



## Ambiente, carga laboral y burnout en enfermeras de hospitales públicos de Chile

Environment, workload, and nurse burnout in public hospitals in Chile

Ambiente, carga de trabalho e burnout em enfermeiras de hospitais públicos no Chile

### Como citar este artigo:

Simonetti M, Vásquez-Aqueveque AM, Galiano MA. Environment, workload, and nurse burnout in public hospitals in Chile. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e20200521. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0521>

 Marta Simonetti<sup>1</sup>

 Ana María Vásquez Aqueveque<sup>2</sup>

 María Alejandra Galiano<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de los Andes, Escuela de Enfermería, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Universidad de La Serena, Departamento de Enfermería, La Serena, Chile.

<sup>3</sup> Clínica Universidad de los Andes, Santiago, Chile.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze, from an organizational perspective, the problem of nurse burnout in highly complex public hospitals in Chile. **Method:** Multicenter, observational, cross-sectional study. According to established inclusion criteria, the universe of hospitals and nurses was the object of work. Data collection was carried out through a nurse survey. Work environment was measured with the instrument Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, staffing through the nurses' report on patient load, and burnout with the Maslach Burnout Inventory emotional exhaustion subscale. **Results:** Thirty-four hospitals (92%) and 1,395 nurses (75.3%) participated in the study. The prevalence of burnout was 34.7%, being higher in Santiago than in other regions of the country ( $p = 0.001$ ). The logistic regression analyses showed a significant association between work environment and burnout (OR 0.57, 95% CI 0.41–0.79,  $p = 0.001$ ). No association was established between staffing, skill mix and burnout. **Conclusion:** A high percentage of nurses in Chile has burnout, which is significantly associated with the quality of the environment. The implementation of organizational strategies to improve work environments could reduce burnout and improve the quality of care.

### DESCRIPTORS

Burnout, Psychological; Stress; Working Environment; Workload; Nursing.

**Autor correspondiente:**  
Marta Simonetti  
Monseñor Álvaro del Portillo  
13265, Las Condes  
7620001 – Santiago, Chile  
[msimonetti@uandes.cl](mailto:msimonetti@uandes.cl)

Recibido: 07/12/2020  
Aprobado: 23/03/2021

## INTRODUCCIÓN

Aunque la investigación sobre burnout data de la década del 70, reconociéndose desde entonces su vinculación a las profesiones que brindan cuidados<sup>(1-2)</sup>, a la fecha, no hay estudios que evalúen, desde una perspectiva nacional, cómo afecta este síndrome a las enfermeras que trabajan en la red pública de hospitales en Chile. Los hospitales públicos chilenos históricamente han sufrido de inadecuada gestión y escasez de recursos<sup>(3)</sup>, lo que influye negativamente en aspectos del entorno de trabajo de las enfermeras que predisponen a burnout. Entre dichos aspectos se identifican la insuficiencia de personal para enfrentar las demandas de trabajo, la asignación excesiva de pacientes por enfermera, y la falta de tiempo para realizar las labores propias de enfermería<sup>(4)</sup>.

Por otra parte, Chile se caracteriza por ser un país altamente centralizado. Cerca de un 40% de la población se congrega en Santiago y sus alrededores, y la distribución de recursos a lo largo del país es desigual. Un 40% de los hospitales de alta complejidad y cerca de un 50% de los médicos especialistas se concentran en la capital<sup>(5)</sup>. Es probable que estas diferencias territoriales determinen diferencias en la problemática del burnout entre enfermeras que trabajan en Santiago o en el resto del país (en adelante, se hablará de Santiago y regiones).

Prestar atención a la problemática de burnout es relevante dado que este síndrome impacta no solo en las enfermeras, sino también en los pacientes y en el desempeño global de las instituciones de salud<sup>(2)</sup>. Aunque las manifestaciones de burnout son variadas, Maslach describe sus rasgos principales como un agotamiento físico y psicológico que genera una actitud fría y despersonalizada en la relación con los demás y un sentimiento de inadecuación en las tareas que se han de realizar<sup>(6)</sup>. El desgaste emocional es la dimensión fundacional del síndrome de burnout<sup>(4,7)</sup>. Los profesionales con burnout se sienten sobrepasados, incapaces de hacer frente al trabajo y desmotivados, todo lo cual acaba afectando su desempeño<sup>(1,8)</sup>.

