

Artículo original de Investigación-Vinculación con la Sociedad

Factores que afectan el proceso de toma de decisiones médicas en salas de emergencia de hospitales.

Factors affecting clinical decision-making at hospital emergency departments.

Alicia Zavala-Calahorrano, * Jaime Vélez Salgado**, Edison Frías Raza***, Erick Fernández Jiménez ****, Cristian Silva *****

*PhD. Doctora en Medicina. Docente Investigadora en la Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

**Doctor Especialista Emergencia. Instituto Ecuatoriano Seguridad Social Latacunga. Ecuador

***Doctor Especialista Emergencia. Docente Semiología. Carrera Medicina. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

****Estudiante Carrera Medicina Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

*****Estudiante Carrera Medicina Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

am.zavala@uta.edu.ec

Resumen.

Introducción: Durante el proceso de la toma de decisiones pueden ocurrir errores médicos, esto se observa en ambientes de alta presión, principalmente los que cursan con una mayor responsabilidad a la salud humana. El problema de los errores médicos por problemas en la toma de decisiones se encuentra asociados a una alta carga laboral, corto tiempo para la realización de las actividades inherentes al trabajo, falta de dominio del área de trabajo, comunicación inadecuada y cooperación en equipo deficiente o inexistente, llevando a niveles subóptimos en la toma de decisiones.

Objetivo: Identificar los factores que intervienen en la toma de decisiones por parte del personal médico que trabajan en el área de emergencias en hospitales de segundo nivel de atención en 2 provincias de la zona centro del Ecuador.

Material y métodos: Se presenta un estudio cualitativo, observacional, descriptivo. Se realizan entrevistas a personal médico que trabaja en áreas de emergencia de la zona centro del Ecuador. Total, de participantes 40 profesionales de la salud (médicos).

Resultados: Un total de 40 encuestados fueron incluidos en el estudio; se realizó un registro de datos socio-demográficos en las encuestas. La edad media de los participantes fue de 29,8 años con una DE = $29,8 \pm 4,35$. Los médicos que se encuentran laborando en salas de emergencia en un 75% son profesionales jóvenes con 1 a 4 años de experiencia dentro de la profesión, trabajan turnos de 24 horas, con una atención en promedio de 90 pacientes por guardia, llegando en algunos casos 10% de los encuestados a prestar atención hasta 120 pacientes. Las horas de descanso dentro de la guardia están en un promedio de 4 horas en 24 horas. Todos los encuestados concuerdan con indicar que el trabajo en área de emergencia puede ser más demandante que el trabajo en cualquier otra área del hospital no solo por la cantidad de pacientes, la diversidad y complejidad de las patologías que se atienden lo cual incide directamente en el tiempo de atención.

Conclusiones: El número de pacientes atendidos en los servicios de emergencias y la complejidad de las patologías que presentan los pacientes en las salas de emergencia son factores que inciden directamente en el proceso de toma de decisiones en diagnóstico y tratamiento por el poco tiempo que tienen para el proceso de atención médica, debido a la alta demanda de atención Se requiere de políticas que mejoren las condiciones de trabajo para los profesionales de la salud, con una evaluación cuidadosa de las cargas de trabajo y tiempos de ejecución de las mismas para disminuir la posibilidad de errores en el diagnóstico y/o tratamiento de los pacientes.

Palabras clave: Toma de decisiones, Servicios Médicos de Urgencia

Abstract.

Introduction: The implementation During the decision-making process, medical errors can occur, this is observed in high pressure environments, mainly those with greater responsibility for human health. The problem

of medical errors due to problems in decision-making is associated with a high workload, short time to carry out the activities inherent to work, lack of command of the work area, inadequate communication and cooperation in poor or nonexistent, leading to suboptimal levels in decision-making. The increase in VPM in the daily clinical evaluation of patients with sepsis is an effective tool that guides timely decision-making; follow-up and feedback of cases, in relation to therapeutic behavior.

Objective: Identify the factors that intervene in decision-making by medical personnel working in the emergency area in second-level hospitals in 2 provinces of central Ecuador.

Material and methods: A qualitative, observational, descriptive study is presented. Interviews are conducted with medical personnel who work in emergency areas in the central zone of Ecuador. Total, of participants 40 health professionals (doctors).

