roy, muy oportuno en tanto viene de una enfermera para ser aplicado en estudiantes de enfermería.

El trabajo de Jameson (54) demostró que los estudiantes que completaron el programa de resistencia educativa, posteriormente mejoraron su promedio de calificaciones, sus tasas de retención de la universidad y su salud.

México se hace presente, a través de 3 artículos que también tuvieron en cuenta las estrategias de afrontamiento: Marín et al. (14) afirmaron que la asociación de estrategias de afrontamiento y la dependencia educativa en los estudiantes de enfermería se manifestaron en un 35.7%, siendo mayores en comparación con otras facultades como odontología y medicina. Se identificó, además, que las principales estrategias de afrontamiento que utilizan los estudiantes fueron beber, fumar y la religiosidad.

Mendoza et al. (22) identificaron mecanismos de afrontamiento relacionados con elaboración de un plan, ejecución de sus tareas académicas y verbalización de la situación que les preocupa, utilizadas siempre o casi siempre por el 30.5% de los estudiantes. Entretanto, el estudio de Rivas et al. (23) develó que la búsqueda de información es la estrategia implementada para manejar el estrés de una forma positiva, con un 24.8%.

En Perú se publicaron 2 artículos entre el 2009 y el

2014 que mencionaron analizar las estrategias de afrontamiento. El primero corresponde a Vargas et al. (21), quienes señalan que el 82.7% de las estudiantes de enfermería tenían estrategias de afrontamiento eficientes y el 13.3% muy eficientes. Las estrategias más usadas fueron: continuar asistiendo a clases, preocuparse por el futuro, tratar de dar una buena impresión a las personas que le importan, escuchar música, leer un libro, tocar un instrumento musical y ver la televisión.

En el segundo estudio, realizado en Arequipa, Ticona et al. (27) descubrieron que las estrategias más utilizadas, orientadas al problema, fueron la planificación y el afrontamiento activo; en las orientadas a la emoción se encontró la reinterpretación positiva, el crecimiento y la negación y en las orientadas a la percepción fueron el desentendimiento mental y enfocar y liberar emociones. Además, se hizo uso de la prueba estadística de correlación del estadístico F para la comprobación de la hipótesis que plantea la existencia de una relación entre el nivel de estrés y las estrategias de afrontamiento.

En Jordania también se publicaron 2 estudios sobre el tema: Al-Zayyat y Al-Gamal (55) afirmaron que la estrategia de afrontamiento más utilizada fue la resolución de problemas; de igual forma, Khater et al. (40), evidenciaron que la conducta de afrontamiento más común utilizada por los estudiantes fue la resolución de problemas. Este es el único país donde se observa similitud en los resultados obtenidos.

En China, Yamashita et al. (34) pudieron establecer que los tres mecanismos de afrontamiento más comunes fueron los estilos adoptados por los estudiantes de enfermería, tales como la aceptación, auto-distracción y el uso de apoyo instrumental.

De acuerdo con los datos anteriores, relacionados con las estrategias de afrontamiento utilizadas por los estudiantes de enfermería de los diferentes países, la información obtenida ha sido disímil, a excepción de Jordania, donde se presenta la resolución de problemas como la estrategia más utilizada por esta población. En Estados Unidos, en México y en Perú se halló relación en la estrategia de planificación o la elaboración de un plan.

Las recomendaciones de las investigaciones

Es clara la necesidad de fomentar conductas preventivas del estrés académico dirigidas a los

estudiantes de enfermería, con el objetivo de hacer paréntesis a la hora de integrarse al ambiente académico universitario. Es conveniente que los estudiantes aprendan estas conductas saludables antes de empezar a padecer o agravar las consecuencias del desgaste que implica estarse preparando para ser un profesional de enfermería.

Es clave aprender a cuidar la propia salud, desde el principio de la carrera, como estudiantes de enfermería, para así poder influir en la de los demás como profesional. De acuerdo con la revisión sistemática de los artículos, se pudo evidenciar que no todos traían consigo productos que beneficiaran al estudiante, minimizando o eliminando su estrés académico, puesto que la mayoría se interesó sólo por saber el nivel de estrés o los estresores. Tan solo 12 de los 50 artículos referenciaba, al final, algunas recomendaciones válidas para cualquier programa de enfermería.

