



## ORIGINAL

# Prevalencia de burnout entre las enfermeras de cuidados intensivos en Argentina



M. Torre (BSN)<sup>a,\*</sup>, M.C. Santos Popper (BSN)<sup>b</sup> y A. Bergesio (BMath)<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Dr. Emilio Ferreyra, Necochea, Buenos Aires, Argentina

<sup>b</sup> Departamento de Enfermería, Hospital Privado, Rosario, Argentina

<sup>c</sup> Instituto de Matemática Aplicada, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina

Recibido el 20 de diciembre de 2017; aceptado el 22 de abril de 2018

Disponible en Internet el 27 de julio de 2018

### PALABRAS CLAVE

Enfermeros;  
Agotamiento  
profesional;  
Cuidados críticos

### Resumen

**Objetivo:** El síndrome de burnout entre los profesionales de cuidados intensivos ha sido ampliamente documentado internacionalmente. Pocos estudios abordan la prevalencia en América Latina, y específicamente en Argentina no existen estudios de peso que aborden esta problemática. El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de burnout entre las enfermeras de cuidados intensivos de Argentina y los factores de riesgo relacionados.

**Materiales y métodos:** Encuesta en línea, autoadministrada, para evaluar variables demográficas y puntuación en el Índice de Burnout de Maslach en 486 enfermeras de cuidados críticos entre los meses de junio y septiembre de 2016.

**Resultados:** El 84,4% de los participantes presentan niveles moderados/altos de síndrome de burnout (IC 95% 80,8 a 87,4). No se encontró asociación significativa entre el burnout y el género, la edad, los años de práctica, el grado académico, el rol o la multiplicidad de empleos. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de burnout entre los distintos tipos de población de atención (neonatal, pediátrica o de adultos). Se encontró que la variable relación enfermera:paciente de 1:3 o más se encuentra estadísticamente relacionada con las subescalas de agotamiento emocional y despersonalización ( $p=0,002$  y  $0,0039$ , respectivamente).

**Conclusión:** Más del 80% de las enfermeras que tienen a cargo el cuidado de pacientes críticamente enfermos en Argentina muestran niveles moderados/altos de burnout y esto se relaciona con una relación enfermera:paciente  $\geq 1:3$ .

© 2018 Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [torre.cmariana@gmail.com](mailto:torre.cmariana@gmail.com) (M. Torre).

**KEYWORDS**

Nursing;  
Burnout;  
Critical care

**Burnout prevalence in intensive care nurses in Argentina****Abstract**

*Purpose:* Burnout syndrome among intensive care professionals has been widely documented internationally. Few studies address the incidence and prevalence in Latin America. And there are no validated studies about the situation in Argentina. Our goal was to determine burnout prevalence among intensive care nurses in Argentina and related risk factors.

*Materials and methods:* Online self-administered survey evaluating demographic variables and the Maslach Burnout Inventory in 486 critical care nurses between June and September 2016.

*Results:* A percentage of 84.4 of participants show moderate or high levels of burnout syndrome (95% CI 80.8 to 87.4). No significant association was found between burnout and gender, age, years of practice, academic degree, role or multiplicity of jobs. There was no statistical difference in burnout prevalence among different types of populations of care (neonatal, paediatric or adult care). Nurse to patient ratios of 1:3 or higher was found to be a statistically significant risk factor for emotional exhaustion and depersonalization sub-scales ( $P = .002$  and  $.0039$ , respectively).

*Conclusion:* More than 80% of nurses caring for critically ill patients in Argentina show moderate or high levels of burnout syndrome and this is related to a high nurse:patient ratio (1:3 or higher). © 2018 Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**¿Qué se conoce/qué aporta?**

El estudio del síndrome de desgaste profesional o burnout enmarca no solo el aspecto moral, ético y humanístico de la profesión, sino también los derechos del profesional como trabajador a la protección de su propia salud, de tal manera que el padecimiento de este síndrome no obedece simplemente a cuestiones individuales de vulnerabilidad, debilidad, problemas psicológicos, desgaste anticipado, etc., sino que deriva especialmente de la interacción del profesional con las condiciones organizativas propias del trabajo.

El desgaste profesional es un proceso progresivo y dinámico, en el cual ciertos antecedentes que funcionan como desencadenantes y facilitadores dan lugar a una respuesta disfuncional adaptativa que acaba provocando el desarrollo del burnout con nefastas consecuencias para el trabajador, los pacientes, el sistema sanitario y la comunidad en general.

No hay estudios previos de peso sobre esta temática en la Argentina.

**¿Implicaciones del estudio?**

Conociendo la prevalencia de síndrome de burnout en enfermeras intensivistas en Argentina y sus variables asociadas, pretendemos aproximarnos al diagnóstico situacional, a fin de poder, en el futuro, diseñar estrategias de afrontamiento para su reducción.

