

Impacto de la realización de guardias médicas sobre el rendimiento académico en Medicina Interna en estudiantes de Medicina

Impact of medical shifts on academic performance in Internal Medicine in medical students

Paula B. Amarilla Cassoratti, Cristopher N. Spina Mena, Manuel Cuevas, Juan Quarroz Braghini, Franco Capone, Cintia Cruz, Augusto Ferraris, María T. Politi

RESUMEN

Introducción. Las guardias médicas pueden constituir una experiencia educativa enriquecedora para estudiantes de Medicina pero requieren inversión de tiempo y pueden fatigar. Nuestro estudio busca determinar el impacto de realizar guardias médicas sobre el rendimiento académico y la autopercepción del desempeño.

Materiales y métodos. Estudio de corte transversal con estudiantes de Medicina que hubieran rendido Medicina Interna. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta escrita. El desenlace primario fue la diferencia de notas de examen final de Medicina Interna entre estudiantes que realizaron guardias médicas y aquellos que no.

Resultados. De 372 estudiantes encuestados se enrolaron finalmente 341, de los cuales el 20% realizó guardias médicas. No hubo diferencias en la nota final entre ambos grupos (8 [7-9] puntos vs. 8 [7-9] puntos; $p=0,5117$). La mayoría estaba totalmente de acuerdo con que realizar guardias les había generado mayor confianza en sus capacidades médicas (74%) y les había facilitado la integración de los contenidos clínicos de la carrera de Medicina (61%).

Conclusión. La realización de guardias médicas no se asociaría a un mejor rendimiento académico en el examen final de Medicina Interna, pero tendría un impacto positivo en la autopercepción del desempeño profesional de estudiantes de Medicina.

Palabras clave: rendimiento académico, habilidades para tomar exámenes, Medicina Interna, horario de trabajo por turnos, estudiante de medicina.

ABSTRACT

Introduction. Medical shifts can be an enriching educational experience for medical students. However, they require time and can produce fatigue. Our study seeks to determine the impact of medical shifts on academic achievement and on the self-perception of professional performance.

Materials and methods. Cross-sectional study of medical students who had taken the final Internal Medicine exam. Data collection was carried out through a written survey. The primary outcome was the difference in the scores on the final Internal Medicine exam between those who had performed medical shifts and those who hadn't.

Results. Out of 372 students surveyed 341 students were finally enrolled, 20% of all participants performed medical shifts. There were no differences in the final score between both groups (8 [7-9] points vs 8 [7-9] points; $p=0.5117$). The majority agreed that performing medical shifts had generated greater confidence in their medical abilities (74%) and had facilitated the conceptual integration of the clinical contents of Medical school (61%).

Conclusions. Carrying out medical shifts would not be associated with a better academic performance on the Internal Medicine final exam, but could have an impact on the students' self-perception of their professional performance.

Keywords: academic performance, test taking skills, Internal Medicine, shift work schedule, medical student.

Fronteras en Medicina 2021;16(2):89-96. <https://DOI.org/10.31954/RFEM/202102/0089-0096>

INTRODUCCIÓN

Existe controversia acerca del impacto de realizar guardias médicas como experiencia educativa en estudiantes de Medicina. El principal argumento a favor de esta práctica es que, a través de la realización de guardias médicas, el estudiante de medicina tiene su primer contacto con el manejo clínico de pacientes en situaciones de emergencia que lo involucrarían desde un rol activo y

real como agente de salud. Goren et al. sostienen que realizar guardias médicas mejoraría las relaciones de los estudiantes con los equipos de los servicios de emergencia, generando ámbitos propicios para el aprendizaje¹. Asimismo, brindaría a los estudiantes la oportunidad de realizar procedimientos (por ejemplo, extraer sangre, colocar catéteres, intubar, realizar esfuerzos de reanimación cardíaca) y de entrar en contacto con pacientes críticos. Este contacto directo permitiría al estudiante aproximarse a la vivencia de la enfermedad por parte del paciente, aumentando su empatía y disminuyendo sus prejuicios¹. De manera similar, Dornan et al. sostienen que la experiencia de realizar guardias médicas dentro de un marco de formación y de supervisión permite que el estudiante de Medicina dé sus primeros pasos en la toma de decisiones clínicas de manera contenida y respaldado, constituyendo una condición central en la adquisición de conocimientos clínicos en su etapa formativa². Por último, Ogur et al. sostienen que la experiencia de realizar guar-

1. Laboratorio de Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud (LEACS).
2. Cátedra II de Farmacología, Departamento de Toxicología y Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Correspondencia: Cristopher N. Spina Mena. Solís 1130, 1078AAR CABA, Rep. Argentina. cristopherspinamena@campus.fmed.uba.ar

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 04/02/2021 | Aceptado: 11/03/2021

días no solo podría facilitar el aprendizaje clínico a los estudiantes de Medicina sino que también podría revitalizar sus idealismos y su vocación³.