Numerosos estudios avalan la relación entre burnout, seguridad y calidad de atención<sup>(9)</sup>. También se reconoce que las enfermeras con burnout omiten cuidados necesarios en la atención de pacientes<sup>(2)</sup>. La satisfacción de los pacientes es otro indicador que da cuenta de los efectos negativos del burnout en la calidad de atención; a mayor desgaste emocional, menor la satisfacción del paciente<sup>(10)</sup>. Esto puede explicarse por la dificultad que una enfermera con burnout tiene de establecer una comunicación efectiva y de brindar cuidados de calidad. Para las instituciones de salud, tener profesionales con altos porcentajes de burnout implica costos asociados a mayor ausentismo, mayor rotación de personal y disminución en la calidad del desempeño profesional<sup>(8)</sup>. A esto se suman los altos costos en que se incurre cuando los resultados de los pacientes no son los esperados y se producen complicaciones.

En las últimas dos décadas, en Chile se han desarrollado investigaciones de carácter local para explorar el fenómeno de burnout y las condiciones de trabajo de las enfermeras que lo favorecen<sup>(11)</sup>. La evidencia generada valida la concepción

clásica de que el burnout no es un problema cuyo origen radica en las personas, sino que su origen es de índole organizacional<sup>(8,12)</sup>. Si bien hay factores personales, como la edad, el tiempo de experiencia, el sexo, el tipo de personalidad, que podrían asociarse a burnout, la evidencia no es concluyente<sup>(13)</sup>. Además, al no ser modificables, el interés en estos factores tiene una utilidad limitada y ha llevado con frecuencia a abordar el problema del burnout con estrategias centradas en las personas más que en las organizaciones<sup>(8,14)</sup>. Las estrategias centradas en los profesionales tienden a soslayar aquellos estresores organizacionales crónicos como el mal ambiente laboral, la subdotación de personal con el consiguiente aumento de la carga laboral, o la escasez de recursos para trabajar en condiciones adecuadas<sup>(14-16)</sup>.

Si bien la evidencia local generada en Chile es valiosa, hace falta una mirada global que levante evidencia suficiente para influir en las políticas de salud que puedan dar solución al problema. A la fecha, no hay ningún estudio con datos nacionales del problema de burnout en enfermeras chilenas ni de sus factores asociados. Los ambientes de trabajo hospitalarios, las dotaciones y la composición de los equipos de enfermería son áreas de conocimiento escasamente abordadas. Con respecto a las dotaciones de enfermería, por mucho tiempo se ha hablado de que existe una escasez de enfermeras. En números absolutos esa apreciación es real. Cifras recientes señalan que Chile tiene 2,7 enfermeras por 1000 habitantes, mientras que el promedio en los países de la Organisation for Economic Co-operation and Development es de 8,8<sup>(17)</sup>. Sin embargo, en años recientes el aumento de enfermeras graduadas en el país<sup>(17)</sup> ha estado acompañado de una disminución de la empleabilidad, lo cual habla de un déficit de cargos en el sistema público de salud, tema que ha sido descrito por otros autores<sup>(18)</sup>. Este déficit de cargos, muy probablemente, está produciendo un problema sistémico de subdotación. La falta de enfermeras suele ir acompañada de un desajuste en la composición de los equipos de enfermería; dicha composición, conocida como skillmix, habla del porcentaje de enfermeras en el total del personal de enfermería. En otras palabras, es la proporción de enfermeras profesionales en la suma de personal de enfermería tanto profesional como no profesional. En escenarios de restricción de recursos, es habitual favorecer la contratación de personal de enfermería menos cualificado, y por ende de menor costo, lo que lleva a una disminución del skillmix<sup>(19)</sup>.