**Introducción**

El síndrome de burnout (SB) fue descrito por primera vez por Freudenberg en 1975 como una sensación de fracaso y agotamiento, resultante de una sobrecarga de trabajo que no puede ser equilibrada de manera efectiva por recursos personales, energía personal y mecanismos de afrontamiento<sup>1</sup>. Luego, Christine Maslach amplía esta definición en 1979, describiendo el burnout como el fenómeno resultante de la exposición prolongada a los factores de estrés interpersonal dentro del entorno laboral y profesional, caracterizado por extrema fatiga y pérdida del idealismo y de la motivación laboral<sup>2</sup>. En estudios posteriores (2001), Maslach describió 3 dimensiones específicas de burnout: agotamiento emocional, sentimientos de despersonalización (cinismo) y falta de progreso, e ineficacia<sup>3</sup>. Burnout es entonces un término utilizado para definir el agotamiento extremo que se relaciona con un interés disminuido en el trabajo y los problemas profesionales asociados. Sin embargo, las personas expuestas a un estrés prolongado y sostenido en el trabajo no necesariamente desarrollarán burnout, porque si se mantienen los niveles de realización personal, motivación y compromiso es posible que se generen mecanismos efectivos para neutralizar los efectos del estrés<sup>4</sup>. No obstante, debe tenerse en cuenta que el SB difiere de la depresión en que el primero afecta solo a la esfera laboral o profesional, mientras que la depresión implica aspectos de la vida personal diaria<sup>5</sup>. El diagnóstico de SB consta de 3 componentes: 1) altos niveles de agotamiento emocional (AE); 2) altos niveles de despersonalización (D), y 3) baja realización personal (RP).

En el SB, el componente de AE representa la respuesta individual básica al estrés laboral. La D es la falta de interés

por el otro, o cinismo. Ambos indicadores representan el contexto interpersonal del agotamiento y se refieren a una respuesta negativa, insensible o extremadamente distante a los sujetos de atención. La RP se relaciona con el compromiso, la eficacia, la eficiencia y el alcanzar logros profesionales, y su bajo nivel representa la autopercepción del burnout y se manifiesta por incompetencia, falta de progreso y baja productividad<sup>6</sup>.

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) se caracterizan por generar un considerable nivel de estrés laboral debido a la alta demanda de atención que requieren los pacientes y las familias, la demanda continua de esfuerzo físico y emocional, las complejas relaciones interprofesionales y el alto nivel de formación y conocimiento que se requiere para realizar las tareas. Numerosos estudios han demostrado que los trabajadores de cuidados intensivos corren un mayor riesgo de desarrollar SB<sup>7-10</sup>, reportando la relación que existe entre elevados niveles de burnout y la aparición de conflictos interpersonales dentro del equipo de atención<sup>11</sup>, manifestaciones físicas de la enfermedad, problemas emocionales, absentismo, alta rotación de los trabajadores, desempeño deficiente, actitudes negativas y deterioro de la calidad de la atención<sup>12-14</sup>. El SB también puede afectar los resultados del proceso de atención, como, por ejemplo, el aumento en las infecciones relacionadas con los cuidados y los errores<sup>15</sup>.

Se ha descrito ampliamente que el agotamiento afecta a médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud<sup>16,17</sup> debido a su alta exposición al estrés, especialmente en contextos específicos como los servicios de terapia intensiva, oncología, cuidados paliativos y servicios de emergencia<sup>18-21</sup>.

Poncet et al. estudiaron a 2.497 enfermeras de cuidados intensivos en un estudio multicéntrico francés y encontraron los niveles más altos de SB relacionados con las siguientes variables: enfermeras más jóvenes, ciertos modelos organizativos, la calidad de las relaciones interprofesionales y aspectos relacionados con decisiones al final de la vida<sup>22</sup>. Verdon et al. estudiaron a 97 enfermeras en una UCI quirúrgica y encontraron que la alta dependencia del paciente, el tipo de organización de la unidad, la representación vocacional y la falta de reconocimiento de las enfermeras eran factores de riesgo asociados con el desarrollo del burnout<sup>23</sup>. Más recientemente, Merlani et al. estudiaron a 3.052 enfermeras y médicos de la UCI en un estudio multicéntrico y encontraron que la edad de las enfermeras (< 40 años) y la mortalidad de los pacientes eran factores de riesgo asociados al burnout en la subescala de D<sup>24</sup>. Guntupalli et al. compararon las puntuaciones de SB entre enfermeras y terapeutas respiratorios en un hospital de Houston y encontraron que las enfermeras presentaban mayores niveles de SB que los terapeutas respiratorios, especialmente aquellas que trabajaban en el turno de noche<sup>25</sup>. Embriaco et al. estudiaron 189 UCI y pudieron identificar que el 46,5% de los participantes del estudio presentaron altos niveles de burnout y encontraron una relación significativa entre los factores organizacionales y la calidad de las relaciones interprofesionales y la prevalencia de burnout<sup>26</sup>. Zhang et al. realizaron un estudio de prevalencia de burnout en 17 UCI de 10 hospitales de cuarto nivel en el noreste de China, reportando que el 16% de los participantes registraban niveles altos de burnout<sup>27</sup>. En el ámbito de la pediatría crítica, Lawrence et al. realizaron un estudio de prevalencia de burnout

y su relación con factores profesionales entre 232 enfermeras de unidades de cuidados críticos pediátricos, de las cuales el 65% demostró tener niveles moderados a elevados de agotamiento emocional, el 43% presentó niveles moderados a elevados de despersonalización y el 27% demostró bajos niveles de RP. La falta de autonomía, de liderazgo y de recursos resultaron ser los factores de riesgo para burnout hallados en su estudio<sup>28</sup>.