A pesar de estos potenciales beneficios, existe evidencia que sugiere que la realización de guardias médicas podría ser un factor de riesgo de *burnout*, pudiendo restringir el tiempo disponible para realizar otras actividades –educativas y no educativas– y contribuyendo al estrés psicosocial de los estudiantes⁴. Por último, la privación de sueño y la fatiga asociados a la realización de guardias podría disminuir el nivel de atención de los estudiantes de Medicina, impactando negativamente en su proceso de aprendizaje y en el cuidado de los pacientes⁵.

El impacto de la realización de guardias médicas en estudiantes de Medicina ha sido valorado previamente en términos de sus componentes subjetivos, autoconfianza, motivación y el desarrollo de habilidades clínicas⁶⁻⁸. Sin embargo, actualmente no existe evidencia disponible acerca del impacto de la realización de guardias médicas sobre el rendimiento académico de estudiantes de Medicina.

El siguiente estudio propone evaluar si realizar guardias médicas en nuestro contexto local, en el Área Metropolitana de Buenos Aires de la República Argentina, se encuentra asociado a un mejor rendimiento académico. Por otra parte, también se explora si esta actividad tiene impacto sobre la autopercepción de las capacidades y competencias de esta población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, analítico, de corte transversal en el que se incluyó a estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA) que hubieran referido haber rendido el examen final de Medicina Interna. Se excluyeron a aquellos que se negaron a participar del estudio, a quienes entregaron encuestas incompletas (definidas por la ausencia de información respecto a la variable predictora principal, es decir, el hecho de realizar o no guardias médicas, o ausencia de información respecto a la nota del examen final de Medicina Interna) o con respuestas incomprensibles y a los que hubieran ingresado datos inválidos o imposibles en ellas.

Se seleccionó una muestra por conveniencia de estudiantes que estuviesen cursando en el primer cuatrimestre del año 2019 en la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA las materias de Toxicología, Salud Pública II y/o Farmacología II, ya que estas son de las pocas materias de quinto/sexta año de la carrera de Medicina que se dictan casi exclusivamente en el edificio de la Facultad (y no en las Unidades Docente-Hospitalarias y Hospitales Asociados [UDH] de la universidad), facilitando así el enrolamiento de participantes.

Características de la encuesta

La recolección de datos se realizó a través de una encuesta presencial, autoadministrada, por escrito, de carácter voluntario y anónima. La encuesta consistió en un cuestionario estructurado de 13 preguntas donde se indagaron datos sociodemográficos y académicos de los participantes. Asimismo, se preguntaba por la realización de guardias médicas y por valoraciones subjetivas con respecto al impacto de la realización de guardias médicas sobre el nivel de confianza personal y el rendimiento académico de los estudiantes (esto último dirigido únicamente a aquellos que hubieran referido realizar guardias médicas). Se estimó que los estudiantes serían capaces de completar la encuesta en menos de 3 minutos (**Anexo**).

Variables

La variable predictora analizada fue la realización de guardias médicas antes de rendir el examen final de Medicina Interna. Se definió la actividad “guardias médicas” como la realización y/u observación de prácticas médicas en un servicio de emergencia o ambulatorio, en un establecimiento público o privado, por al menos 4 horas semanales durante un mínimo de 6 meses. Este marco temporal fue definido arbitrariamente por los investigadores a partir de la analogía con un curso universitario cuatrimestral. Las guardias podían ser curriculares, es decir, ser actividades obligatorias de la currícula académica, o no. Estos datos fueron obtenidos mediante el autorreporte del individuo. Fueron consideradas guardias diurnas aquellas realizadas entre las 8 y 20 horas, y nocturnas, las realizadas entre las 20 y las 8 horas.