El presente estudio tiene por objeto analizar, desde una perspectiva organizacional, el problema del burnout en enfermeras de hospitales públicos de alta complejidad en Chile y evaluar la asociación entre burnout y ambiente laboral, dotaciones y skillmix. Como propósito secundario, se propone evaluar diferencias en la problemática de burnout entre hospitales de Santiago y Regiones y explorar posibles causas. Las hipótesis del estudio plantean una alta prevalencia de burnout entre las enfermeras chilenas y la existencia de asociación entre burnout y la ratio de pacientes por enfermera, el skillmix y la calidad de los ambientes de trabajo. Como hipótesis secundaria, se plantea una prevalencia mayor

de burnout en enfermeras de hospitales de Santiago que de regiones.

Este estudio forma parte del proyecto RN4CAST-CHILE (Linda H. Aiken, Investigadora Principal), de cuyo protocolo se da cuenta en otra publicación<sup>(20)</sup>. El proyecto RN4CAST se ha llevado a cabo en numerosos países, incluidos Estados Unidos, países de la Unión Europea y Australia, siendo Chile el primer país de Latinoamérica que se suma. El protocolo de investigación RN4CAST fue diseñado para estudiar variables organizacionales de enfermería que impactan en los resultados clínicos y en la experiencia de los pacientes y favorecer, a través de estos resultados, la creación de políticas de salud que mejoren las condiciones de trabajo de las enfermeras y la calidad de atención. A la fecha, el presente estudio es el más grande que se ha realizado en Chile con respecto al recurso humano de enfermeras en hospitales.

## MÉTODO

### DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio multicéntrico, observacional, de corte transversal.

### POBLACIÓN

La población en estudio fueron hospitales públicos de alta complejidad a lo largo de todo Chile y las enfermeras de las unidades médicas, quirúrgicas o médico-quirúrgicas de dichos hospitales. Se diferencian estas dos poblaciones ya que, en el caso de las variables organizacionales, la unidad de análisis son los hospitales, mientras que las enfermeras constituyen las unidades de análisis para la variable dependiente de burnout.

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se definió un universo de hospitales en base a los siguientes criterios de inclusión: ser hospitales públicos generales de alta complejidad, que atendieran población adulta, con más de 100 camas, y con sistema operativo de reporte de egresos hospitalarios con 3M™ International Refined – Diagnosis Related Groups (este último criterio es pertinente en el marco del proyecto general). Se excluyeron hospitales exclusivamente pediátricos o de especialidad. Con estos criterios se estableció un universo de 37 hospitales. En cada hospital se hizo un censo de las enfermeras de unidades médicas, quirúrgicas, o médico-quirúrgicas y se invitó a participar a todas aquellas que cumplieran con el criterio de brindar cuidado directo a pacientes. Se excluyeron las enfermeras de dichas unidades en cargos de carácter administrativo. Con estos criterios de inclusión se estableció un universo de 1.853 enfermeras.

Tanto en el caso de los hospitales como de las enfermeras, el diseño contempló trabajar con el universo definido. Por lo tanto, no se utilizaron técnicas de muestreo.

### RECOLECCIÓN DE DATOS

Para obtener datos de los hospitales, como pertenencia al sistema público de salud, tamaño y localización, se recurrió

a las bases de datos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud del Ministerio de Salud de Chile. Para la medición de burnout, la obtención de datos organizacionales de los hospitales (ambiente laboral, dotaciones y skillmix), y la obtención de otros datos propios de las enfermeras, se utilizó un cuestionario que se distribuyó al universo de enfermeras en sus lugares de trabajo. Los cuestionarios fueron respondidos en forma anónima, previa firma de un consentimiento informado. La recolección de datos se llevó a cabo entre mayo de 2017 y octubre de 2018.

## ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS

Las principales variables de interés del estudio fueron las siguientes:

*Burnout.* El burnout se midió a través de la subescala de desgaste emocional, del Maslach Burnout Inventory (MBI)<sup>(21)</sup>, que ha sido validada al español<sup>(22)</sup>. La subescala de desgaste emocional consta de 9 preguntas que se responden a través de una escala de Likert de 0 a 6, donde 0 representa “nunca” y 6 representa “todos los días”. El puntaje total posible es de 54 puntos. Se definen con burnout todas aquellas enfermeras cuyo puntaje es igual o superior a 27 puntos. La subescala de *desgaste emocional*, presentó un  $\alpha$  de Cronbach de 0.91.