En la **tabla 1** se resumen los hallazgos de los estudios más relevantes sobre prevalencia de SB.

A nivel regional, el trabajo que más ha aportado al conocimiento de la incidencia de burnout en el personal de enfermería fue el publicado por Moreira et al., quienes pesquisaron la prevalencia de burnout en un hospital de la región sur de Brasil, encontrando que el 42,6% de las enfermeras de cuidados intensivos presentaba altos niveles de burnout<sup>32</sup>.

En Argentina hay 179.175 personas trabajando como personal de enfermería, de las cuales 73.373 (40,95%) poseen el título de técnicos en enfermería, 86.073 (48,03%) tienen formación de auxiliar en enfermería y 19.729 (11,02%) poseen el título de grado de licenciatura en enfermería<sup>45</sup>. No existen datos oficiales sobre qué proporción del total de la población de enfermería se dedica específicamente a los cuidados intensivos.

Si bien a nivel nacional no existen trabajos publicados que describan la situación de burnout en el personal de enfermería de cuidados intensivos, Aspiazu analiza cualitativamente las problemáticas que más afectan a las enfermeras en nuestro país. Puntualmente destaca la sobrecarga laboral, el pluriempleo, las deficiencias en la infraestructura y los bajos salarios<sup>46</sup>.

Asociado a esto, existe una grave escasez de enfermeras, tal como indica el Observatorio Global de Salud de la Organización Mundial de la Salud en 2018: nuestro país presenta una densidad de 4,21 enfermeras por cada 1.000 habitantes, mientras que Brasil posee 7,44, Estados Unidos 9,88 y Alemania 13,74 para la misma población<sup>47</sup>.

Teniendo en cuenta este contexto, nos propusimos determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con el SB entre enfermeras de cuidados intensivos en nuestro país. El presente estudio se realizó entre los meses de junio y septiembre de 2016.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, cuantitativo y de corte transversal entre enfermeras que se desempeñan en UCI en nuestro país entre el 1 de junio y el 1 de septiembre de 2016. Dada la falta de datos oficiales para el cálculo de una población de enfermeras en cuidados intensivos, se seleccionó una muestra no probabilística con base en el padrón de asociados al Capítulo de Enfermería de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, sociedad científica que nuclea a todos los profesionales de cuidados intensivos en nuestro país. Dicho padrón se compone de 1.005 enfermeras, quienes trabajan tanto en el sector público como en el privado, atendiendo población adulta, pediátrica y neonatal.

La invitación para participar se cursó por correo electrónico, el cual contenía un enlace privado a un formulario de Google con 2 secciones: una demográfica, en la que

**Tabla 1** Prevalencia de burnout en el equipo sanitario en distintos países

Año	Autor	Población estudiada	n	Prevalencia, %	País
2002	Shanafelt et al. <sup>7</sup>	Médicos residentes UCI	115	76	EE. UU. (Washington)
2007	Poncet et al. <sup>22</sup>	Enfermeras UCI	2.497	33	Francia
2008	Verdon et al. <sup>23</sup>	Enfermeras UCI	97	28	Suiza
2008	Da Silva y Menezes <sup>29</sup>	Enfermeras y médicos UCI	354	43	Brasil
2008	Lederer et al. <sup>30</sup>	Enfermeras y médicos UCI	183	40,4	Austria
2009	Cho et al. <sup>31</sup>	Enfermeras UCI	1.365	53	Corea
2009	Moreira et al. <sup>32</sup>	Enfermeras UCI	151	35,7%	Brasil
2011	Merlani et al. <sup>24</sup>	Enfermeras y médicos UCI	3.052	41	Suiza
2011	Elkonin et al. <sup>33</sup>	Enfermeras UCI	30	24,8	Sudáfrica
2011	Nooryan et al. <sup>34</sup>	Médicos y enfermeras UCI, UCIN y UCIP	106		Armenia
2012	Loiselle et al. <sup>35</sup>	Enfermeras UCI	71	47,83	Canadá
2012	Embriaco et al. <sup>26</sup>	Enfermeras y médicos UCI	978	46,5	Francia
2012	Cimiotti et al. <sup>15</sup>	Enfermeras UCI	7.076	37,8	EE. UU. (Penn)
2012	Czaja et al. <sup>36</sup>	Enfermeras UCIP	173	45	EE. UU.
2012	Goetz et al. <sup>37</sup>	Enfermeras UCI y UCInt	86	17,7	Alemania
2012	Raftopoulos et al. <sup>38</sup>	Enfermeras UCI y SEM	1.482	65,1	Chipre
2013	Myhren et al. <sup>39</sup>	Enfermeras y médicos UCI	145	19,4	Noruega
2013	Teixeira et al. <sup>40</sup>	Médicos y enfermeras UCI	300	31	Portugal
2014	Guntupalli et al. <sup>25</sup>	Enfermeras y TR UCI	213	54	EE. UU. (Houston)
2014	Zhanget al. <sup>27</sup>	Enfermeras UCI	486	16	China
2012	Karanikola et al. <sup>41</sup>	Enfermeras UCI	152	25	Grecia
2014	Mason et al. <sup>42</sup>	Enfermeras UCI	26	58	EE. UU.
2015	Liu et al. <sup>43</sup>	Enfermeras UCI	215	55	China
2016	Dyrbye y Shanafelt <sup>44</sup>	Médicos residentes	4.287	49,6	EE. UU.