La variable desenlace fue la nota del examen final de Medicina Interna (o Medicina B) en la primera instancia en la que se hubiera rendido. Esta nota se estableció como una variable numérica de números enteros del uno (1) al diez (10). Este examen podría desarrollarse a través de diversas modalidades, según la disposición de cada Departamento: a través de preguntas de opción múltiple, escrito a desarrollar y/u oral. La modalidad de preguntas de opción múltiple consistía en la evaluación del conocimiento a través de preguntas escritas con respuestas de múltiples opciones. El examen escrito a desarrollar era la evaluación del conocimiento a través de preguntas o casos clínicos que debían ser contestados o resueltos de manera escrita a desarrollar en un texto. El modo oral era la evaluación del conocimiento de manera verbal, por parte de un examinador, que podía ser docente o médico o ambos, con o sin la valoración clínica de un paciente como parte del examen.

Las covariables contempladas fueron la edad y género del estudiante, si desarrollaba actividades laborales, docentes y/o extracurriculares, y si tenía personas a cargo (hijos/hermanos/abuelos/padres).

Tabla 1. Características sociodemográficas y académicas de estudiantes de Medicina, detalladas según si realizan guardias médicas por definición protocolizada.

	n	Estudiantes que no realizaron guardias (n= 272)	Estudiantes que realizaron guardias (n= 69)	P
Edad - años *	333	24 [24-26]	25 [24-26]	0.157
Mujeres - n (%)	333	178 (66.7)	39 (59.1)	0.324
Años desde ingreso a carrera - años *	339	5 [4-6]	5 [5-7]	0.117
Nota en examen final de Medicina Interna - puntos *	341	8 [7-9]	8 [7-9]	0.511
Modalidad de examen final de Medicina Interna - n (%)	341			0.041
Opciones múltiples		15 (5.5)	1 (1.4)	
Opciones múltiples, escrito y oral con paciente		0 (0.0)	1 (1.4)	
Opciones múltiples y simulacro		1 (0.4)	0 (0.0)	
Opciones múltiples y oral con paciente		6 (2.2)	0 (0.0)	
Escrito		3 (1.1)	0 (0.0)	
Oral con paciente		114 (41.9)	37 (53.6)	
Oral sin paciente		133 (48.9)	29 (42.0)	
Oral con y sin paciente		0 (0.0)	1 (1.4)	
Actividad docente - n (%)	339	119 (44.1)	23 (33.3)	0.1402
Horas de trabajo semanales - n (%)	341			0.187
0 hs/ semana (no trabaja)		186 (68.4)	41 (59.4)	
<10 hs/ semana		37 (13.6)	9 (13.0)	
10 - 20 hs/ semana		31 (11.4)	11 (15.9)	
21 - 30 hs/ semana		14 (5.1)	8 (11.6)	
> 30 hs/ semana		4 (1.5)	0 (0.0)	
Cuidado de personas - n (%)	335	15 (5.6)	7 (10.3)	0.265
Actividades extracurriculares - n (%)	340	190 (70.1)	50 (72.5)	0.814

*: variable de distribución no normal, expresada como mediana y rango intercuartílico. El resto de las variables son categóricas y se encuentran expresadas como número y porcentaje.

Asuntos éticos

El estudio fue desarrollado según los principios de la Declaración de Helsinki. La encuesta fue precedida de un formulario de consentimiento informado. El mismo incluía una breve explicación acerca del estudio de investigación en el cual participarían los estudiantes, si decidían completar la encuesta. También especificaba que la encuesta era anónima y que la información recolectada sería utilizada solo para los fines de este estudio.

Asuntos estadísticos

En el análisis de los datos, un análisis inicial fue conducido para evaluar la distribución de cada variable. Las variables continuas fueron resumidas utilizando la media y el desvío estándar para variables con distribución normal, y utilizando la mediana y rangos intercuartílicos para variables con distribución no normal. La normalidad fue valorada a través de histogramas y formalmente mediante el test de Shapiro-Wilk. Las variables categóricas fueron resumidas en porcentajes en cada categoría. Las diferencias entre dos grupos de variables con distribución normal y homocedástica se evaluaron mediante un test de t (o de Student) o, en el caso de variables con distribución no normal y homocedástica, con un test de Wilcoxon de suma de rangos (o test de U de Mann-Whitney). Las diferencias entre proporciones de variables categóricas se evaluaron mediante el test de chi-cuadrado.