*Ambiente laboral.* Se midió a través del instrumento Practice Environment Scale of the Nursing work Index (PES-NWI)<sup>(23)</sup> que es el más extensamente utilizado en la medición de ambiente laboral y que se encuentra validado al español<sup>(24)</sup>. El instrumento consta de 32 preguntas pertenecientes a 5 subescalas que miden las siguientes dimensiones del ambiente laboral: participación de la enfermera en los asuntos del hospital (8 ítems,  $\alpha$  de Cronbach = 0.81), compromiso con la calidad del cuidado (9 ítems,  $\alpha$  de Cronbach = 0.75), capacidad de gestión y liderazgo de las coordinadoras de enfermería (4 ítems,  $\alpha$  de Cronbach = 0.80), dotaciones y suficiencia de recursos (4 ítems,  $\alpha$  de Cronbach = 0.71) y comunicación entre enfermeras y médicos (7 ítems,  $\alpha$  de Cronbach = 0.88).

Cada pregunta del PES-NWI se responde con una escala de Likert de 1 a 4, donde 1 significa “totalmente de desacuerdo”, 2 “de alguna manera en desacuerdo”, 3 “de alguna manera de acuerdo” y 4 “totalmente de acuerdo”. De las preguntas que corresponden a cada subescala, se sacó un promedio por cada enfermera. Entre todas las enfermeras pertenecientes a un mismo hospital se obtuvo un promedio a nivel hospital para cada subescala. De los promedios de las cinco subescalas, se dejó a un lado el de la subescala de recursos y dotaciones y con las otras cuatro se obtuvo un promedio final por hospital. No se incluyó la subescala de dotaciones y recursos para evitar problemas de multicolinealidad al introducir por separado la variable de dotaciones en los análisis de regresión. Esta forma de análisis de la escala de ambiente laboral ha sido descrita en investigaciones previas<sup>(25)</sup>. Los promedios de ambiente laboral por hospital se ordenaron de mayor a menor. Este ordenamiento se utilizó para distribuir los hospitales en cuartiles. Los hospitales en el

cuartil inferior se consideraron con “ambiente pobre” (el 25% con menor puntaje), aquellos en los dos cuartiles del centro se consideraron con “ambiente regular” (el 50% con puntajes intermedios), y aquellos en el cuartil superior se consideraron con “ambiente bueno” (el 25% con mayor puntaje).

**Dotaciones.** A cada enfermera se le preguntó cuántos pacientes tuvo a cargo en su último turno en su unidad. De las enfermeras de un mismo hospital, se obtuvo el promedio de pacientes por enfermera en dicho hospital.

**Skillmix.** Cada enfermera entregó información sobre número de enfermeras, técnicos en enfermería y auxiliares en su último turno. El skillmix se calculó como el porcentaje de enfermeras en el total del personal de enfermería.

**Características generales de los hospitales.** Se utilizó una variable categórica dicotómica 0/1 para identificar hospitales de Santiago y de regiones. Con respecto al tamaño, se utilizó la variable continua con el número de camas.

**Características generales de las enfermeras.** A través del cuestionario, a las enfermeras se les preguntó el sexo, la edad, años de experiencia profesional, y si habían cursado estudios de especialidad o postítulo.

Para los análisis descriptivos se consideró la naturaleza de cada variable. Para las variables continuas, se analizaron promedios, rangos y desviaciones estándar. Para las variables categóricas se calcularon porcentajes. En la comparación de características de los hospitales y de las enfermeras, entre los grupos de Santiago y regiones, se utilizaron las pruebas estadísticas de “t” de Student, prueba exacta de Fisher y Chi-cuadrado, según la naturaleza de las variables. Para el análisis inferencial, se utilizó como variable dependiente la medición categórica de burnout, en la que 0 representaba a enfermeras sin burnout (puntaje < 27) y 1 representaba aquellas con burnout (puntaje ≥ 27). Se aplicaron modelos multivariados de regresión logística, utilizando como predictores las variables de interés (ambiente laboral, dotaciones y skillmix)

y ajustando por características de los hospitales y de las enfermeras. Como se mencionó previamente, para evitar la multicolinealidad con la variable de dotaciones, a la escala de ambiente laboral se le suprimió la subescala de dotaciones y recursos. Igualmente, para evitar multicolinealidad en el ajuste por características de las enfermeras, en los modelos se eligió la variable de edad de las enfermeras en vez de años de experiencia profesional. Los modelos no-ajustado y ajustado tomaron en consideración la agrupación o *clustering* de enfermeras dentro de cada hospital. Los análisis se realizaron con el software STATA 15.1.

## ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto fue aprobado por el comité de ética de investigación de la Universidad de los Andes (N° de registro CEC201613) y por los de los Servicios de Salud Regionales y de hospitales que lo solicitaron. Como ya se dijo, la recolección de datos entre las enfermeras se realizó de manera anónima, previa firma de consentimiento informado en doble copia, una para la persona participante y otra para archivo por parte del equipo investigador. Para asegurar la confidencialidad de los datos, la encuesta fue autoadministrada y devuelta al equipo investigador en un sobre sellado. La encuesta y posterior tabulación de los datos no contenía ninguna información que pudiera identificar a los participantes.

## RESULTADOS

De los 37 hospitales que conformaban el universo, 34 (92%) participaron en el estudio. Los tres hospitales que no participaron fueron invitados, pero uno no respondió y los otros dos otorgaron la aprobación una vez terminada la recolección de datos. De los 34 hospitales que se unieron al estudio, diez son de Santiago y los restantes en regiones. Del universo de enfermeras, se alcanzó una participación de un

**Tabla 1** – Características de los hospitales y de las enfermeras, según ubicación geográfica – Chile, 2018.

Característica de los hospitales	Total n = 34	Santiago n = 10	Regiones n = 24	valor p
Tamaño en número de camas, $\bar{x}$ (DS)	409 (162)	507 (144)	368 (154)	0,021*
Puntaje ambiente laboral, $\bar{x}$ (DS)	2,69 (0,18)	2,62 (0,20)	2,72 (0,16)	0,147
Ambiente laboral pobre, n (%)	9 (26,5)	4 (40,0)	5 (20,8)	
Ambiente laboral regular, n (%)	16 (47,0)	4 (40,0)	12 (50,0)	0,621
Ambiente laboral bueno, n (%)	9 (26,5)	2 (20,0)	7 (29,2)	
Pacientes por enfermera, $\bar{x}$ (DS)	19,0 (6,3)	15,4 (4,5)	20,5 (6,4)	0,028*
Skillmix, %	29,5	30,6	29,0	0,340
Características de las enfermeras	n = 1,395	n = 523	n = 872	
Edad, $\bar{x}$ (DS)	31,9 (7,4)	31,4 (6,6)	32,2 (7,9)	0,065
Sexo femenino, n (%)	1,204 (86,7)	448 (86,0)	756 (87,2)	0,520
Años de trabajo como enfermera, $\bar{x}$ (DS)	6,2 (6,9)	5,7 (5,8)	6,5 (7,4)	0,040*
Especialidad o magíster, n (%)	371 (26,9)	163 (31,8)	208 (24,1)	0,002*

\*  $p < 0,05$

75,3% (n = 1.395). La Tabla 1 describe las características de los hospitales y de las enfermeras.

Los hospitales de Santiago tienen, en promedio, un número significativamente mayor de camas que en regiones. En relación con el ambiente laboral, no se observan diferencias significativas entre Santiago y regiones en cuanto al puntaje ni a la categorización de los hospitales en aquellos con ambiente pobre, regular y bueno. La dotación promedio a nivel nacional fue de 19 pacientes por enfermera, siendo significativamente menor la carga de pacientes en Santiago ( $p < 0.05$ ). Con respecto al skillmix por hospital, la cifra general bordeó el 30%, y no se encontraron diferencias significativas entre los hospitales de Santiago y regiones. El 37,5% de enfermeras trabajaba en Santiago y la gran mayoría eran mujeres. La edad promedio fue de casi 32 años, siendo el promedio de edad similar entre los profesionales de Santiago y regiones. Los profesionales de regiones tenían un mayor tiempo promedio de ejercicio profesional y mayor tiempo de permanencia en la institución, comparado con los de Santiago. El porcentaje de profesionales con formación de postítulo (especialidad) o magíster fue significativamente mayor entre las enfermeras de Santiago.