Estados Unidos y Brasil fueron los países que más comentaron recomendaciones en sus artículos de investigación. En Estados Unidos, Wolf et al. (52) recomiendan que sean los docentes los que identifiquen el riesgo de padecer estrés académico en sus estudiantes y establezcan programas orientados a su disminución, ayudándolos, además, a utilizar las estrategias de afrontamiento, o como dirían Reeve et al. (49), a desarrollar estrategias de afrontamiento positivas, pues son los docentes quienes tienen el potencial de afectar el desarrollo de sus estudiantes en su transición a enfermeros capaces de manejar los rigores de la profesión.

Una recomendación muy parecida se dio en Jordania por Al-Zayyat y Al-Gamal (55), quienes sostuvieron que son los docentes clínicos quienes deben identificar los estresores de los estudiantes de enfermería, acción que facilitaría su aprendizaje en el ámbito clínico. Del mismo modo, Williams (56), en un estudio desarrollado en Estados Unidos, afirmó que los estudiantes muestran reducción del nivel de estrés después de cualquier intervención y, por lo tanto, es importante realizarla.

En Brasil se proporcionan recomendaciones un poco atípicas, como las de Miyuki et al. (57), quienes afirman que la auriculoterapia sería una buena intervención para el estrés académico, pues obtuvo una respuesta positiva de reducción del estrés en un 45,39%. Otra

propuestas incluyen el uso de almohadas, actitudes optimistas y el autocontrol.

En otros países fuera del continente americano, como Egipto, los investigadores Amr et al (20) sugirieron la introducción de programas de manejo de estrés y atención psiquiátrica en los servicios de salud de enfermería de la universidad. En China, Ni et al. (58) analizaron que la salud mental de los estudiantes de enfermería chinos estaba relacionada con las formas de afrontamiento, autoestima, estrés, estudio y problemas de salud física en el último año. Con el fin de mejorar la salud mental de los estudiantes de enfermería, además de reducir el estrés y evitar el estudio afrontamiento pasivo, vieron muy necesario promover la autonomía para desarrollar la autoestima y llevar el estrés académico a su más mínima expresión.

Del mismo modo, Yamashita et al. (34) recomendaron algunas estrategias de gestión para la prevención de la depresión y el estrés, tales como la utilización activa de afrontamiento y evitar la auto-culpa. En España, Arribas (19) afirmó que es posible intervenir en los estresores académicos de los estudiantes de enfermería para controlar la intensidad con la que los estudiantes los perciben e incidir en dos aspectos fundamentales durante el desarrollo de sus estudios: el bienestar psicológico y el rendimiento académico.

En Corea, Lee (59) pone de relieve que el bienestar existencial es un factor importante para tener menores niveles de depresión y estrés percibido. Lee (59) sostiene que la promoción de un bienestar espiritual es indispensable, así como desarrollar el concepto positivo de adaptarse a la vida universitaria y el bienestar espiritual que se requiere para el cuidado de los pacientes, los cuales se ocuparán de la energía potencial de los estudiantes de enfermería en su futuro.

En Filipinas, por su parte, Jabien (24) recomienda que primero se debe realizar una caracterización de los niveles de estrés, sus fuentes y las respuestas frente a éste por parte de los estudiantes de enfermería, puesto que constituyen un insumo importante para la identificación y planificación de intervenciones y estrategias eficaces orientadas a reducir o prevenir el estrés en la educación de enfermería y la formación, con el propósito de facilitar su aprendizaje, tanto en el mundo académico como en el ámbito clínico.

Todo lo anterior quiere decir que las instituciones educativas siempre estarán en búsqueda de algunas metodologías y/o estrategias de intervención sobre los estudiantes de enfermería, para prevenir o minimizar el estrés académico, mejorando los estilos de vida como estudiante, su proceso de aprendizaje y así poder convertirse en multiplicador de la información con sus pacientes, cuando ya sea profesional.