Se evaluó la hipótesis nula de que no hay diferencias en el rendimiento académico (interpretado como la

medida de resumen de las notas del examen final de Medicina Interna) entre los estudiantes que realizaron guardias médicas por definición protocolizada y los que no las realizaron. Todos los test de hipótesis se analizaron a dos colas, para un nivel de significancia $\alpha=0.05$ y con un poder de $1-\beta=80\%$ en el programa abierto y gratuito R versión 1.2.1335.

RESULTADOS

Completaron la encuesta 372 estudiantes de quinto y sexto año de la carrera de Medicina. De estos, se excluyeron 31 estudiantes: 29 por presentar encuestas incompletas y 2 por rechazar su participación. No hubo encuestas con datos inválidos o imposibles (**Figura 1**). Finalmente, se enrolaron 341 estudiantes.

De los 341 participantes del estudio, la mayor proporción correspondió a mujeres (65%), jóvenes (24 [24-26] años de edad), provenientes de la UDH del Hospital de Clínicas (27%) (**Tablas 1 y 2**). Se encuestaron estudiantes provenientes de 53 UDH diferentes (sobre un total de 59 UDH en las que es posible cursar la materia de Medicina Interna) (90%) (**Tabla 2**).

Casi la mitad de los estudiantes encuestados refirieron haber realizado alguna forma de guardia médica (47%). Sin embargo, solo el 20% de la muestra lo hizo según la definición de guardias médicas protocolizada en este estudio (*i.e.*, la realización y/u observación de prácticas médicas en un servicio de emergencia o ambulatorio

Tabla 2. Proporción de Unidades Docente-Hospitalarias y Hospitales Asociados (UDH) encuestadas. Variables categóricas expresadas como número y porcentaje.

Unidad Docente-Hospitalaria	Estudiantes que realizaron guardias (n = 69)
Hospitales-Asociados	n (%)
Hospital de Clínicas	93 (27.4)
Lanari	19 (5.6)
Roffo	15 (4.4)
Militar Central	15 (4.4)
Argerich	14 (4.1)
Tomú	12 (3.5)
Durand	10 (2.9)
Pirovano	10 (2.9)
Muñiz	8 (2.4)
Fiorito	9 (2.6)
Guemes de Haedo	9 (2.6)
Boulogne	7 (2.1)
Churruca	6 (1.8)
Milstein	6 (1.8)
Piñeiro	6 (1.8)
Español	5 (1.5)
Évita de Lanús	5 (1.5)
Narcizo Lopez de Lanús	5 (1.5)
Rivadavia	5 (1.5)
San Isidro	5 (1.5)
Británico	4 (1.2)
Ezeiza	4 (1.2)
Sanatorio Güemes	4 (1.2)
Santojanni	4 (1.2)
Zubizarreta	4 (1.2)
Álvarez	3 (0.9)
Campo de Mayo	3 (0.9)
Évita Pueblo	3 (0.9)
Italiano	3 (0.9)
Militar Campo de Mayo	3 (0.9)
Morón	3 (0.9)
Ramos Mejía	3 (0.9)
San Miguel	3 (0.9)
Thompson	3 (0.9)
Vélez Sarfield	3 (0.9)
Aeronáutico	2 (0.6)
Alemán	2 (0.6)
Avellaneda	2 (0.6)
Gral Belgrano	2 (0.6)
Houssay	2 (0.6)
Paroissien	2 (0.6)
Perón	2 (0.6)
Posadas	2 (0.6)
Eva Perón de Merlo	1 (0.3)
Fernández	1 (0.3)
Malvinas Argentina	1 (0.3)
Naval Pedro Mallo	1 (0.3)
Oñativia	1 (0.3)
Penna	1 (0.3)
Simplemente Évita	1 (0.3)
Vicente López	1 (0.3)
Wilde	1 (0.3)
Zonal Manuel Belgrano	1 (0.3)

Variables categóricas expresadas como número y porcentaje.

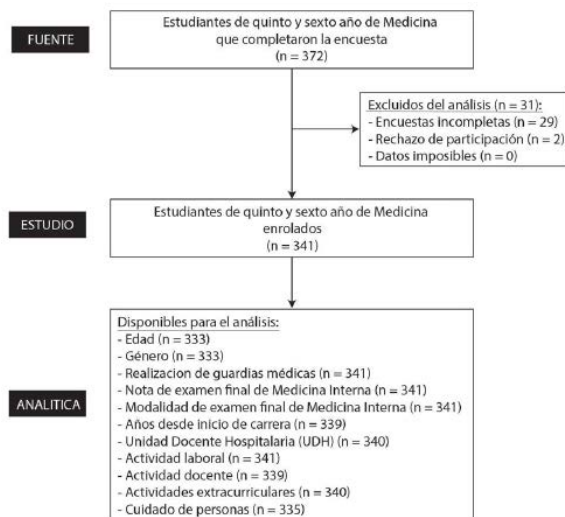


Figura 1. Diagrama de flujo del estudio.

