



ARTÍCULO ORIGINAL

ESTRÉS ACADÉMICO EN UNIVERSITARIOS Y PREUNIVERSITARIOS DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, 2018.

Anthon Daniel Torres Romero, Carolina Soria Grosó y Ana María Sánchez Arce

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina y Cirugía

RESUMEN

Introducción: En el mundo uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés. La población estudiantil es considerada como particularmente vulnerable al desarrollo de ciertas psicopatologías, por verse expuesta a una serie de factores estresantes, tales como: generadores de estrés académico, dificultades financieras y problemas del grupo primario de apoyo, tanto social como familiar.

Objetivo: Determinar el estrés académico de estudiantes universitarios y preuniversitarios de medicina y cirugía de la Universidad Nacional de Asunción.

Métodos: Estudio observacional analítico, corte transversal, muestreo no probabilístico por conveniencia, desde Abril hasta Junio del 2018, de 141 casos, en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción (sede Sajonia). Se aplicó el inventario SISCO para el Estrés Académico. Se consideró una $p < 0,05$ como significativa.

Resultados: Se analizaron 141 encuestas, 74 universitarios y 67 preuniversitarios. Edades comprendidas entre 18 y 21 años ($19,5 \pm 1,5$). El 77,% de los universitarios que presentan un grave estrés académico, mientras que el 71,6% de los preuniversitarios que presentan estrés académico grave. Se encontró una diferencia de medias significativa en el componente numérico del estrés académico entre universitarios y preuniversitarios ($p < 0,05$).

Conclusión: Se determinó una puntuación de estrés elevada en los estudiantes de medicina respecto a los estudiantes pre universitarios. Se encontró una mayor diferencia de media significativa entre el estrés académico de estudiantes universitarios respecto a los preuniversitarios.

Autor de correspondencia:

Anthon Daniel Torres Romero
antiel.ts.ro@gmail.com

Recibido: 17/10/2021

Aceptado: 18/02/2022

Palabras clave:

Estrés Psicológico,
Estudiantes de Medicina,
Estudiantes Premédicos

ABSTRACT

Background: Worldwide one in four individuals suffers from some serious stress problem. The student population is considered to be particularly vulnerable to the development of certain psychopathologies, as they are exposed to a number of stressors, such as: academic stressors, financial difficulties and primary support group problems, both social and familial.

Objective: To determine the level of academic stress in undergraduate and pre-university medical and surgical students at the National University of Asunción.

Methods: Analytical observational study, cross-sectional, non-probabilistic convenience sampling, from April to June 2018, of 141 cases, at the Faculty of Medical Sciences of the National University of Asunción (Sajonia campus). The SISCO inventory for Academic Stress was applied. A $p < 0.05$ was considered significant.

Results: 141 surveys were analysed, 74 university students and 67 pre-university students. Ages ranged from 18 to 21 years (19.5 ± 1.5). 77% of university students showed severe academic stress, while 71.6% of pre-university students showed severe academic stress. A significant mean difference was found in the numerical component of academic stress between university and pre-university students ($p < 0.05$).

Conclusion: An elevated stress score was determined in medical students with respect to pre-university students. A greater significant mean difference was found between the academic stress of university students with respect to pre-university students

Keywords:

Stress, Psychological,
Students, Medical,
Students, Premedical

INTRODUCCIÓN

El término estrés se utiliza para hacer referencia a la presión, tensión o coacción causada por algún factor estresante. Son cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales predecibles consecuentes a cualquier experiencia emocional molesta. De cada cuatro individuos, uno sufre de algún problema grave de estrés y se estima que en las ciudades esta proporción aumenta aún más, el 50% de las personas presentan algún problema mental de este tipo. (1,2).

En las instituciones académicas se evidencia el estrés académico y los impactos

que tiene sobre los estudiantes. Las psicopatologías son especialmente frecuentes en la población estudiantil, la misma se considera vulnerable debido a factores estresores académicos, problemas en el grupo primario de apoyo, dificultades financieras, sociales y familiares (3,4).

En Latinoamérica y según el estudio de Román, C. A et al, la incidencia de estrés en estudiantes universitarios, alcanzando valores superiores al 67% de la población estudiada. Específicamente, se han reportado a las Ciencias Médicas como una de las ramas

donde mayores niveles de estrés son reportados por los estudiantes (5).

Los estudiantes preuniversitarios también son un blanco para esta problemática porque se encuentran en una etapa de preparación para ingresar a la universidad, en la cual pueden experimentar diferentes situaciones de tensión creadas por el pensamiento de incertidumbre hacia el futuro. En el trabajo de Arista Alarcón, K. V et al, la mayoría de preuniversitarios presenta una seria vulnerabilidad al estrés académico (6).