La prevalencia de burnout en el país alcanzó cerca de un 35%, siendo significativamente mayor en Santiago que en regiones (ver Tabla 2).

La Tabla 3 muestra el porcentaje de enfermeras que, a la pregunta correspondiente, le asignó una frecuencia de una vez a la semana o mayor. Los resultados evidenciaron un alto porcentaje de enfermeras que, al menos una vez a la semana, se siente “emocionalmente agotada por el trabajo”, “exhausta al final de la jornada” y “fatigada cuando se levanta”. Cerca de la mitad de las enfermeras cree que trabaja demasiado duro. El porcentaje, en todas las preguntas, fue mayor entre las enfermeras de Santiago comparado con las de regiones, siendo esta diferencia estadísticamente significativa en cinco de ellas.

La Figura 1 muestra las diferencias en los porcentajes de burnout por hospital, de acuerdo a la calidad del ambiente laboral y a la ubicación geográfica. La representación gráfica muestra claramente como la mediana disminuye en la medida que mejora la calidad del ambiente laboral. Con respecto a la ubicación geográfica, se observa cómo en los hospitales de regiones la mediana es mucho menor que en los de Santiago.

La Tabla 4 muestra resultados del análisis multivariado. El modelo ajustado muestra que las enfermeras en hospitales con ambiente laboral regular o bueno, comparado con aquellas en hospitales con ambiente pobre, tienen una odd de burnout un 30% o un 43% menor, respectivamente

**Tabla 2** – Prevalencia de burnout, según ubicación geográfica del hospital – Chile, 2018.

Burnout	Total n = 1.395	Santiago n = 523	Regiones n = 872	valor p
Puntaje de burnout, $\bar{x}$ (DS)	22,7 (11,8)	24,3 (12,0)	21,7 (11,6)	0,0001*
Enfermeras con burnout <sup>†</sup> , n (%)	476 (34,7)	206 (40,0)	270 (31,5)	0,001*

\*  $p < 0,05$  † Enfermeras con puntaje  $\geq$  a 27 en escala de desgaste emocional del MBI.  
Nota: (n = 1.395).

**Tabla 3** – Porcentaje de enfermeras que una vez a la semana o con mayor frecuencia presentan los síntomas que señala la escala de Desgaste Emocional del MBI. Comparación según ubicación geográfica del hospital – Chile, 2018.

Escala de desgaste emocional	Total n = 1.395	Santiago n = 523	Regiones n = 872	valor p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Me siento emocionalmente agotada por el trabajo	651 (46,7)	269 (51,4)	382 (43,8)	0,382
Me siento exhausta/o al final de la jornada	1,00 (72,0)	387 (74,0)	618 (70,9)	0,208
Me siento fatigada/o cuando me levanto y tengo que enfrentar un nuevo día de trabajo	668 (47,9)	265 (50,7)	403 (46,2)	0,107
Trabajar con gente todo el día supone un verdadero esfuerzo para mí	258 (18,5)	115 (22,0)	143 (16,4)	0,009*
Estoy fundida (o) por el trabajo	329 (23,6)	144 (27,5)	185 (21,2)	0,007*
Me siento frustrada (o) en mi trabajo	203 (14,6)	92 (17,6)	111 (12,7)	0,013*
Creo que trabajo demasiado duro	624 (44,7)	263 (50,3)	361 (41,4)	0,001*
Trabajar directamente con la gente me produce mucho estrés	225 (16,1)	98 (18,7)	127 (14,6)	0,040*
Siento que ya no puedo más	138 (9,9)	61 (11,7)	77 (8,8)	0,086

\*  $p < 0,05$   
Nota: (n = 1395).