Tabla 3. Características de las guardias médicas por definición protocolizada.

	Estudiantes que realizaron guardias (n = 69)
Horas de guardia semanales - n (%)	
4-8 hs/ semana	24 (34.8)
8-12 hs/ semana	29 (42.0)
>12 hs/ semana	16 (23.2)
Meses de realización de guardias - n (%)	
6-12 meses	36 (52.2)
12-24 meses	23 (33.3)
>24 meses	10 (14.5)
Realización de guardias nocturnas o diurnas- n (%)	
Tanto diurnas como nocturnas	31 (46.3)
Solo nocturnas	20 (29.0)
Solo diurnas	16 (23.9)
Actividades realizadas durante las guardias - n (%)	
Anamnesis	68 (98.6)
Realización de examen físico	69 (100.0)
Participación en la interpretación clínica	66 (95.7)
Extracción de sangre venosa	60 (87.0)
Extracción de sangre arterial	45 (65.2)
Realización de suturas	43 (62.3)
Colocación de vía central	11 (16.2)
Reanimación cardiopulmonar	31 (45.6)
Intubación	7 (10.3)
Asistencias cirugía	24 (35.3)
Realización de guardias como parte de la currícula académica - n (%)	
	12 (17.4)
Momento de la carrera en el que se realizaron guardias - n (%)	
Primer año	1 (1.4)
Segundo año	7 (10.1)
Tercer año	16 (23.2)
Cuarto año	40 (58.0)
Quinto año	47 (69.1)
Sexto año	21 (30.9)

Variables categóricas expresadas como número y porcentaje.

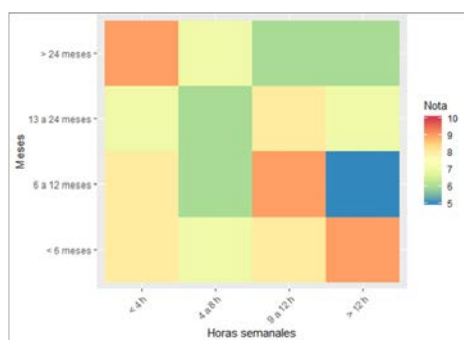


Figura 2. Matriz de representación de la mediana de la nota en el examen final de Medicina Interna según las horas semanales y los meses de realización de guardias médicas por definición protocolizada, representado en escala colorimétrica.

rio, en un establecimiento público o privado, por al menos 4 horas semanales durante un mínimo de 6 meses) (Tabla 1). No se encontraron diferencias sociodemográficas o académicas significativas entre la población que realizó guardias médicas por definición protocolizada y la que no lo hizo.

Con respecto al desenlace primario, no se encontraron diferencias significativas en la mediana de la nota del examen final de Medicina Interna entre los estudiantes que realizaban guardias médicas por definición protocolizada y los que no lo hacían (8 [7-9] puntos vs. 8 [7-9] puntos; $p=0.5117$). De manera exploratoria, se evaluó la asociación entre la realización de alguna forma de guardia médica por simple referencia del individuo (es decir, por fuera de la definición protocolizada), nuevamente sin encontrar diferencias significativas entre aquellos que las realizaban y aquellos que no las hacían (8 [7-9] puntos vs 8 [7-9] puntos; $p=0.5475$).

En el análisis visual de la matriz de relación entre la mediana de la nota del examen final de Medicina Interna y las horas semanales y meses de realización de guardias médicas por definición protocolizada (Figura 2), se observó un patrón de notas más elevadas entre los estudiantes que habían realizado guardias médicas de menos de 4 horas semanales, independientemente de la duración en meses del período en que realizaron dichas guardias. Asimismo, a partir de este análisis visual también se observó un patrón de notas más elevadas entre los estudiantes que habían realizado guardias médicas durante menos de 6 meses, independientemente de la duración en horas de dichas guardias. En las demás franjas los patrones eran no concluyentes.