CONCLUSIONES

Existen diversos estudios realizados y publicados como artículos en las diferentes revistas a nivel internacional, entre 2009 y 2014, que demuestran la preocupación e interés de los directivos y docentes de enfermería por analizar y minimizar el estrés académico de sus estudiantes, aunque, infortunadamente, ninguno de ellos procede de Colombia. Son pocos los productos que se obtuvieron con estas investigaciones para solucionar la problemática, teniendo en cuenta que es importante la pre adquisición de habilidades psicológicas para enfrentar el estrés desde que se es estudiante, permitiendo con ello afrontar la profesión con mayores recursos y desarrollar una adaptación al estrés que no esté asociada al incremento de la frustración.

Las situaciones que causan mayor estrés en los estudiantes de los programas de enfermería, a nivel mundial, son, en general, la evaluación de los profesores -exámenes, ensayos y trabajos de investigación, entre otros-, la sobrecarga de tareas, el tiempo limitado para hacer los trabajos, las prácticas formativas y el desconocimiento a la hora de dar un cuidado de enfermería. Estos dos últimos estresores son preocupantes, pues los estudiantes necesitan poseer una solvencia técnica que les permita actuar con seguridad en la atención de las personas.

Las reacciones físicas más comunes que se reportan ante el estrés son fatiga crónica o cansancio permanente y somnolencia o mayor necesidad de dormir; las reacciones psicológicas son inquietud, incapacidad de relajarse y estar tranquilo o angustia y, por último, las reacciones comportamentales más mencionadas son el aumento o reducción del consumo de alimentos y la ingestión de licor.

Las estrategias de afrontamiento utilizadas por los estudiantes de enfermería, de acuerdo con los artículos revisados, son diversas y dependen del problema que esté enfrentando el estudiante. Algunas de ellas son la resolución de problemas y la planificación o la elaboración de un plan de trabajo.

Estos estudios señalan la importancia de que el docente se encuentre informado sobre el estrés en sus estudiantes y proporcione estrategias de afrontamiento efectivas para lidiar con las fuentes inevitables de la tensión presente durante la formación de las enfermeras o los enfermeros. Estas estrategias pueden conducir a la reducción de los síntomas psicológicos asociados a la percepción de estrés.

Las instituciones de educación superior, a nivel internacional, se encuentran interesadas en solucionar esta problemática. Evidencia de ello son los diversos estudios que se presentaron en este artículo de revisión. Por lo tanto, es indispensable realizar, en primer lugar, una caracterización seria de la población a la cual se desea intervenir antes de hacer señalamientos de estrés académico, teniendo en cuenta que cada programa y cada contexto resultan diferentes y pueden ser muchas las causas que originan este problema. Es a partir de este diagnóstico que se recrean las diferentes soluciones, por medio de proyectos de intervención apoyados en los programas de bienestar universitario, coherentes con el Proyecto Educativo Institucional. Sin embargo, se evidenció que son pocos los autores que generan productos y/o recomendaciones para los programas analizados