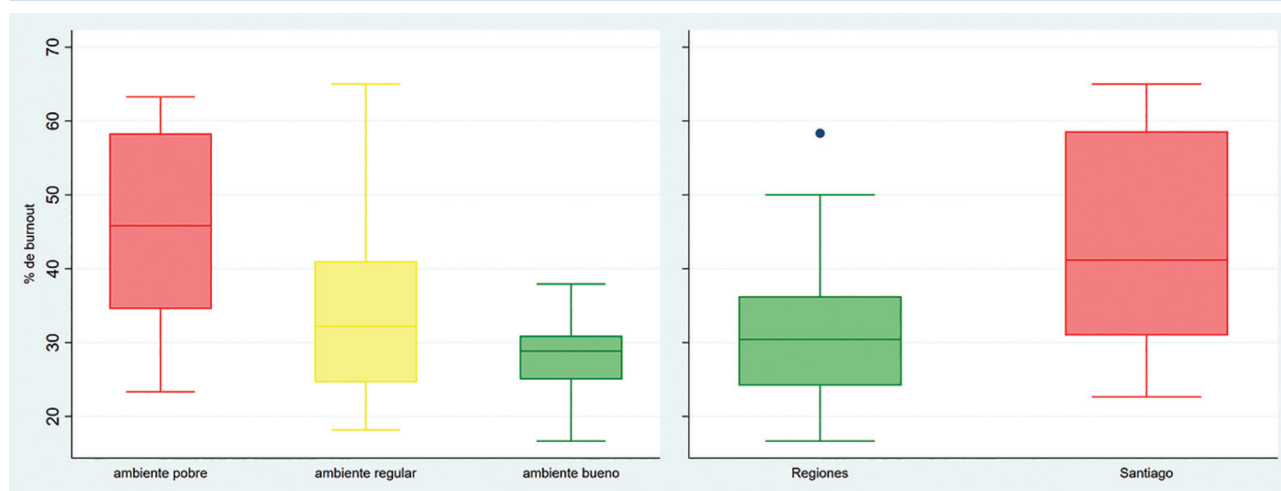


Figura 1 – Porcentaje de burnout por hospital, según calidad del ambiente laboral y según ubicación geográfica (n = 34) – Chile, 2018.

Tabla 4 – Asociación entre burnout y ambiente laboral, dotaciones y skillmix – Chile, 2018.

Burnout	OR <sup>†</sup>	IC <sup>‡</sup>	valor p
<b>Modelo no ajustado</b>			
Ambiente laboral (ref. ambiente pobre)			
Regular versus pobre	0,66	0,43–1,01	0,057
Bueno versus pobre	0,53	0,36–0,77	0,001*
Dotación (pacientes por enfermera)	1,00	0,96–1,04	0,970
Skillmix	1,00	0,56–1,80	0,995
<b>Modelo ajustado</b>			
Ambiente laboral (ref. ambiente pobre)			
Regular versus pobre	0,70	0,50–0,98	0,037*
Bueno versus pobre	0,57	0,41–0,79	0,001*
Dotación (pacientes por enfermera)	1,01	0,97–1,06	0,624
Skillmix	0,96	0,54–1,72	0,896

\* p < 0,05 † OR = Odd Ratio ‡ IC = Intervalo de Confianza.

La tabla presenta cálculos de regresión logística, considerando clustering o agrupación de enfermeras por hospital, ajustado por características de los hospitales (ubicación y tamaño) y de las enfermeras (sexo y edad).

(p < 0,05). Respecto de las dotaciones y el skillmix, no se observó asociación significativa entre estas variables y la ocurrencia de burnout.

## DISCUSIÓN

La presencia de burnout entre profesionales de enfermería es una realidad de la que Chile no es excepción. Los hallazgos del presente estudio muestran una prevalencia muy alta de burnout entre enfermeras chilenas comparado con cifras de otros países<sup>(26)</sup>. Datos de un reciente metaanálisis reportan una prevalencia global de burnout de 11% entre estudios provenientes de todos los continentes<sup>(26)</sup>. Destaca