Las alteraciones cognitivas y fisiológicas en el individuo expuesto al estrés influyen de alguna manera en el rendimiento académico del estudiante universitario. Un estudio realizado en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), tomando como muestra a estudiantes de primer año de la carrera de Medicina, sugiere la vulnerabilidad al estrés como base para predecir resultados académicos. Caldera y Pulido confirman que los alumnos con niveles bajos de estrés presentan mejor rendimiento académico (7,8).

En Chile, un estudio demostró la relación entre el estrés y las enfermedades infecciosas entre estudiantes del área de la salud. Entre éstas, las más consignadas fueron el resfrío común y herpes. Se pudo apreciar que la frecuencia de estas infecciones tiene una relación directa con el grado de estrés de la muestra estudiada (9).

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es determinar el nivel de estrés académico en universitarios y preuniversitarios de la carrera de medicina y cirugía de la Universidad Nacional de Asunción.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio fue observacional analítico, de corte transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia. Abarcó desde marzo a junio del 2018. Se realizó en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de

Asunción (UNA), sede Asunción.

Fueron incluidos estudiantes universitarios de la carrera de Medicina y Cirugía de la UNA y pre-universitarios del Cursillo de Apoyo al Curso Pre-Ingreso a la carrera de Medicina y Cirugía con edades comprendidas entre 18 a 21 años. Fueron excluidos los estudiantes que no perciben estrés académico, que no deseen participar del estudio, así como encuestas incompletas o en blanco.

Se utilizó el cálculo de proporción población para determinar la muestra necesaria de estudiantes universitarios y pre-universitarios, se identificó $n=132$, considerando una población de $N=200$ estudiantes totales en ambos grupos, confianza del 95%, error del 5% y considerando $p=q$.

Los datos fueron recogidos a partir de una encuesta mixta con las variables sociodemográficas: edad (en años), sexo (masculino y femenino), residencia (Asunción, Central, Interior), estado civil (soltero, casado, viudo, separado, divorciado).

Se utilizó el Inventario SISCO del estrés académico que consta de 31 preguntas, de opción múltiple, presenta una confiabilidad en alfa de Cronbach de 0.90. El estrés académico se calcula mediante la adición puntaje, un mayor puntaje indica una mayor presencia de estrés académico (10).

El inventario SISCO se configura con un ítem de filtro y dicotómico (Si-No) que permite determinar si el estudiante es candidato o no a contestar el cuestionario, seguido por un ítem tipo Lickert de 5 valores numéricos (del uno al cinco, donde 1 es poco y 5 es mucho) para identificar el nivel del estrés académico. Consta de 8 ítems con opciones tipo Linkert de 5 valores (nunca, algunas veces, casi siempre, siempre) para identificar los factores estresores. También posee categorías para las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales a los agentes estresores que consta de 15 ítems en total en formato Lickert (nunca, algunas veces, casi siempre, siempre). El inventario

también cuenta con seis ítems para identificar la frecuencia de uso de estrategias de afrontamiento. Para el presente trabajo, se seleccionó el ítem de filtro, así como los ítems correspondientes a las las reacciones físicas, reacciones psicológicas y reacciones comportamentales.

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en el software de Microsoft Office Excel 2013, a partir de la cual se pasó al software PSPP (1.0.1-g818227) donde se procesó la información y se calcularon las medidas.

La información se resume en tablas y gráficos. Los datos de variables cualitativas se expresan en frecuencias y porcentajes; se utiliza medidas de tendencia central para las variables cuantitativas.

RESULTADOS

Se aplicó el inventario a 200 estudiantes; tras la pregunta de filtro, se incluyeron 141 encuestas bien completadas, 74 correspondientes a estudiantes del primer curso de la carrera de Medicina y 67 de encuestas de estudiantes pre-universitarios del Curso de Adaptación al Cursillo de Pre-Ingreso (CA-CPI).

En la **Tabla 1** se registra que el 74,6% de los preuniversitarios corresponden al sexo biológico femenino, el 61,4% reside en el departamento Central y que el 86,6% se categoriza en el rango etario de 18-19 años. En la misma tabla se describe que el 58,1% de los universitarios encuestados corresponden al sexo femenino, el 50% residen en Asunción y 68,9% se categoriza en el rango etario de 20-21 años.

En la **Tabla 2** se describe la media y el desvío estándar del componente numérico del estrés académico, se analiza la diferencia de medias de ambos grupos es de 24,718 con t-student de 7,001 y $p=0,000$.