SEM: Servicio de Emergencias; TR: terapeutas respiratorios; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; UCInt: Unidad de Cuidados Intermedios; UCIP: Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

se evaluaron variables tales como género, edad, grado académico (auxiliar, técnico, licenciatura o posgrado), años de práctica, población de atención (neonatal, pediátrica o adultos), pluriempleo (poseer más de un trabajo de tiempo completo), función principal (asistencial, gestión, investigación o docencia) y relación promedio enfermera:paciente en el empleo principal. La otra sección contenía la encuesta de Índice de Burnout de Maslach, adaptada y validada por Gil-Monte al castellano<sup>48</sup>. El Índice de Burnout de Maslach es una escala de 22 ítems dividida en 3 subescalas:

1. AE: compuesta de 9 ítems que miden la sensación de estar emocionalmente agotado por las demandas laborales.
2. D: consta de 5 ítems que miden el grado de distancia, los sentimientos y la frialdad relacionados con el sujeto de cuidado.
3. RP: comprende 8 ítems que miden el grado de satisfacción laboral y los sentimientos de competencia.

Cada ítem se puntúa con una escala de Likert que va de 0 (nunca) a 6 (todos los días) ¿el término «burnout» nunca se incluye? y se valora la frecuencia de cada experiencia enunciada. Valores altos de AE y D están asociados con un alto grado de burnout, mientras que los valores de RP se consideran inversamente, como compensadores. Para el propósito de este estudio, se consideró la evaluación del burnout moderado/alto definida por Moreira<sup>32</sup>, como se muestra en la [tabla 2](#).

**Tabla 2** Subescalas del Índice de Burnout de Maslach

Nivel del burnout	AE	D	RP
Alto	≥ 27	≥ 10	0-33
Moderado	19-29	6-10	34-39
Bajo	< 19	< 6	≥ 40

AE: agotamiento emocional; D: despersonalización; RP: realización personal.

Adaptada de Moreira et al.<sup>32</sup>.

Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico R versión 3.4.2, y fueron utilizados indicadores de estadística descriptiva para analizar las variables demográficas.

Para establecer una asociación entre presencia/ausencia de burnout y las variables (categóricas) que fueron estudiadas como posibles factores de riesgo se utilizó el test exacto de Fisher. Los intervalos de confianza (IC) construidos para diferencia de proporciones y odds ratio están basados en la aproximación normal, ya que los tamaños muestrales garantizan que dicha aproximación es aceptable. Para analizar la relación entre los componentes de burnout (AE, D y RP) y los distintos niveles de las variables estudiadas como posibles factores de riesgo se utilizó un método no paramétrico (test de Kruskal-Wallis basado en rangos). En todos los casos se estableció un valor p significativo de 0,05.

Para confirmar la asociación significativa de las variables se aplicó el modelo de reducción suficiente de la dimensión y selección de estabilidad de variables<sup>49,50</sup>.

## Resultados

De las 1.005 invitaciones enviadas, se obtuvieron 486 respuestas, representando el 48,35% de índice de respuesta. Se analizaron los datos y se aplicó un test de Cronbach para medir la validez interna del cuestionario, obteniéndose un resultado de 0,88.

La participante promedio de la encuesta fue una enfermera de 31 a 40 años de edad, con título de licenciada en Enfermería y de 11 a 20 años de práctica, que trabaja en una UCI de adultos con una relación enfermera:paciente habitual de 1:3 o más. El detalle de las variables demográficas obtenidas se muestra en la [tabla 3](#).

Tomando los valores de referencia para burnout detallados en la [tabla 2](#), pudimos establecer que el 84% de la muestra (410 de 486) mostró tener unos valores moderados o altos en al menos una de las subescalas (IC 95% 80,8 a 87,4). El 46,7% presenta niveles moderados o altos de AE, el 63,5% presenta niveles moderados o altos de D y el 77,1% presenta niveles moderados o bajos de RP.

La [tabla 4](#) muestra la distribución de frecuencias para los distintos niveles de AE, D y RP, así como los valores medios y un IC del 95% para esos valores.