De los participantes que realizaron guardias médicas por definición protocolizada, la mayoría estaba totalmente de acuerdo con que realizar guardias médicas les había dado mayor confianza en sus capacidades médicas (74%) y les había facilitado la integración de los contenidos clínicos de la carrera de Medicina (61%). Aproximadamente un tercio de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo con que la realización de guar-

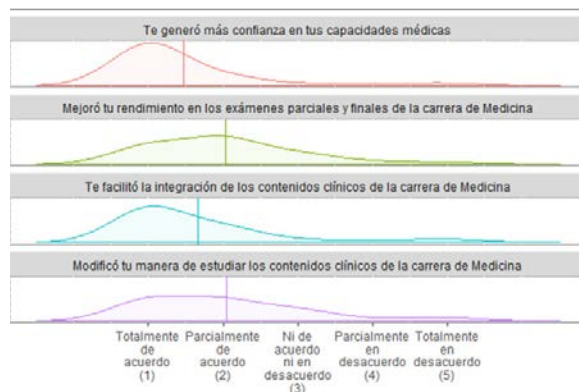


Figura 3. Histograma representativo de la escala de Likert acerca de la autopercepción del impacto de la realización de guardias médicas.

dias médicas había mejorado su rendimiento en los exámenes parciales y finales de la carrera (32%) y había modificado su manera de estudiar los contenidos clínicos de la carrera de Medicina (38%) (Figura 3).

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio observacional sugieren que la realización de guardias médicas por parte de estudiantes de Medicina no influiría en su desempeño académico. Esta conclusión fue consistente al realizar el análisis de la diferencia entre la mediana de las notas del examen final de Medicina Interna entre grupos categorizados a partir de una definición protocolizada de guardias médicas, como también a partir de la simple referencia del individuo de realizar alguna forma de guardia médica (es decir, por fuera de la definición protocolizada). Ese resultado congruente respalda la solidez de nuestras conclusiones, siendo estas independientes de la manera en la que se decidió definir la variable de exposición.

Una de las observaciones de este estudio fue la tendencia a alcanzar notas más altas en los exámenes finales de Medicina Interna entre los estudiantes que realizaban guardias médicas por pocas horas o por pocos meses. Este hallazgo sugiere que el beneficio de realizar guardias médicas podría suscribirse a un marco temporal determinado, perdiendo el beneficio o inclusive volviéndose detrimental con exposiciones más prolongadas. Esto podría deberse a que, si bien las guardias médicas serían un ambiente propicio para el aprendizaje, su realización disminuiría el tiempo disponible para el estudio de las materias de la currícula³. Así podría explicarse por qué las notas más bajas observadas en este estudio fueron las obtenidas por los estudiantes que realizaban guardias médicas durante más de 12 horas en un lapso de 6-12 meses. Por otra parte, las guardias médicas también son un ambiente predisponente al estrés profesional y al *burnout*, generan privación del sueño y fatiga, pudiendo tener este un impacto negativo

sobre el rendimiento académico, la empatía y la voluntad de atender a los pacientes^{4,5,9}. Estos dos factores, la competencia por el tiempo disponible para estudiar y el estrés profesional, podrían ser elementos que impactan más sobre el rendimiento académico con exposiciones prolongadas, posiblemente explicando los resultados encontrados.

Por último, este estudio rescata una valoración positiva de la experiencia de realizar guardias médicas por parte de aquellos que las hicieron. Estos resultados son consistentes con estudios previos que sugieren que la realización de guardias médicas contribuye a mejorar la motivación de los estudiantes de Medicina, teniendo un impacto favorable sobre la autopercepción respecto a la adquisición de habilidades clínicas, la confianza en el entorno clínico y la experiencia médica^{6,10}. Si bien nuestro estudio no analizó directamente la motivación de los estudiantes, sí evaluó su autopercepción, encontrándose una relación positiva entre esta y la realización de guardias médicas, tal como se había reportado anteriormente.

Hasta donde llega nuestro conocimiento, este es el primer estudio que analiza el impacto de la realización de guardias médicas en el rendimiento académico de estudiantes de Medicina en Argentina. Creemos que este estudio podría ser de mucho valor para estudiantes de Medicina que buscan ponderar el impacto de la realización de guardias médicas sobre su formación profesional, así como para educadores e instituciones académicas que requieran tomar decisiones informadas en la elaboración de sus currículas universitarias.