En el Paraguay se realizaron numerosas investigaciones sobre el estrés académico en estudiantes de medicina, pero la mayoría se concentraba en una población aislada sin incluir alguna comparación con estudiantes de pre-ingreso a la Facultad de Medicina y no permiten discernir factores socio-demográficos, físicos, psicológicos y comportamentales que influyen en el estrés de ambos grupos. En Paraguay no existen antecedentes de estudio de manera integral para ambos grupos, más si individualmente (11-13)

Para obtener el estrés académico en los estudiantes se aplicó el inventario SISCO ya que se adecua a los objetivos de la investigación con alta confiabilidad en alfa de Cronbach de .90; sin embargo, en la literatura se encuentran encuestas como el Duke-UNC-11, el PSS o el SSI-SM que también cumplen la función de diagnóstico correspondiente y también son igualmente utilizados (10, 14-16).

En la presente investigación, la mayoría de los encuestados corresponden al sexo femenino; esto coincide con el trabajo de Lazaro et al., realizado en el 2020 en Cuba que destaca una mayor participación femenina en su investigación sobre el estrés académico en estudiantes universitarios (17). De hecho, dicho reporte también concuerda con la literatura latinoamericana que describe al estrés académico. Por lo tanto, a fines prácticos de la presente investigación, el sexo de los participantes no será de relevancia para la discusión de los resultados.

En la sección de resultados, se destaca que, en cuanto al componente del estrés académico, existe una diferencia cuantitativa significativa entre los estudiantes universitarios respecto a los pre-universitarios; esto resalta que, para la presente investigación, una vez que los estudiantes forman parte de una unidad académica de formación superior universitaria, aumenta el nivel de estrés académico que deben afrontar los estudiantes. Este resultado concuerda con

DISCUSIÓN

Tabla 1. Variables sociodemográficas de los estudiantes pre-universitarios y universitarios (n=141).

Variable	Característica	Pre-universitarios (n=67)		Universitarios (n=74)	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Edad	18-19	58	86,6%	23	31,1%
	20-21	9	13,4%	51	68,9%
Sexo	Femenino	50	74,6%	43	58,1%
	Masculino	17	25,4%	31	41,9%
Residencia	Asunción	17	25,4%	37	50,0%
	Central	41	61,2%	35	47,3%
	Interior	9	13,4%	2	2,7%

Tabla 2. Diferencia de medias del componente numérico del estrés académico, reacciones físicas, psicológicas y comportamentales en estudiantes universitarios y preuniversitarios (n=141).

Variable	Grupo	Media	DE	Diferencia de medias	t	p
Estrés Académico	Universitarios	110,27	20,820	24,718 (17,737-31,7)	7,001	0,000*
	Preuniversitarios	85,55	21,041			
Reacciones físicas	Universitarios	18,3	4,150	-0,942(- 2,493-0,593)	-1,201	0,232
	Preuniversitarios	19,24	5,058			
Reacciones Psicológicas	Universitarios	15,78	4,069	-1,410(- 2,830-0,009)	-1,201	0,051
	Preuniversitarios	17,19	4,418			
Reacciones comportamentales	Universitarios	11,41	2,862	0,77 (-1,034- 1,189)	,137	,893
	Preuniversitarios	11,33	3,787			

* Diferencia de medias es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

el trabajo de De la Rosa et al., realizado en el año 2022 en México, donde se encontró un mayor puntaje de estrés académico a medida que se superan los grados de formación (18).

La sobrecarga de trabajos corresponde a uno de los factores más frecuentes de estrés académico en estudiantes de medicina 79,7%, lo que coincide con el estudio en alumnos de Francisco N. et al., en el que el 67,6% expresa el mismo factor estresante Sin embargo difiere respecto a investigación de Jorge Luis Barzallo Sánchez et. al. en la que la mayor frecuencia de agente causante de estrés corresponde a las evaluaciones de los profesores, 59,39% (19).

La sobrecarga de trabajos también corresponde a uno de los factores más frecuentes de estrés académico en estudiantes pre-universitarios con 64,18%; sin embargo, difiere con el estudio de Pablo Ronald Puentes Sánchez et. al., en el cual se alcanza un 52,8% de estudiantes con estrés profundo, en el cual se considera a la calificación que pudiera obtener, como factor de mayor frecuencia causante de estrés (19).

Se recomiendan estudios más extensos, respecto a la población enfocada para que se expanda a distintos semestres dentro de la Facultad de Medicina. Se requiere un estudio más detallado acerca de la relación entre causas y niveles de estrés.