El comportamiento de las variables demográficas descritas en la [tabla 3](#) es casi idéntico para el grupo con valores moderados o altos y bajos de burnout. No se encontraron diferencias significativas en el cálculo de la odds ratio (IC 95%,  $p=0,05$ ) para las variables demográficas ([tabla 5](#)). Por ejemplo, en relación con la variable sexo, la prevalencia de burnout moderado o alto entre los enfermeros varones es del 89,2% (OR 1,68, IC 95% 0,90 a 3,40), mientras que entre las mujeres es del 82,9%, pero no se obtuvieron valores  $p$  estadísticamente significativos. Hallazgos similares se obtuvieron al analizar el grado académico: enfermeras con título de licenciatura presentan una prevalencia del 81,4% de burnout moderado o alto, mientras que las técnicas en enfermería presentan una prevalencia del 84,2% (OR 1,02, IC 95% 0,60 a 1,69). Al analizar la variable pluriempleo, quienes declararon tener un solo trabajo a tiempo completo presentaron una prevalencia de burnout moderado o alto del 84,7%, mientras que quienes respondieron tener más de un trabajo presentaron una prevalencia del 84% (OR 1,06, IC 95% 0,65 a 1,73). No obstante, no se pudo establecer un valor  $p$  significativo de estas relaciones.

Al analizar el comportamiento, los valores de AE y D en función de la relación enfermera:paciente obtuvieron unos valores de  $p$  de 0,002 y 0,0039, respectivamente, para una relación enfermera:paciente de 1:3 ([fig. 1](#)). Al ser AE y D variables categóricas, no se calculó la odds ratio.

Con el fin de confirmar una asociación significativa entre las variables, se aplicó un modelo para la reducción suficiente de la dimensión. Este procedimiento de selección de variables permite establecer qué combinación de estas es útil para explicar la variabilidad de la respuesta. Se limitó el análisis a las variables ordinales: edad, años de ocupación, proporción de enfermeros y educación, ya que la metodología no es de aplicación para variables de regresión nominal.

Al aplicar este modelo se encontró que los valores de AE pueden ser explicados por las variables edad, años de práctica y relación enfermera:paciente. Los valores de D pueden ser explicados por la edad, la relación enfermera:paciente y el nivel de educación. En ambos casos el coeficiente estimado para la edad es negativo, lo que implica que unos valores mayores de edad corresponden a unos valores bajos de AE y D. También encontramos que la edad explica la variable RP.

Además, para estimar el peso estadístico de tales coeficientes, se implementó un procedimiento basado en la selección de estabilidad. Repetimos  $N=100$  veces el procedimiento de las variables de selección, con una proporción de los datos del 90%, y mediante un estudio de

**Tabla 3** Variables demográficas estudiadas

Variable	n	%
<i>Género</i>		
Masculino	111	22,8
Femenino	375	77,2
<i>Edad (años)</i>		
24-30	69	14,2
31-35	106	21,8
36-40	98	20,2
41-45	77	15,8
46-50	69	14,2
> 50	67	13,8
<i>Grado académico</i>		
Auxiliar	25	5,1
Técnico	140	28,8
Licenciatura	252	51,9
Posgrado	69	14,2
<i>Rol principal</i>		
Asistencial	403	82,9
Gestión	69	14
Docencia	13	2,7
Investigación	2	0,4
<i>Población a la que atiende</i>		
Adultos	379	78
Pediátricos	66	13,6
Neonatos	41	8,4
<i>Años de práctica en UCI</i>		
< 1	5	1
1-5	94	19,3
6-10	119	24,5
11-20	154	31,7
> 20	114	23,5
<i>Tiene más de un empleo</i>		
Sí	236	48,6
No	250	51,4
<i>Relación enfermera:paciente</i>		
1:1	15	3,1
1:2	121	24,9
1:3	165	33
> 1:3	185	38

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

**Tabla 4** Valores obtenidos para las subescalas de síndrome de burnout

Subescala	Frecuencia	%
<i>Agotamiento emocional</i>	Media 26,1; IC 95% 25,4-26,9	
Alto	227	46,7
Moderado	104	31,9
Bajo	155	21,4
<i>Despersonalización</i>	Media 11,5; IC 95% 11,2-11,9	
Alto	309	63,5
Moderado	131	9,5
Bajo	46	27
<i>Realización profesional</i>	Media 29,0; IC 95% 28,5-29,5	
Alto	375	77,1
Moderado	98	20,2
Bajo	13	2,7

**Tabla 5** Odds ratio para las variables demográficas estudiadas

Variable	p	OR	IC 95%
Género masculino	0,136	1,68	0,90-3,40
Licenciatura	1,000	1,02	0,60-1,69
Más de un trabajo	0,900	1,06	0,65-1,73
Edad > 45 años	0,889	0,94	0,56-1,65
Relación E:P $\geq$ 1:3	0,889	1,06	0,61-1,80

E:P: enfermera:paciente; IC 95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

simulación de variabilidad. Obtuvimos que para la escala AE, la edad es seleccionada el 95% de la veces como variable relevante, la antigüedad profesional el 87% de las veces y la relación enfermera:paciente el 71% de las veces. Para explicar D todas las veces fueron seleccionadas edad y relación enfermera:paciente, mientras que para explicar RP resultó seleccionada la variable edad.