Result: A total of 40 respondents were included in the study; Sociodemographic data was recorded in the surveys. The mean age of the participants was 29.8 years with a SD = 29.8 ± 4.35 . The doctors who are working in emergency rooms in 75% are young professionals with 1 to 4 years of experience within the profession, they work 24-hour shifts, with an average attention of 90 patients per guard, arriving in some cases 10% of respondents to pay attention to 120 patients. The hours of rest within the guard are an average of 4 hours in 24 hours. All respondents agree with indicating that work in an emergency area may be more demanding than work in any other area of the hospital, not only because of the number of patients, the diversity and complexity of the pathologies that are treated, which directly affects the Attention time.

Conclusions: The number of patients attended in the emergency services and the complexity of the pathologies that patients present in the emergency rooms are factors that directly affect the decision-making process in diagnosis and treatment due to the short time they have for the process. of medical care, due to the high demand for care Policies that improve working conditions for health professionals are required, with a careful evaluation of workloads and their execution times to reduce the possibility of errors in the diagnosis and / or treatment of patients.

Keywords: Decision making, Emergency Medical Services

Recibido: 16-05-2020

Revisado: 27-06-2020

Aceptado:28-06-2020

Introducción.

La Medicina es una de las ciencias más antiguas que ha obtenido un mayor nivel de reconocimiento social, debido a que la población le ha confiado responsabilidades de gran trascendencia en condiciones adversas. En este contexto, el médico ha sido reconocido e incluso admirado por la sociedad, esto implica una mayor carga psicosocial hacia el profesional de salud (1).

En el campo de la salud, las inquietudes de los pacientes son importantes, los médicos deben ser capaces de formar relaciones empáticas y así obtener información útil para establecer un diagnóstico y tratamiento adecuados. Sin embargo, durante el proceso de la toma de decisiones pueden ocurrir errores médicos, esto se observa en ambientes de alta presión, principalmente los que cursan con una mayor responsabilidad a la salud humana (2).

El servicio de emergencias en un hospital proporciona atención médica inmediata debido con condiciones potencialmente mortales. En estas circunstancias, las decisiones que se toman podrían significar la vida o muerte de una persona. Los servicios de emergencia experimentan situaciones

contra reloj, requiriendo que los profesionales de la salud ejecuten acciones con alta calidad, eficiencia y eficacia. En consecuencia, son responsables de procedimientos que conllevan la atención médica y de estos resultados depende la velocidad, habilidad para resolver problemas, nivel de experticia, asertividad en la toma de decisiones, y ejecución de la decisión final (3).

La mejoría de la calidad de salud en situaciones de emergencia es una de las principales preocupaciones por parte del personal médico (2). Los profesionales de la salud tienen un alto riesgo de mala toma de decisiones bajo condiciones desfavorables, se ha evidenciado que el agotamiento psicológico está relacionado con este hecho. En el contexto médico, se ha descrito al síndrome de Burnout como un agotamiento mental que engloba aspectos como: estrés crónico, agotamiento emocional, sentido de despersonalización y bajo logro personal (4-6).

El problema de los errores médicos por problemas en la toma de decisiones se encuentran asociados a una alta carga laboral, corto tiempo para la realización de las actividades inherentes al trabajo, falta de dominio del área de trabajo, comunicación

inadecuada y cooperación en equipo deficiente o inexistente, llevando a niveles subóptimos en la toma de decisiones (7). En entornos clínicos el nivel de agotamiento y despersonalización conlleva a errores en la atención y manejo eficientes (4,8). Estos errores representan no solo la pérdida de vidas, sino que llevarán al aumento de los costos por gastos médicos y discapacidad asumidos por el Estado (1,9,10).

La OMS en el año 2010, mencionó la importancia de los factores psicosociales en el bienestar de las personas, donde se evidenciaron resultados que a largo plazo, el estrés laboral y el agotamiento contribuyen con la aparición de trastornos musculoesqueléticos, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y alteraciones del ritmo circadiano (11).

Objetivo

Identificar los factores que intervienen en la toma de decisiones por parte del personal médico que trabajan en el área de emergencias en hospitales de segundo nivel de atención en 2 provincias de la zona centro del Ecuador.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional sobre los factores que afectan la toma de decisiones en servicios de emergencias de dos hospitales de segundo nivel en Ecuador. Se incluyeron a todos los médicos que se encontraban asignados en el área de emergencia en dos hospitales de segundo nivel durante los meses de agosto y septiembre 2019. Se examinaron las siguientes variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, tiempo de experiencia laboral, horas de sueño, problemas personales) con los procedimientos éticos respectivos para la recolección de datos.

Resultados

Un total de 40 encuestados fueron incluidos en el estudio; se realizó un registro de datos sociodemográficos en las encuestas. La edad media de los participantes fue de 29,8 años con una DE = 29,8 ± 4,35.