A pesar de lo dicho, este estudio presenta varias limitaciones que deben mencionarse. En primer lugar, al no existir una definición universal de guardias médicas, estas fueron definidas arbitrariamente a partir de la analogía con un curso universitario cuatrimestral, pudiendo existir otros criterios temporales y formales para definirlos. En segundo lugar, la encuesta realizada no fue

validada. En tercer lugar, teniendo en cuenta el diseño del estudio, los resultados podrían estar influenciados por sesgos, tales como el sesgo del recuerdo (ya que la recolección de datos ocurrió meses después de los exámenes y de la realización de las guardias en muchos casos), el sesgo de no-respuesta (dado que el grado de motivación de los voluntarios podría variar sensiblemente en relación a aquellos que no participaron), el sesgo de membresía (o de pertenencia) (ya que entre participantes del estudio se podrían presentar subgrupos que compartieran algún atributo en particular, relacionado de forma positiva o negativa con las variables analizadas en el estudio) y el sesgo de selección (asociado a la representatividad asimétrica de las diferentes UDH de la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA en este estudio). Por último, la variable desenlace elegida, la nota del examen final de Medicina Interna, podría presentar serias limitaciones como medida de valoración de la adquisición de conocimientos y habilidades médicas. Esto se debe a que dicha nota es otorgada frecuentemente por médicos asistenciales que ejercen secundariamente un rol docente en las materias del Ciclo Clínico de la carrera de Medicina de la UBA. Este tipo de evaluadores habitualmente carece de educación formal en docencia universitaria, de tiempo protegido para realizar docencia, y/o de una retribución salarial específica por la realización de la actividad docente.

A modo de conclusión, la realización de guardias médicas no se asociaría a un mejor rendimiento académico en el examen final de Medicina Interna, pero podría tener un impacto sobre la autopercepción del desempeño profesional de estudiantes de Medicina. Considerando la elevada prevalencia de estudiantes de Medicina que realizan algún tipo de guardias médicas a lo largo de su carrera y los posibles beneficios de las mismas, creemos que este estudio es un paso inicial hacia futuras investigaciones que pudieran explorar esta herramienta educativa en la formación de futuros médicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Goren EN, Leizman DS, La Rochell J, Kogan JR. Overnight hospital experiences for medical students: results of the 2014 clerkship directors in internal medicine national survey. *J Gen Intern Med* 2015;30(9):1245-50.
2. Dornan T, Boshuizen H, King N, Scherpbier A. Experience-based learning: a model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. *Med Educ* 2007;41(1):84-91.
3. Ogur B, Hirsh D. Learning through longitudinal patient care—Narratives from the Harvard Medical School—Cambridge integrated clerkship. *Acad Med* 2009;84(7):844-50.
4. IsHak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach* 2013;10(4):242-5.
5. Pérez-Olmos I, Ibáñez-Pinilla M. Night shifts, sleep deprivation, and attention performance in medical students. *Int J Med Educ* 2014;5:56.
6. Wenrich MD, Jackson MB, Wolfhagen I, Ramsey PG, Scherpbier AJ. What are the benefits of early patient contact? A comparison of three pre-clinical patient contact settings. *BMC medical education* 2013;13(1):80.
7. Kwiatkowski T, Rennie W, Fomari A, Akbar S. Medical students as EMTs: skill building, confidence and professional formation. *Med Educ online* 2014;19(1):24829.
8. Stroben F, Schröder T, Dannenberg KA, Thomas A, Exadaktylos A, Hautz WE. A simulated night shift in the emergency room increases students' self-efficacy independent of role taking over during simulation. *BMC Med Educ* 2016;16(1):177.
9. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, et al. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med* 2006;81(4):374-84.
10. Moolaert V, Verwijnen MG, Rikers R, Scherpbier AJ. The effects of deliberate practice in undergraduate medical education. *Med Educ* 2004;38(10):1044-52.

ANEXO

Encuesta acerca del impacto de la realización de guardias médicas por definición protocolizada en la nota del examen final de Medicina Interna.

¡Hola! Estamos realizando un estudio de investigación en docencia para la Escuela de Ayudantes de Farmacología II de Cátedra II y necesitamos tu participación. Queremos conocer qué conductas de formación académica nos ayudan a tener un mejor rendimiento. Esta encuesta es anónima, tiene 13 preguntas y sólo te tomará 3 minutos completarla. La información recolectada se utilizará únicamente para este estudio y con fines de investigación en docencia. Los datos no serán utilizados con ningún otro objetivo ni distribuidos a terceros. Cuando hayamos analizado toda la información, podés conocer sus resultados en la página de Facebook de Farmacología II de la Cátedra II del turno martes noche.