## Discusión

Se obtuvo un porcentaje de respuesta del 48,35%. Este porcentaje se encuentra de la media reportada en la bibliografía. Autores citan que existe una escasa respuesta por parte de los profesionales a causa de la falta de motivación y confianza en que los resultados de los estudios cambien sus realidades<sup>36,37</sup>. Nuestro estudio confirma que existe una alta

prevalencia de burnout moderado y grave entre las enfermeras que se desempeñan en servicios de cuidados críticos, y que la principal variable asociada con esto es la relación enfermera:paciente igual o mayor a 1:3.

Los datos fueron obtenidos de una muestra amplia de enfermeras que se desempeñan en servicios de cuidados críticos de todo el país, tanto del sector público como del sector privado, atendiendo población adulta, pediátrica y neonatal.

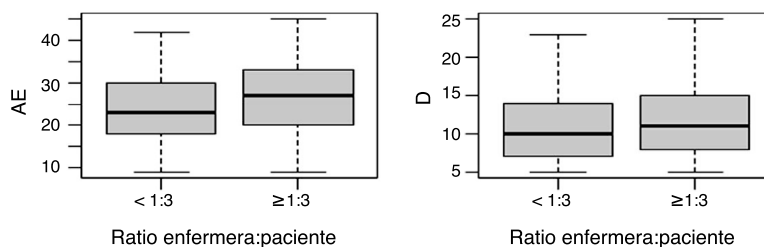
Se confirma, lo descrito por diversos autores<sup>7-44</sup> respecto de la prevalencia de burnout entre los trabajadores de la salud, y más específicamente sobre las enfermeras de cuidados intensivos.

Asimismo, es posible establecer diferencias entre las variables que otros autores vinculan con este fenómeno. Poncet et al. pudieron establecer que los factores que más se asociaban con la prevalencia de burnout fueron las características personales, los factores organizacionales, la participación en investigación, las relaciones interpersonales del equipo y los factores asociados al final de la vida<sup>22</sup>.

Verdon et al. establecieron que el género femenino sería un factor protector de burnout, mientras que los niveles de formación más bajos, la edad más baja y el género masculino se asociaron a mayor incidencia de burnout<sup>23</sup>.

Guntupalli et al. determinaron que el género, la posición jerárquica y los años de experiencia no tuvieron incidencia en los resultados de burnout, así como tampoco resultó ser factor de riesgo el trabajo de tiempo extra<sup>25</sup>.

Nuestro trabajo parece estar en línea con el de Guntupalli et al.<sup>25</sup>, ya que no pudimos encontrar diferencias

**Figura 1** Las puntuaciones de agotamiento emocional y despersonalización y la relación enfermera:paciente.

significativas de burnout según edad o género. Pero sí pudimos establecer una relación estadísticamente significativa entre la carga de trabajo (relación paciente:enfermera mayor o igual a 3) y el desarrollo de burnout, aspecto este último que no fue analizado por los autores anteriormente mencionados.

También pudimos demostrar que si bien variables tales como edad, la antigüedad o el nivel de formación no tienen un efecto directo sobre el nivel de burnout, la asociación o combinación de algunas de estas variables explican en mayor proporción los valores de una o más escalas. Así es como el AE puede ser explicado por la combinación de edad y años de práctica, y la D puede ser explicada principalmente por la edad y el nivel de formación. En ambas subcategorías, la relación enfermera:paciente siempre resultó ser variable de selección.

Nuestro trabajo es también consistente con la realidad expuesta por Aspiazu en relación con que las condiciones de trabajo, y más específicamente la sobrecarga laboral, son un factor característico de la realidad laboral del personal de enfermería en nuestro país<sup>46</sup>. Esto se ve agravado por la escasez crítica de personal de enfermería, lo que redundará en una mayor sobrecarga sobre el personal actualmente activo y, consecuentemente, mayor desgaste y burnout profesional.

## Conclusión

Nuestro trabajo pudo establecer que la mayoría del personal de enfermería de cuidados intensivos en Argentina presenta niveles moderados o altos de burnout. No se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de burnout y el género, la edad, la experiencia laboral, el grado académico, el rol o el pluriempleo. Tampoco se encontraron diferencias significativas de burnout entre las enfermeras que trabajan con adultos, pacientes pediátricos o neonatales.

Sí fue posible establecer que la cantidad de pacientes por enfermera es una variable que incide en el nivel de burnout. Una cantidad igual o superior a 3 pacientes por enfermera es un factor de riesgo estadísticamente significativo para las subescalas de AE y D ( $p=0,002$  y  $0,0039$ , respectivamente).

Además, pudo establecerse que la combinación de edad (enfermeras más jóvenes), una relación enfermera:paciente elevada y una mayor antigüedad en la práctica podrían resultar en niveles altos de AE, mientras que la edad (enfermeras más jóvenes), menos educación y una relación enfermera:paciente elevada podrían explicar mayores valores de D.