Los datos relacionados con el género de los profesionales reportan que, el mayor porcentaje de profesionales encuestados está en personal médico femenino 55% mujeres (n = 22) y 45% hombres (n = 18). El estudio encontró que el 67,5% eran profesionales jóvenes con un rango de edad de 25-30 años y el 60% tiene de 1-4 años de experiencia médica laboral. Es interesante que de los profesionales médicos masculinos el 37,5 % del total se encuentra entre los profesionales jóvenes recién

graduados entre los 25 a 30 años. También llama la atención que en la edad de 31 a 35 años hay un franco predominio de profesionales femeninas 22.5%. Adicionalmente, solo se encontraban dos profesionales médicos masculinos de más de 41 años. Con respecto al estado civil, el 45% de los médicos eran solteros, de este porcentaje las mujeres representan el 25%.

El 75% (30) de los entrevistados respondieron en post guardia, de ellos el 100% reporta haber descansado menos de 4 horas en guardias de 24 horas en área de emergencia. De los profesionales encuestados en preguardia 25% (10) reportan haber descansado entre 6 y 8 horas para presentarse a la guardia del hospital.

El número de pacientes atendidos en una guardia de 24 horas por médico en servicio de emergencia fue revisado y se encontró que el 50% de los encuestados atienden entre 60 a 90 pacientes por día. El 10% de los entrevistados reportó haber atendido 120 pacientes en la guardia.

Las profesionales mujeres tienen entre 5 a 10 años de ejercicio profesional al momento que laboran en el servicio de emergencia, lo cual equivale al 25% del total de los participantes. El 72,5% de médicos se encuentran laborando en un solo trabajo, esto se puede asociar a poco tiempo de experiencia profesional, por lo que optan a este como único trabajo para adquirir más experiencia. Adicionalmente, los profesionales con más años en el ámbito profesional reportan tener 2 o más trabajos.

Los profesionales encuestados no reportaron tener problemas de memoria dentro ni fuera de la guardia. Sin embargo, si reportaron hacia el final de la guardia era un poco difícil concentrarse. Además, indican que la emergencia de un hospital es uno de los lugares más demandantes en un trabajo, tanto por el número de consultas como por el escaso tiempo que se dispone entre consulta y consulta.

Discusión

El agotamiento físico y mental pueden presentarse en cualquier profesión que realice trabajos a presión. Sin embargo, es más frecuente en las áreas que se trabaja con seres humanos, como personal médico y policías (7).

En la actualidad, los médicos recién graduados optan por realizar una residencia como parte de su preparación profesional previa a los estudios de posgrado. La formación del médico residente implica un conjunto de conocimientos teórico-prácticos, que le permiten por primera vez incor-

porarse a un mercado laboral competitivo y exigente; lo que implica mayor preparación y dedicación por parte del médico residente. En la mayoría de los casos la carga laboral y las responsabilidades que se le conceden al médico llegan a ser enormes en relación las habilidades y experiencia previas. Debido a esto, se ha llegado a considerar que este grupo de médicos tienen un alto grado de vulnerabilidad a incurrir en errores en la toma de decisiones, asociados a problemas profesionales y personales, sobre todo en un contexto de alta presión en respuesta inherente al puesto de trabajo (12 - 15).

Las causas del desgaste profesional en los médicos residentes son varias, entre las cuales destacan el estrés, el cansancio, la insatisfacción laboral, la falta de confianza, presión en la formación profesional y en los lugares de trabajo, el trato con personas conflictivas, turnos de 24 horas que dependiendo de la situación pueden extenderse (2,13). Existen además factores propios de la profesión como la enfermedad, el sufrimiento y la muerte, que llegan a afectar emocionalmente al profesional e intervienen con su juicio y la toma de decisiones (9,16,17).

La privación de sueño afecta negativamente la calidad de vida de los médicos residentes, sobre todo cuando son obligados a cumplir con jornadas de trabajo extensas (18). La sobrecarga agota la capacidad de los trabajadores para satisfacer las demandas en su trabajo, particularmente cuando hay pocas oportunidades para descansar y recuperarse (7, 10). Así, se puede observar en este estudio que hay sobrecarga de trabajo, pocas horas de descanso durante la guardia y adicionalmente un 25% de los participantes reporta trabajar en dos lugares.