Esta encuesta está destinada a estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires que hayan rendido el examen final de Medicina Interna (sin importar si lo aprobaron o no).

¿Aceptás participar de este estudio? Sí No

Si marcás «No», solicitamos que completes los puntos 1 y 2 para el registro demográfico de la población encuestada

1. Edad

20 21 22 23 24 25 26 27 28 Otro

2. Género

Masculino Femenino Otre

3. ¿En qué año ingresaste al primer año de la carrera de Medicina?

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016... Otro.....

4. ¿En qué UDH rendiste el examen final de Medicina Interna? (en la primera instancia de examen en la que te presentaste)

5. ¿Con qué tipo de modalidad de examen rendiste el final de Medicina Interna? (en la primera instancia de examen en la que te presentaste) (podés marcar más de una opción)

Examen choice Examen escrito a desarrollar Examen oral sin pacientes Examen oral con pacientes

6. ¿Qué nota te sacaste en el examen final de Medicina Interna? (en la primera instancia de examen en la que te presentaste)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. ¿Trabajás?

Sí NO

A. ¿Cuántas horas trabajás semanalmente?

<10 horas/semana 10-20 horas/semana 20-30 horas /semana ≥ 40 horas/semanales

8. ¿Tenés personas a tu cargo? (cuidado de hijos, hermanos, ancianos)

Sí NO

9. ¿Hacés actividades extracurriculares? (deportes, música, otros)

Sí NO

10. ¿Hacés (o hiciste alguna vez) una ayudantía en la Facultad de Medicina?

Sí NO

11. ¿Hacés o hiciste alguna vez guardias(*)?

SI NO

(*) Guardias: ejecución u observación de actividades médicas asistenciales realizadas con pacientes, en un ámbito de emergencia o ambulatorio (de demanda espontánea) en un centro público o privado. No son consideradas guardias aquellos prácticos que forman parte de la currícula de algunas materias (ejemplo: los prácticos de la materia Semiología).

12. Con respecto a las guardias:

A. ¿Cuántas horas semanales de guardias hacés o hiciste?

- <4 horas/semana entre 4 y 8 horas/semana entre 8 y 12 horas/semana ≥ 12 horas/semana

B. ¿Hace cuánto meses hacés guardias? O ¿durante cuántos meses las hiciste?

- <6 meses ≥ 6-12 meses 12-24 meses ≥24 meses

C. ¿En qué momento hacés o hiciste las guardias? (podes marcar más de una opción)

- De mañana (8-20 hs) De noche (20-8 hs)

D. ¿Qué actividades hiciste en algún momento durante estas guardias? (podes marcar más de una opción)

- i. solamente observé
- ii. interrogué al paciente (anamnesis)
- iii. realicé el examen físico del paciente
- iv. participé de la interpretación clínica del paciente
- v. saqué sangre venosa
- vi. saqué sangre arterial
- vii. suturé heridas
- viii. puse una vía central (yugular, femoral, clavicular).
- ix. reanimé a un paciente (hice reanimación cardiopulmonar, RCP)
- x. intubé a un paciente (puse un tubo orotraqueal)
- xi. asistí en cirugías

E. ¿En qué años de la carrera las realizaste? (podes marcar más de una opción)

- 1er. año 2do. año 3er. año 4to. año 5to. año 6to. año

F. ¿Las guardias fueron una actividad obligatoria de tu UDH?

- Sí NO

13. En tu opinión, el hacer (o haber hecho) guardias:

A) Te generó más confianza en tus capacidades médicas

- Estoy muy de acuerdo Estoy parcialmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Estoy parcialmente en desacuerdo Estoy totalmente en desacuerdo

B) Mejoró tu rendimiento en los exámenes parciales y finales de la carrera de Medicina.

- Estoy muy de acuerdo Estoy parcialmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Estoy parcialmente en desacuerdo Estoy totalmente en desacuerdo

C) Te facilitó la integración de los contenidos clínicos de la carrera de Medicina.

- Estoy muy de acuerdo Estoy parcialmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Estoy parcialmente en desacuerdo Estoy totalmente en desacuerdo

D) Modificó tu manera de estudiar los contenidos clínicos de la carrera de Medicina.

- Estoy muy de acuerdo Estoy parcialmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Estoy parcialmente en desacuerdo Estoy totalmente en desacuerdo