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez L. Incidencia de estrés. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
2. Stora JB. El Estrés [Internet]. México D.F.: Publicaciones Cruz O. S.A; 1992 [consultado 30 de agosto de 2014]. Disponible en: <http://books.google.es/books?id=pF9L7HajHxkC&pg=PA67&dq=definicion+estres+selye&hl=es&sa=X&ei=I6wnVKWcMsrKggTjjoKoDw&ved=0CCUQ6AEwAQ#v=onepage&q=definicion%20estres%20selye&f=false>
3. Ortiz-Lachica F. Vivir sin estrés. [Internet]. Mexico: Editorial Pax Mexico; 2007. [consultado 7 de junio de 2015]. Disponible en: https://books.google.es/books?id=CMP_OTuieDMC&pg=PA1&dq=hans+selye+padre+estres&hl=es&sa=X&ei=AepzVeC_L4ryoASHwoHoCw&ved=0CCoQ6AEwAg#v=onepage&q=hans%20selye%20padre%20estres&f=false
4. Rivera G. El milagro de la relajación. [Internet]. México: Penguin Random House Grupo Editorial México; [consultado 30 de agosto de 2014]. Disponible en: <http://books.google.es/books?id=gSiFrBat9SYC&pg=PT13&dq=por+el+instinto+de+cuerpo+de+protegerse+a+si+mismo&hl=es&sa=X&ei=AK8nVLesOJHPggSPv4HIDw&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false>
5. Barraza-Macías A. Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. INED [Internet]. 2005 [consultado 30 de agosto 2014]; (4):15-20. Disponible en: http://www.psicologiaincientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-barraza02_2.htm_sept/2006
6. Perpétua D, Ferreira R. Stress and depression among students of the last semester in two nursing courses. *Rev Latinoam Enferm* 2013; 21(1):155-62.
7. Sato-Kurebayashi L, Miyuki-do Prado J, Paes-da Silva M. Correlations between stress and anxiety levels in nursing students. *J Nurs Educ Pract* 2012; 2(3): 128-34.
8. Lummertz-Dias A, Junkes-Hoepers N, Da Silva-Poluceno G, Bisognin-Ceretta L, Tessmann-Schwalm M, Soratto M. Ocorrência de estresse entre acadêmicos de enfermagem de um curso noturno. *Rev Saúde* 2014; 10(2):129-39.
9. Ticona-Benavente B, Marques-da Silva R, Baraldi-Higashi A, de Azevedo-Guido L, Siqueira-Costa L. Influence of stress factors and socio-demographic characteristics on the sleep quality of nursing students. *Rev Escola Enfermagem USP* 2014; 48(3): 512-8.
10. Fernandes-Pereira G, Nunes-Caldini L, Miranda C, Áfio-Caetano J. Assessment of stress in the inclusion of nursing students in hospital practice. *Invest Educ Enferm* 2014; 32(3):430-7.
11. Draib-Gervásio M, Alves-Kawaguchi Y, Leão-Casalechi H, Albertine-de Carvalho R. Análise do estresse em acadêmicos de Enfermagem frente ao primeiro estágio da grade curricular. *J Health Science Ins* 2012; 30(4):331-5.
12. López V, López M. Situaciones generadoras de estrés en los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Cienc Enferm* 2011; 17(2):47-54.
13. Marín-Laredo M, Álvarez-Huante G, Lizalde-Hernández A, Anguiano-Moran A, Lemus-Loeza B. Estrés académico en estudiantes. El caso de la facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana. *Rev Iberoam Prod Academ Gest Educ* 2014; 1(1):1-17.
14. Marín-Laredo M, García-Maciél J, Rosales-González J. Estudio comparativo de estrés académico y sus variables determinantes en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Rev Paraninfo Digital* 2013; 19(1):23-9.
15. Espinoza-Guerrero M, Valverde-Hidalgo S, Vindas-Salazar H. Vivencia holística del estrés en profesionales de Enfermería. *Enferm Actual Costa Rica* 2011; 20(1):1-12.
16. Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse Educ Today* 2010; 1(30):78-84.
17. Revista Semana. Las tareas escolares no tienen fin. [Internet]. 2009 sep [consultado 23 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.semana.com/vida-moderna/articulo/tareas-escolares-sin-fin/357519-3>.
18. Torres-Magallanes M, Guzmán-Estrada M, Legorreta-Pérez J. Alteraciones de salud en estudiantes de licenciatura en enfermería. *Rev CuidArte* 2012; 1(1):14-21.
19. Arribas-Marín J. Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de Enfermería. *Rev Educ* 2013; 360(126):533-56.
20. Amr A, El-Gilany A, El-Moafee H, Salama L, Jimenez C. Stress among Mansoura (Egypt) baccalaureate nursing students. *Pan Afr Med J* 2011; 1(1):8-26.