La escasez de enfermeras y la falta de estrategias de gestión de recursos humanos que permitan reducir la carga de trabajo y asegurar dotaciones de enfermeras acordes tienen como resultado unos altos niveles de estrés y desgaste profesional.

Son necesarios cambios urgentes en los modelos de organización, así como implementar programas y modelos que permitan identificar los factores protectores de burnout, de manera que se pueda hacer frente a esta situación crítica del sistema de salud.

## Conflicto de intereses

Las autoras no tienen conflictos de intereses que declarar.

## Agradecimientos

A nuestros colegas, principales afectados de esta terrible situación.

## Bibliografía

1. Freudenberger HJ. The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychother Theory Res Pract.* 1975;12:73–82.
2. Maslach C. Burned-out. *BCan J Psychiatr Nurs.* 1979;20:5–9.
3. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397–422.
4. Gandi J, Wai P, Karick H, Dagona Z. The role of stress and level of burnout in job performance among nurses. *Ment Health Fam Med.* 2011;8:181–94.
5. Schaufeli W, Leiter M, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Emerald Insight.* 2009;14:204–20.
6. Maslach C, Jackson S, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory manual.* Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1996.
7. Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Intern Med.* 2002;136:358–67.
8. Biaggi P, Peter S, Ulich E. Stressors, emotional exhaustion and aversion to patients in residents and chief residents-What can be done? *Swiss Med Wkly.* 2003;133:339–46.
9. Rushton CH, Batcheller J, Schroeder K, Donohue P. Burnout and resilience among nurses practicing in high-intensity settings. *Am J Crit Care.* 2015;24:412–20.
10. Van Mol MM, Kompanje EJ, Benoit DD, Bakker J, Nijkamp MD. The prevalence of compassion fatigue and burnout among healthcare professionals in intensive care units: A systematic review. *PLoS One.* 2015;10:e0136955.
11. Grau A, Flichtentrei D, Suárez R, Prats M, Braga F. Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español. *Rev Esp Salud Publica.* 2001;73:215–30.
12. Kilfedder CJ, Power KG, Wells TJ. Burnout in psychiatric nursing. *J Adv Nurs.* 2001;34:383–96.
13. Leiter MP, Harvie P, Frizzell C. The correspondence of patient satisfaction and nurse burnout. *Soc Sci Med.* 1998;47:1611–7.
14. Nantsupawat A, Nantsupawat R, Kunaviktikul W, Turale S, Poghosyan L. Nurse burnout, nurse reported quality of care, and patient outcomes in Thai hospitals. *J Nurs Scholarsh.* 2016;48:83–90.
15. Cimiotti J, Aiken L, Sloane D, Wu E. Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *Am J Infect Control.* 2012;40:486–90.
16. Escribá-Agüir V, Martín-Baena D, Pérez-Hoyos S. Psychosocial work environment and burnout among emergency medical and nursing staff. *Int Arch Occup Environ Health.* 2006;80:127–33.
17. McCue JD. The effects of stress on physicians and their medical practice. *N Engl J Med.* 1982;306:458–63.
18. Parker PA, Kulik JA. Burnout, self- and supervisor-rated job performance, and absenteeism among nurses. *J Behav Med.* 1995;18:581–99.
19. Donchin Y, Seagull FJ. The hostile environment of the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care.* 2002;8:316–20.
20. Bakker AB, Le Blanc PM, Schaufeli WB. Burnout contagion among intensive care nurses. *J Adv Nurs.* 2005;51:276–87.