CONCLUSIÓN

La muestra de estudio estuvo conformada principalmente por participantes del sexo femenino, con edad comprendida entre los 18 y 21 años. Los resultados muestran una puntuación de estrés elevada en los estudiantes de medicina respecto a los estudiantes pre universitarios. Se encontró una mayor diferencia de media significativa entre el estrés académico de estudiantes universitarios respecto a los preuniversitarios. Por lo tanto, se deben tomar medidas para

disminuir el impacto del estrés académico que genera el ingreso a dichas unidades.

Financiamiento:

Autofinanciado

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Caldera Montes, J.; Pulido Castro, B. Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. 2007. Revista de Educación y Desarrollo; 7.
- 2- Baum, A. 1990. "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress," Health Psychology, Vol. 6, pp. 653-675.
- 3- Barraza, A. 2004: El estrés académico en los alumnos de postgrado. Online en: <http://www.psicologiainvestigativa.com/estres-academico-postgrado/>
- 4- J. Torales, N. Giralda, M. Moreno, A. Arce, S. Trinidad, E. Estigarribia, et al. Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Asunción. Rev Parag Psiquiatr, 1 (2013), pp. 12-28
- 5- Román, C. A.; Ortiz, F.; Hernández, Y. 2008. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. Revista Iberoamericana de educación, 7 (46), 1-8.
- 6- Arista Alarcón, K. V. Características Epidemiológicas y Vulnerabilidad al Estrés en Estudiantes Preuniversitarios, en Arequipa, 2017.
- 7- Román, C. y Hernández, Y. 2005: Variables psicosociales y su relación con el desempeño académico de estudiantes de primer año de la Escuela Latinoamericana de Medicina, en: Revista iberoamericana de Educación, 37, 2, disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2718>
- 8- García, N. B., & Zea, R. M. 2012. Estrés académico. Revista de psicología Universidad de Antioquia, 3(2), 55-82.
- 9- Marty, M.; Matías, G.; Maximiliano, M. y Demetrio, C. 2005: Prevalencia del estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas, en: Revista Chil Neuro-Psiquiatr, 43 (1), pp. 25-32.
- 10- Barraza Macías A. El Inventario SISCO del Estrés Académico. Investigación Educativa Duranguense, ISSN 2007-039X, No 7, 2007, pags 90-93. 1

de enero de 2007;

11- Galeano MFG. Respuesta al estrés académico de estudiantes universitarios del Paraguay: una comparación entre carreras. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*. 30 de diciembre de 2016;5(1):32-9.

12- Escobar Salinas, J. S. Estrés en Estudiantes de Medicina de una Universidad Paraguaya. *Revista SCientífica*. 2015;13 (1).

13- Barrios I, Torales J. Salud mental y calidad de vida autopercibida en estudiantes de medicina de Paraguay. *Revista Científica Ciencia Médica*. 2017;20(1):5-10.

14- Bellón Saameño JA, Delgado Sánchez A, Luna del Castillo JD, Lardelli Claret P. [Validity and reliability of the Duke-UNC-11 questionnaire of functional social support]. *Aten Primaria*. 15 de septiembre de 1996;18(4):153-6, 158-63.

15- Remor E. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol*. mayo de 2006;9(1):86-93.

16- Escobar Espejo M, Blanca MJ, Fernández-Baena FJ, Trianes Torres MV. [Spanish adaptation of the Stress Manifestations Scale of the Student Stress Inventory (SSI-SM)]. *Psicothema*. agosto de 2011;23(3):475-85.

17- Cobiellas Carballo LI, Anazco Hernández A, Góngora Gómez O, Cobiellas Carballo LI, Anazco Hernández A, Góngora Gómez O. Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina. *Educ Médica Super* [Internet]. junio de 2020 [citado 11 de febrero de 2023];34(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412020000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

18- Rosa Robles EA de la, Ríos Cepeda VL, Valles Ornelas MM. La evaluación del estrés académico y la adaptación en estudiantes de posgrado en la UPNECH. *Ra Ximhai Rev Científica Soc Cult Desarro Sosten*. 2022;18(1):63-82.

19- Jorge Luis Barzallo Sánchez, Cristina Isabel Moscoso Zúñiga. Prevalencia De Estrés Académico, Factores De Riesgo Y Su Relación Con El Rendimiento Académico En Los Estudiantes De La Escuela De Medicina De La Universidad De Cuenca En El 2015. Tesis de la Universidad De Cuenca Facultad De Ciencias Médicas Escuela De Medicina.