21. Vargas C, Chunga M, García C, Márquez L. Estrés, estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Enferm Investig Desarro* 2013; 11(1):57-66.
22. Mendoza L, Cabrera-Ortega M, González-Quevedo D, Martínez-Martínez R, Pérez-Aguilar J, Saucedo-Hernández R. Factores que ocasionan estrés en estudiantes universitarios. *Rev Enferm* 2010; 4(3):35-45.
23. Rivas-Acuña V, Jiménez-Palma C, Méndez-Méndez H, Cruz-Acero M, Mangaña-Castillo M, Victorino-Barra A. Frecuencia e intensidad del estrés en estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la DACS. *Horizonte Sanit* 2014; 13(1):162-9.
24. Jabien-Labrague L. Stress, stressors, and stress responses of student nurses in a government nursing school. *Health Sci J* 2013; 7(4):424-35.
25. Ron S, Kim S, Kim H. Effects of an integrated problem-based learning and simulation course for nursing students. *Nurs Health Sci* 2014; 16(1):91-6.
26. Gale J, Ooms A, Newcomb P, Marks D. Students' first year experience of a BSc (Hons) in nursing: a pilot study. *Nurse Educ Today* 2014; 35(1):256-64.
27. Ticona-Benavente B, Paucar-Quispe G, Llerena-Callata G. Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de la facultad de enfermería – UNAS Arequipa 2006. *Enferm Glob* 2010; 19(2):1-18.
28. Dos Santos-Silva L, do Carmo-Chiquito N, de Oliveira-Andrade P, Paiva-Brito M, Henriques-Camelo H. Fatores de estresse no último ano do curso de graduação em enfermagem: percepção dos estudantes. *Rev Enfermagem UERJ* 2011; 19(1):121-6.
29. Corral-Mulato S, Antoniassi-Baldissera D, dos Santos L, da Silva-Philbert L, Villela-Bueno M. Estresse na vida do acadêmico em enfermagem, (Des)conhecimento e prevenção. *Invest Educ Enferm* 2011; 29(1):109-17.
30. Corrêa-Barboza M, Hirata-Soares M. Analysis of stress-causing factors in the final undergraduate year of the nursing course. *Acta Scientiarum* 2012; 34(2):177-83.
31. Perreira-Santos E, Radünz V. O estresse de acadêmicas de enfermagem e a segurança do paciente. *Rev Enfermagem UERJ* 2011; 19(4):616-20.
32. Palestina-Bautista C, Godínez-Rodríguez M. Factores que provocan estrés en estudiantes de enfermería. *Rev CuidArte* 2014; 3(5):16-25.
33. Illesca M, Cabezas M, Romo T, Díaz P. Opinión de estudiantes de enfermería sobre el examen clínico objetivo estructurado. *Cienc Enferm* 2012; 18(1):99-109.
34. Yamashita K, Saito M, Takao T. Stress and coping styles in Japanese nursing students. *Int J Nurs Pract* 2012; 18(5):489-96.
35. Gelabert-Vilella S, Bonmatí-Tomas A, Bosch Farré C, Malagón Aguilera M, Fuentes Pumarola C, Ballester Ferrando D. Mental health nursing practicum: student and mentor perspectives on stress and satisfaction. *J Tech Sci Educ* 2014; 4(2):79-88.
36. Moya-Nicolás M, Larrosa-Sánchez S, López-Marín C, López-Rodríguez I, Morales-Ruiz L, Simón-Gómez A. Percepción del estrés en los estudiantes de enfermería ante sus prácticas clínicas. *Enferm Glob* 2013; 31(3):232-253.
37. Collados-Sánchez M, García-Cutillas N. Riesgos de estrés en estudiantes de enfermería durante las prácticas clínicas. *Rev Cienc Enferm* 2012; 1(4):1-10.
38. López-González M, Orbañanos-Peiro L, Cibanal J. Identificación de estresores en las prácticas clínicas y evolución de los mismos en una promoción de alumnos de enfermería. *Sanid Mil* 2013; 69(1):13-21.
39. Cobo-Cuenca A, Carbonell-Gómez de Zamora R, Rodríguez-Aguilera C, Vivo-Ortega I, Castellanos-Rainero R, Sánchez-Donaire A. Estresares y ansiedad de los estudiantes de enfermería en sus primeras prácticas clínicas. *Nure Invest* 2012; 1(49):1-13.
40. Khater A, Akhu Zaheya M, Shaban A. Sources of Stress and Coping Behaviours in Clinical Practice among Baccalaureate Nursing Students. *Inter J Humanit Soc Sci* 2014; 4(6):194-202.
41. Gibbons C. Stress, coping and burn-out in nursing students. *Inter J Nurs Stud* 2010; 47(10):1299-309.
42. Wang F, Yeh C. Stress, coping, and psychological health of vocational high school nursing students associated with a competitive entrance exam. *J Nurs Res* 2005; 13(2):106-16.
43. Öner-Altiok H, Üstün B. The stress sources of nursing students. *Educ Sci: Theo Pract* 2013; 13(2):760-6.