Según Mareiniss y Hawryluck 2018 reportaron que el servicio de emergencia tuvo la mayor tasa de agotamiento. Además, otro estudio realizado en 2012 describe que los médicos de emergencias no solo tenían más probabilidades de agotarse, sino que tenían 3,1 veces más que otras especialidades de hacerlo (19,20). La población femenina fue la más afectada, sobre todo en el área de realización personal, mientras que el área de agotamiento emocional está en relación con los años de ejercicio profesional, así tenemos que los médicos con más experiencia laboral son los que se agotaran menos (21). En relación al estado civil, los solteros fueron los más propensos a desarrollar Burnout (22) viéndose altas tasas en los servicios de consulta externa, cirugía y urgencias. Estudios demuestran que las mujeres solteras que trabajaban en el área de salud son más vulnerables al

agotamiento emocional, este factor podría conllevar a mayor riesgo de despersonalización y bajo nivel de realización personal, con la pérdida de significancia laboral y una mala toma de decisiones (7,10). Sin embargo, estos factores van a depender del nivel de preparación, cooperación y apoyo en las decisiones por parte del equipo médico.

En este estudio se concluyó que una falta de sueño mayor o igual a 24 horas en una guardia, afectará significativamente la atención de los médicos residentes, aumentando el cometimiento de errores y omisiones, sin embargo, no se ha visto afectación alguna en la memoria de trabajo o la velocidad de procesamiento (23).

Conclusiones:

El agotamiento físico y psicológico puede afectar la calidad de vida del profesional de la salud y conducir a una menor productividad, ausentismo y rotación laboral, con la consiguiente reducción de la calidad de atención al paciente y enormes costos económicos para el sistema de salud.

Los profesionales médicos en los servicios de emergencia toman decisiones basados en criterios clínicos, posteriormente son respaldados por evidencia de los exámenes de laboratorio y gabinete para el tratamiento hospitalario.

El cansancio de los profesionales de la salud pasadas las 12 horas de trabajo continuo puede afectar el proceso de toma de decisiones médicas. El número de pacientes atendidos en los servicios de emergencias también afecta a la toma de decisiones por el poco tiempo que tienen para el proceso de atención médica.

En resumen, los factores organizacionales más importantes que pueden afectar la toma de decisiones diagnósticas y de tratamiento de los pacientes en los servicios de emergencia son la sobrecarga de trabajo, la presión del tiempo, falta de acompañamiento por parte de personal más experimentado, bajos niveles de autoridad para tomar decisiones y comunicación ineficiente entre el personal del equipo de emergencias. Todos estos hallazgos proporcionan un marco en el que todos los factores interactúan con las características individuales y producen efectos deletéreos para todo el sistema.

Recomendaciones

Prestar atención al bienestar físico y mental de los profesionales de la salud es crucial. Se debe realizar una intervención con el objetivo de reducir la presencia de factores que produzcan presión en el

lugar de trabajo a través de la reestructuración cuidadosa de la evaluación del trabajo, supervisión dirigida del trabajo y aumentar el nivel de participación en la toma de decisiones. Es ineludible la revisión de la política de turnos, para evitar el error médico tanto en diagnóstico como en el tratamiento de problemas en salas de emergencias. Se requiere de regulación del tiempo de atención de la consulta médica, fortalecimiento del sistema de triaje en los servicios de emergencias y aumento del personal que labora en horas pico de atención médica (horas nocturnas y fines de semana). Se debe trabajar en el acompañamiento para desarrollo de habilidades y destrezas de los médicos jóvenes. Adicionalmente, se requiere trabajar en el sistema de atención primaria en salud para disminuir el flujo de pacientes que acuden a emergencias con problemas que pueden ser abordados en centros del primer nivel de atención.

Referencias bibliográficas:

