



EL ESTRÉS EN LA PRÁCTICA QUIRÚRGICA

Eduardo B. Arribalzaga MAAC*

División Cirugía Torácica, Hospital de Clínicas, Buenos Aires, Argentina.

Varió el concepto de salud en las últimas décadas del siglo XX debido a vertiginosos y constantes avances tecnológicos que hicieron surgir un nuevo paradigma multifactorial donde aparecen, no solamente indicadores de morbilidad – mortalidad - factores de riesgo – incapacidad, sino también el aspecto funcional de la salud. Este concepto define el grado de adaptación (o no adaptación) a las nuevas situaciones. Se constituyen como determinantes de salud tanto el aspecto biológico, el entorno (los sistemas culturales, el equilibrio ecológico, las formas de atención de la salud) y el peculiar estilo de vida de cada individuo. Según Dever este modelo es esencial para el análisis de la salud en su significado amplio y completo.⁴ Para elaborar una nueva estrategia pedagógica indispensable para la obtención de resultados acordes,³ se determina de esta manera la aparición de objetivos precisos, claros y necesarios.

El logro del completo bienestar bio-psico-social según postulados de la Organización Mundial de la Salud, requiere que los individuos sepan identificar y realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades y hacer frente a las demandas del medio ambiente. Especialmente se pone énfasis que en los ámbitos laborales^{5,9} o especialmente educativos^{10,12,20,22} deben aplicarse prácticas saludables. Los niveles aumentados de demanda de trabajo profesional están asociados con altos niveles de estrés y debe existir un rango suficiente de adaptación para contribuir a la satisfacción de cumplir con la actividad de aprendizaje por parte de los alumnos, en nuestro caso los médicos residentes. Las condiciones a la cual se someterán durante la práctica clínica asistencial²² deben ser

tenidas en cuenta para que las pruebas sean favorables, rindan resultados satisfactorios, sean fiel reflejo del proceso educativo y no pongan en peligro la seguridad de los pacientes. Este es el objetivo de la presente comunicación.

Discusión

El objetivo principal en una investigación previa² fue detectar en forma indirecta, cómo el estado de estrés afectaba el proceso educativo reflejado en las evaluaciones objetivas de alumnas de instrumentación quirúrgica y enfermería, como si fuera una forma de medir el desempeño, no a lo largo de varios meses sino al finalizar una práctica de baja a moderada complejidad; es similar a una instantánea fotográfica al terminar un procedimiento, con el registro de un momento con una intensidad emocional³ que define la presencia del estado de estrés al comparar la calificación evaluadora de ese momento con la previa al procedimiento o técnica a desarrollar. Por ese motivo, deben ser tenidas en cuenta las condiciones de los alumnos (en este especial caso, los médicos residentes) al enfrentar exámenes o durante la práctica clínica asistencial para que las evaluaciones sean fiel reflejo del proceso educativo y no producto de interferencias.

No tiene en apariencia un significado preciso el concepto de estrés,¹⁹ a pesar de su difusión y creciente popularidad en el final del siglo XX, por un uso indiscriminado y sin evidencia científica que lo avale en innumerables casos: muchas veces sirve para referir algún tipo de malestar físico, mental o psicosocial común. Sus síntomas (dolores vagos corporales, trastornos del sueño, alteración del estado de ánimo) como la signología presente (apatía, cansancio extremo, agresividad,

* Profesor Titular de Cirugía (UBA)

disminución del rendimiento laboral y/o educacional) son causa de reparos y reproches que sólo perjudican al individuo, que se ve encerrado en un círculo de enfermedad sin comprensión por parte del medio que lo rodea.

Al estrés, término usado por primera vez por Hans Selye en 1936 e identificado ya en el siglo XIV como las experiencias personales negativas tales como adversidades, sufrimientos, dificultades y aflicciones, se los asoció durante el siglo XVII con fenómenos físicos como presión y fuerza. Estrés era la fuerza interna presente donde una fuerza externa (carga) actuaba para provocar una deformación o distorsión ("strain"). Estos tres conceptos fueron adoptados tanto por la fisiología como la psicología y la sociología y así el término carga derivó en estresor (estímulo inductor del estrés) en tanto que estrés y "strain" se confundieron y definieron, de esta manera, un estado fisiológico del organismo denominado estado de estrés.⁸

Los factores laborales se encuentran entre los posibles determinantes de estrés psicosocial, pero más importante aún es su presencia en las actividades educativas. Desde el siglo XIX, los anatomistas han reconocido los aspectos emocionales y afectivos del trabajo en laboratorios de disección y reconocido estos factores como ingredientes especiales en la formación profesional.²⁷ Sin embargo, el análisis del estado psíquico alterado en la adquisición de conocimientos y actitudes es sólo reciente. El 5 % de los educandos registran disturbios psíquicos como insomnio o depresión al enfrentarse con escenarios anatómico-quirúrgicos no frecuentes⁷ y que originan el conocido estrés postraumático.