44. Guerra-Rodríguez M, Vázquez-Galindo L, Medellín-Moreno J, Gil-Vázquez M, Vázquez-Galindo E, Ávila-Alpírez H. Factores estresantes percibidos por los estudiantes de enfermería de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT en la práctica clínica. *Rev Paraninfo Digital* 2013; 19(1):1-6.
45. Cozza P, Nogueira G, Cecato F, Montiel M, Bartholomeu D. Avaliação de estresse no ambiente de trabalho de um grupo de estudantes de enfermagem. *Adv Health Psychol* 2013; 21(1):41-47.
46. Tam-Phun E, Dos-Santos B. El consumo de alcohol y el estrés entre estudiantes del segundo año de enfermería. *Rev Latinoam Enfermagem* 2010; 18(1):496-503.
47. Herrera M, Rivera S. Prevalencia de malestar psicológico en estudiantes de enfermería relacionada con factores sociodemográficos, académicos y familiares. *Cienc Enferm* 2011; 17(2):55-64.
48. Young-Lee E, Suk-Mun M, Hye-Lee S, Michelle Cho S. Perceived stress and gastrointestinal symptoms in nursing students in Korea: A cross-sectional survey. *BMC Nurs* 2011; 10(1):10-22.
49. Reeve L, Shumaker J, Yearwood L, Crowell A, Riley B. Perceived stress and social support in undergraduate nursing students' educational experiences. *Nurs Educ Today* 2013; 33(4):419-24.
50. Evans G, Cohen S. Environmental stress. Melbourne: *Handbook of Environmental psychology*; 1987.
51. Lazarus S, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. México: Martínez Roca; 1991.
52. Wolf L, Warner Stidham A, Ross R. Predictors of Stress and Coping Strategies of US Accelerated vs. Generic Baccalaureate Nursing Students: An Embedded Mixed Methods Study. *Nurs Educ Today* 2014; 35(1):201-5.
53. Clark M, Nguyen T, Barbosa, C. Student perceptions of stress, coping, relationships, and academic civility. A longitudinal study. *Nurs Educ* 2014; 39(4):170-4.
54. Jameson R. The effects of a hardiness educational intervention on hardiness and perceived stress of junior baccalaureate nursing students. *Nurs Educ Today* 2014; 34(4):603-7.
55. Al-Zayyat S, Al-Gamal E. Perceived stress and coping strategies among Jordanian nursing students during clinical practice in psychiatric/mental health courses. *Int J Ment Health Nurs* 2014; 23(4):326-35.
56. Williams T. An exploratory study: reducing nursing students stress levels facilitate perceived quality of patient care. *Open J Nurs* 2014; 4(7):512-9.
57. Miyuki-do Prado J, Sato-Kurebayashi F, Paes-da Silva J. Eficacia de la auriculoterapia para la disminución del estrés en estudiantes de enfermería: ensayo clínico aleatorio. *Rev Latinoam Enfermagem* 2012; 20(4):1-9.
58. Ni C, Liu X, Hua Q, Lv A, Wang B, Yan Y. Relationship between coping, self-esteem, individual factors and mental health among Chinese nursing students: a matched case-control study. *Nurs Educ Today* 2010; 30(4): 338-43.
59. Lee Y. The relationship of spiritual well-being and involvement with depression and perceived stress in Korean nursing students. *Glob J Health Sci* 2014; 6(4):169-76.