1. Chavarría Islas RA, Colunga Gutiérrez FJ, Loria Castellanos J, Peláez Méndez K. Síndrome de burnout en médicos docentes de un hospital de 2.º nivel en México. *Educ Médica* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2019 Jul 2];18(4):254–61. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301279>
2. Zavala AM, Day GE, Plummer D, Bamford-Wade A. Decision-making under pressure: Medical errors in uncertain and dynamic environments. *Aust Heal Rev*. 2018;42(4):395–402.
3. Croskerry P. A Model for Clinical Decision-Making in Medicine. *Med Sci Educ*. 2017 Dec 1;27(1):9–13.
4. Low ZX, Yeo KA, Sharma VK, Leung GK, McIntyre RS, Guerrero A, et al. Prevalence of burnout in medical and surgical residents: A meta-analysis. Vol. 16, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2019. p. 1479.
5. Jeung DY, Kim C, Chang SJ. Emotional labor and burnout: A review of the literature. Vol. 59, *Yonsei Medical Journal*. Yonsei University College of Medicine; 2018. p. 187–93.
6. Dean G. Preventing Burnout: Talking to Colleagues Is Good Medicine. Febrero de 2019 [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 30];49–52. Available from: <https://www.consultant360.com/article/consultant-360/practice-management/preventing-burnout-talking-colleagues-good-medicine>
7. Kalani S, Azadfallah P, Oreyzi H, Adibi P. Interventions for physician burnout: A systematic review of systematic reviews. *Int J Prev Med*. 2018;9(1):253–63.
8. Galletta M, Portoghese I, D'Aloja E, Mereu A, Contu P, Coppola RC, et al. Relationship between job burnout, psychosocial factors and health care-associated infections in critical care units. *Intensive Crit Care Nurs*. 2016 Jun 1;34:59–66.
9. González Mallada C. Síndrome Burnout en los profesionales de medicina de urgencias de atención hospitalaria de Asturias. 2017 Jun 5 [cited 2019 Aug 5]; Available from: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/43450>
10. Gómez-Urquiza JL, Vargas C, De la Fuente EI, Fernández-Castillo R, Cañadas-De la Fuente GA. Age as a Risk Factor for Burnout Syndrome in Nursing Professionals: A Meta-Analytic Study. *Res Nurs Health* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2020 Mar 30];40(2):99–110. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/nur.21774>
11. Mikalauskas A, Benetis R, Širvinskas E, Andrejaitiene J, Kinduris Š, Macas A, et al. Burnout among anesthetists and intensive care physicians. *Open Med*. 2018;13(1):105–12.
12. Fernández-Prada M, González-Cabrera J, Iribar-Ibabe C, Peinado JM. Riesgos psicosociales y estrés como predictores del burnout en médicos internos residentes en el Servicio de Urgencias TT - Psychosocial risks and stress as predictors of burnout in junior doctors performing emergency guards. *Gac Med Mex*. 2017;153(4):450–8.
13. Echeverría Echeverría JP, Yanchapaxi Orbea EL. Factores determinantes de fatiga en los médicos de diferentes especialidades que trabajan en los servicios de emergencia de los Hospitales Carlos Andrade Marín de Quito y San Vicente de Paul de Ibarra, en el mes de mayo del 2016. 2016 [cited 2019 Aug 5]; Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12379>
14. Julián-Jiménez A, ... AL-L-A del S, 2015 undefined. Residentes, guardias en el servicio de Urgencias y síndrome de Burnout. *SciELO Espana* [Internet]. [cited 2019 Jul 2]; Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272015000300009&script=sci_arttext&tlng=pt
15. Landa-Ramírez É, ... NR-D-P y, 2017. Clima organizacional y factores relacionados con el burnout en urgencias médicas: un estudio correlacional. *psicologiaysalud.uv.mx* [Internet]. [cited 2019 Jul 2]; Available from: <http://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2525>

16. Zavala Calahorrano A, Plummer D, Day GE, Bamfore-Wade A. A Framework for Analyzing Performance Under Pressure in Diverse Healthcare Settings in Ecuador. *Prehosp Disaster Med.* 2017 Apr;32(S1):S109–10.
17. Freille D. Prevalencia de Síndrome de Burn-Out en médicos de áreas críticas de la Clínica Universitaria Reina Fabiola. *Methodo Investig Apl a las Ciencias Biológicas.* 2017;2(3):95–8.
18. Grimaldo M, Reyes Bossio MA. Calidad de vida profesional y sueño en profesionales de Lima. *Rev Latinoam Psicol.* 2015 Jan;47(1):50–7.
19. Mareiniss DP. Emergency Medicine burnout and abuse — One doctor’s perspective. Vol. 36, *American Journal of Emergency Medicine.* W.B. Saunders; 2018. p. 720–1.
20. Hawryluck L, Brindley PG. Psychological burnout and critical care medicine: big threat, big opportunity. *Intensive Care Med* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2020 Mar 31];44(12):2239–41. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00134-018-5063-6>
21. Castillo Ávila IY, Orozco C J, Alvis LR. Artículo científico Burnout syndrome in medical personnel of a health service provider in Cartagena. Vol. 47.
22. Terrones J, Cisneros V, Arreola J. Síndrome de burnout en médicos residentes del Hospital General de Durango, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54.
23. Albergo JI, Fernández MC, Zaifrani L, Giunta DH, Albergo L. ¿Cómo afecta la privación de sueño durante una guardia de 24 horas las funciones cognitivas de los residentes de ortopedia y traumatología? *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2016 Mar;60(2):113–8.

.

..