21. Azoulay E, Timsit JF, Sprung CL, Soares M, Rusinová K, Lafabrie A, et al. Prevalence, factors of Intensive Care Units conflicts. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;180:853–60.
22. Poncet MC, Toullic P, Papazian L, Kentish-Barnes N, Timsit JF, Pochard F, Chevret S, Schlemmer B, Azoulay E. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007;175:698–704.
23. Verdon M, Merlani P, Perneger T, Ricou B. Burnout in a surgical ICU team. *Intensive Care Med.* 2008;34:152–6.
24. Merlani P, Verdon M, Businger A, Domenighetti G, Pargger H, Ricou B; STRESI+ Group. Burnout in ICU caregivers: A multicenter study of factors associated to centers. *Am J Respir Crit Care Med.* 2011;184:1140–6.
25. Guntupalli KK, Wachtel S, Mallampalli A, Surani S. Burnout in the intensive care unit professionals. *Indian J Crit Care Med.* 2014;18:139–43.
26. Embriaco N, Hraiech S, Azoulay E, Baumstarck-Barrau K, Forel JM, Kentish-Barnes N, Pochard F, Loundou A, et al. Symptoms of depression in ICU physicians. *Ann Intensive Care.* 2012;2:1–8.
27. Zhang XC, Huang DS, Guan P. Job burnout among critical care nurses from 14 adult intensive care units in northeastern China: A cross-sectional survey. *BMJ.* 2014;4:e004813.
28. Lawrence J, Yoder K, Schadler A, Shenoi A. 1285: Burnout among nurses in the pediatric intensive care unit in the United States. *Crit Care Med.* 2018;46:626.
29. Da Silva AT, Menezes PR. Burnout syndrome and common mental disorders among community-based health agents. *Rev Saude Publica.* 2008;42:921–9.
30. Lederer W, Kinzl JF, Traweger C, Dosch J, Sumann G. Fully developed burnout and burnout risk in intensive care personnel at an university hospital. *Anaesth Intensive Care.* 2008;36:208–13.
31. Cho SH, June KJ, Kim YM, Cho YA, Yoo CS, Yun SC, et al. Nurse staffing, quality of nursing care and nurse job outcomes in intensive care units. *J Clin Nurs.* 2009;18:1729–37.
32. Moreira DS, Magnago RF, Sakae TM, Magajewski FL. Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. *Cad Saude Publica.* 2009;25:1559–68.
33. Elkoni D, van der Vyver L. Positive and negative emotional responses to work-related trauma of intensive care nurses in private health care facilities. *Health SA Gesondheid.* 2011;16:1–12.
34. Nooryan K, Gasparyan K, Sharif F, Zoladl M. The effect of teaching emotional intelligence (EI) items on job related stress in physicians and nurses working in ICU wards in hospitals, Yerevan, Armenia. *Int J Collab Res Intern Med Public Health.* 2011;3:704–13.
35. Loïsel C, Gélinas C, Cassoff J, Boileau J, McVey L. A pre-post evaluation of the Adler/Sheiner Programme (ASP): A nursing informational programme to support families and nurses in an intensive care unit (ICU). *Intensive Crit Care Nurs.* 2012;28:32–40.
36. Czaja AS, Moss M, Mealer M. Symptoms of posttraumatic stress disorder among pediatric acute care nurses. *J Pediatr Nurs.* 2012;27:357–65.
37. Goetz K, Beutel S, Mueller G, Trierweiler-Hauke B, Mahler C. Work-related behaviour and experience patterns of nurses. *Int Nurs Rev.* 2012;59:88–93.
38. Raftopoulos V, Charalambous A, Talias M. The factors associated with the burnout syndrome and fatigue in Cypriot nurses: A census report. *BMC Public Health.* 2012;12:457.
39. Myhren H, Ekeberg O, Stokland O. Job satisfaction and burnout among intensive care unit nurses and physicians. *Crit Care Res Pract.* 2013;2013:786176.
40. Teixeira C, Ribeiro O, Fonseca AM, Carvalho AS. Burnout in intensive care units – A consideration of the possible prevalence and frequency of new risk factors: A descriptive correlational multicentre study. *BMC Anesthesiol.* 2013;13:38.
41. Karanikola MN, Papatthanassoglou ED, Mpouzika M, Lemonidou C. Burnout syndrome indices in Greek intensive care nursing personnel. *Dimens Crit Care Nurs.* 2012;31:94–101.
42. Mason VM, Leslie G, Lyons P, Walke E, Butler C, Griffin M. Compassion fatigue, moral distress, and work engagement in surgical intensive care unit trauma nurses: A pilot study. *Dimens Crit Care Nurs.* 2014;33:201–25.
43. Liu YE, While A, Ye WQ. Job satisfaction and work related variables in Chinese cardiac care nurses. *J Nurs Manag.* 2015;23:487–97.
44. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ.* 2016;50:132–49.
45. Observatorio Federal de Recursos Humanos en Salud. Indicadores de RHUS [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación; 2013 [consultado Mar 2018]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/observatorio/index.php/fuerza-de-trabajo/indicadores-de-rrhh>
46. Aspiazú E. Las condiciones laborales de las y los enfermeros en Argentina: entre la profesionalización y la precariedad del cuidado en la salud. *Trab Soc.* 2017;28:11–35 [consultado Mar 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S1514-68712017000100002&lng=es&tlng=es>
47. World Health Organization. Density of nursing and midwifery personnel. 2018 [Internet]. [consultado Mar 2008]. Disponible en: [http://www.who.int/gho/health\\_workforce/nursing\\_midwifery\\_density/en/](http://www.who.int/gho/health_workforce/nursing_midwifery_density/en/)
48. Gil-Monte PR. Factorial validity of the Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) among Spanish professionals. *Rev Saude Publica.* 2005;39:1–8.
49. Forzani L, Llop P, Tomassi D, García Arancibia G. Sufficient dimension reduction for ordinal predictors. Noviembre 2015 [consultado Mar 2018]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo\\_Garcia\\_Arancibia/publication/284219591\\_Sufficient\\_dimension\\_reduction\\_for\\_ordinal\\_predictors/links/573b3d1308aea45ee8405cc5.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Garcia_Arancibia/publication/284219591_Sufficient_dimension_reduction_for_ordinal_predictors/links/573b3d1308aea45ee8405cc5.pdf)
50. Cook RD, Forzani L. Principal fitted components for dimension reduction in regression. *Statist Sci.* 2008;23:485–501.