Las experiencias de aprendizaje clínico-quirúrgico, donde las nociones tanto anatómicas como quirúrgicas son esenciales, permiten el desarrollo y adquisición de conocimientos, destrezas y valores fundamentales para la práctica clínica asistencial en profesiones como la enfermería, la instrumentación quirúrgica o las distintas especialidades quirúrgicas

donde intervienen los médicos residentes. La reciente aparición de procedimientos quirúrgicos laparoscópicos cambió el concepto tradicional de la anatomía debido a su magnificación visual y por ende es necesario un profundo conocimiento más que uno básico, carente de contenido,¹¹ para poner énfasis en las nuevas técnicas quirúrgicas sin disminuir la seguridad para los enfermos. Es inexcusable aceptar la frecuente y paralela disminución del valor de la anatomía en el proceso educativo biomédico¹⁶ al reducir los contenidos de los distintos currículos de las carreras involucradas en las ciencias de la salud, como así también no estimular la aparición de simulaciones de las distintas técnicas laparoscópicas habituales o la difusión de un atlas anatómico con visión laparoscópica que resalte los pasos de esas nuevas técnicas quirúrgicas.

Por otro lado, muy pocos estudios han centrado la atención en la presencia del estrés durante el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje. La anatomía juega un rol significativo en el proceso educacional como también el saber técnico puntual, con un destacado nivel no sólo cognitivo sino actitudinal¹⁷, que permite un posterior y progresivo desarrollo profesional adecuado.

A pesar de existir entre 1966 y 2003, en las bases de datos MEDLINE y PSYCHINFO, más de 600 artículos que analizaban la presencia del estado de estrés en la educación médica, únicamente 24 informaban sobre programas de intervención y sólo en contados casos se analizó la presencia del estado de estrés en estudiantes de medicina durante sus actividades y de manera parcial en relación con actividades desarrolladas en una sala de operaciones¹⁹ sin referencias similares a la aparición de este fenómeno durante el desarrollo de los programas de residencias quirúrgicas en los últimos 6 años. Por esta razón, en determinados escenarios como un quirófano o durante la atención primaria de la salud, aparecen aspectos traumáticos que provocan una perturbación en la

capacidad de atención y/o asimilación de conceptos anatomo-quirúrgicos imprescindibles para la futura actividad profesional al tenerlos en cuenta y no alterar la verdadera misión asistencial:¹⁸ cuidar a nuestros enfermos en todos los aspectos y brindarles seguridad para no cometer errores.⁶ Esos aspectos traumáticos pueden ser permanentes si, al enfrentarse por primera vez durante una experiencia clínica, no se reconocen y no se busca el ajuste ante esta nueva situación, sin omitir el propio estado de estrés del paciente y del resto de los integrantes del equipo de salud.

La evaluación de una práctica asistencial como es una técnica quirúrgica definida (convencional o laparoscópica) puede implementarse con evaluaciones orales o escritos, como asimismo con revisiones del procedimiento por videos u observación directa con criterios evaluativos¹ o durante el desempeño con animales de laboratorio o modelos de banco.²³ Sin embargo el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación²¹ como también de programas de realidad virtual²⁵ no son suficientes porque no garantizan la ausencia de perturbaciones psíquicas ante un escenario clínico determinado, con trastornos del desempeño en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La casi inexistencia de tutores entrenados en el uso de estas nuevas tecnologías²⁴ como en el reconocimiento de este especial estado psíquico de los educandos ante mostraciones cadavéricas en laboratorios de disección o en pacientes durante las operaciones, no manifiestan la relevancia de conceptos anatomo-quirúrgicos en la cotidiana práctica asistencial. Además, la identificación constante con gente que sufre o está fatigada (los enfermos en sus distintas circunstancias clínicas) favorece que los educandos también se vean afectados¹⁴ y refuercen incluso la aparición de desórdenes de tipo psiquiátrico o neurológico, como han sido notificados anteriormente.⁸

Esta comunicación, que puede ser tema de debate o controversia, sólo trata de poner en evidencia un factor no muy estudiado: la diferente adquisición de conocimientos en escenarios potencialmente inconvenientes para la salud psíquica de educandos, con peligro real para los pacientes durante una evaluación teórica/práctica en una práctica clínica determinada.

Conclusión

La posibilidad de aprender está relacionada con la capacidad de retener contenidos y puede ser dificultada al estar "bloqueada" por el estrés. En un proceso de enseñanza-aprendizaje, la aparición del estado de estrés, especialmente durante la evaluación de destrezas con exigencias de conocimientos anatomo-quirúrgicos indispensables, especialmente con las nuevas técnicas laparoscópicas, debe tener en cuenta que:

1. Por ser una respuesta individual, cada educando (alumno o médico residente) tiene una particular forma de afrontar los factores condicionantes de estrés.
2. Existen diferencias antes y después de un procedimiento y/o técnica que revelan, en forma indirecta, el estado de estrés en el momento de la evaluación de conocimientos.
3. Es necesario planificar los contenidos, actividades y estrategias necesarias para impedir la aparición de estrés durante el proceso educativo, en especial durante su evaluación.

La necesidad de contar con herramientas que evalúen el impacto del estrés en el complejo proceso de enseñanza aprendizaje evita controversias acerca de su existencia y permite inferir el grado de insatisfacción educacional y/o laboral en un futuro profesional.

Bibliografía

- 1) Arribalzaga EB, Jacovella PF. Estudio observacional de habilidades quirúrgicas en residentes. Educación Médica 2006; 9:28-35.

- 2) Arribalzaga EB. El estrés en la evaluación educativa. 1er Congreso Argentino de Anatomía Clínica, Huerta Grande, Argentina, 23/sept/2009.
- 3) Casalvieri F. Integración de la docencia con los campos de la práctica. Rev Enferm Hosp Esp Mendoza 2000;1:18-20.
- 4) Dever GEA. Epidemiología y administración de servicios de salud. Organización Panamericana de la Salud, Rockville, 1991, pp 4-14.
- 5) Fay MF. Operating room controls: liability and responsibility. Today's OR Nurse, 1989; 11:10-6.
- 6) Ferreres AR. Error en cirugía. Relato Oficial 80º Congreso Argentino de Cirugía. Rev Argent Cirug 2009; Nro Extraordinario.
- 7) Finkelstein P, Mathers LH. Post-traumatic stress among medical students in the anatomy dissection laboratory. Clin Anat 1989; 3:219-26.
- 8) Giacomantone E, Mejía A. Estrés preoperatorio y riesgo quirúrgico. El impacto emocional de la cirugía. López Libreros editores, Buenos Aires, 1994, pp. 33-36.
- 9) Gottlieb NH, Mullen PD. Stress management in primary care: Physician's beliefs and patterns of practice. Am J Prev Med 1987; 3:5267-70.
- 10) Guthrie E, Black D et al. Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. J Roy Soc Med 1998; 91:5 237-43.
- 11) Jimenez AM, Noguera Aguilar JF. Laparoscopy: learning a new surgical anatomy? Anat Sci Ed 2009; 2:81-3.
- 12) Kiessling C, et al. First year medical students' perceptions of stress and support: a comparison between reformed and traditional track curricula. Med Educ 2004; 38:504-9.
- 13) Ko SM, et al. Stress and undergraduates. Singapore Med J 1999; 40:627-30.
- 14) Lewis L, et al. Managing pre-examination stress through remote counselling using a session script from a "sentinel subject". J Telemed Telecare 2000; 6 Suppl 2:S43-4.
- 15) Maville JA, et al. Perceived stress reported by nurse practitioner students. J Am Acad Nurse Pract 2004;16:257-62.
- 16) Moxham BJ, Plaisant O. Perception of medical students towards the clinical relevance of anatomy. Clin Anat 2007; 20:560-4.
- 17) Netterstrom I, Kayser L. Learning to be a doctor while learning anatomy! Anat Sci Ed 2008; 1:154-8.
- 18) Page DW. Professionalism and team care in the clinical setting. Clin Anat 2006; 19:468-72.
- 19) Pecci MC, Giuntini ME, Juarez C: Estrés y salud mental en la formación profesional de estudiantes de instrumentación quirúrgica. Rev Hosp Clínicas 1999; 13:37-52.
- 20) Perez EC, Carroll-Perez I. A national study: stress perception by nurse anesthesia students. AANA 1999; 67:1 79-86.
- 21) Saxena V, et al. Effect of the use of instructional anatomy videos on student performance. Anat Sci Ed 2008; 1:159-65.
- 22) Sheu S, et al. Perceived stress and psychosocial status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. Internat J Nursing Studies 2002; 39:165-75.
- 23) Starr RA, Wagstaff NV. Implementing a surgical skills training program. Obstet Gynecol Clin N Am 2006; 33:247-58.
- 24) Travilli AA. The anatomical basis of clinical practice: an anatomy learning program. Med Educ 1977; 11:377-9.
- 25) Trelease RB. The virtual anatomy practical: a stereoscopic 3D interactive multimedia computer examination program. Clin Anat 1998; 11:69-94.
- 26) Vianna HM. Los tests en la educación. EUNSA, Pamplona, 1983, pp. 147-169.
- 27) Warner JH, Rizzolo LJ. Anatomical instruction and training for professionalism from the 19th to the 21st centuries. Clin Anat 2006; 19:403-14.