el alto porcentaje de enfermeras que, al menos una vez por semana se siente exhausta al final de la jornada. Quizá es un resultado esperable teniendo en cuenta algunas características del sistema de trabajo en hospitales chilenos. Por una parte, cabe mencionar la duración habitual de los turnos, de 12 horas, con un porcentaje menor de enfermeras que hace 24 horas. Por otra parte, se sabe que en los hospitales públicos hay menos personal en horarios de tarde y noche lo cual aumenta la responsabilidad y carga de trabajo para las enfermeras en esos horarios<sup>(18)</sup>. Entre las distintas áreas de la administración pública, en el sector salud es donde se reporta el mayor número de días no trabajados por licencias médicas<sup>(27)</sup>; futuras investigaciones podrían estudiar la asociación entre estas licencias y el problema de burnout. Paradójicamente, es muy bajo el porcentaje de enfermeras que manifiesta cansancio por el hecho de trabajar con personas. A pesar de que el burnout se considera un riesgo ocupacional para quienes trabajan en tareas de servicio y cuidado a personas<sup>(1)</sup>, en la percepción de las enfermeras chilenas el hecho de trabajar con personas no parece ser un problema. Por lo cual, más que mirar a la naturaleza misma del trabajo de enfermería, se justifica el análisis de aquellos factores organizacionales que den cuenta del fenómeno del burnout.

Los datos hospitalarios muestran un puntaje promedio respecto de la calidad del ambiente laboral de 2,69, con un rango entre 2.2 y 3.1 (no mostrado en tablas). La variabilidad de casi un punto es importante si se considera que la escala PES-NWI tiene una puntuación de 1 a 4 y que todos los hospitales evaluados forman parte de un mismo sistema de salud. Respecto de la carga de pacientes por enfermeras, las cifras son muy superiores a las observadas en países de Norteamérica y Europa. A modo de referencia, en un estudio realizado en nueve países de Europa, se reportaron dotaciones inferiores a 9 pacientes por enfermera en siete de dichos países<sup>(28)</sup>. El país con peores dotaciones fue España, con un promedio de casi 13 pacientes por enfermera<sup>(28)</sup>. Las cifras de skillmix también son poco favorables; en Europa las cifras de

skillmix se aproximan a un 65%, lo cual implica que un tercio del personal de enfermería no es profesional<sup>(29)</sup>. En Chile ocurre todo lo contrario; sólo un tercio de los miembros de los equipos de enfermería es profesional<sup>(29)</sup>. Esto puede explicarse por los problemas económicos que año a año enfrentan los hospitales públicos, con un creciente endeudamiento<sup>(30)</sup>. En contextos de escasez de recursos, es frecuente el recorte de gastos fijos como los de personal y que haya reemplazo de profesionales por personal no profesional, de menor costo.

Los análisis de asociación presentan algunos resultados consistentes con los de estudios previos y otros menos esperados. En Chile, el burnout en enfermeras está significativamente asociado a la calidad del ambiente de trabajo, asociación que ha sido ampliamente documentada en estudios previos<sup>(23)</sup>. La *odd ratio* agregada (*pooled OR*) calculada en un reciente metaanálisis es de 0,74 para el efecto del ambiente laboral sobre burnout<sup>(23)</sup>; en este estudio, el tamaño del efecto es aún mayor, sobre todo al contrastar la ocurrencia de burnout entre hospitales con buen ambiente y con ambiente pobre. Respecto del número de pacientes por enfermeras y el skillmix y su asociación a burnout, los resultados no fueron los esperados. Pese a que las enfermeras en Chile tienen una asignación promedio de pacientes muy alta y que el skillmix es muy bajo, no se logró establecer asociación con la presencia de burnout. Un metaanálisis sobre dotaciones e indicadores laborales de enfermería reporta una asociación significativa entre dotaciones y burnout, pero todos los estudios evaluados coinciden en reportar efectos pequeños con *OR* que varían entre 1,02 y 1,17 (*pooled OR* = 1,07)<sup>(31)</sup>.

Por último, cabe discutir las diferencias encontradas con respecto a la problemática de burnout en hospitales de Santiago y regiones. La prevalencia de burnout es significativamente mayor en Santiago. La comparación de respuestas a las preguntas de la subescala de desgaste emocional del Maslach Burnout Inventory refleja una realidad más favorable en regiones, aunque las diferencias no sean siempre estadísticamente significativas. Cabe atribuir parte de esa diferencia al ambiente laboral, que se comporta en este estudio como un factor determinante. En regiones los hospitales tienen un puntaje promedio de ambiente laboral mejor que el de los hospitales de Santiago y el hospital con mejor puntaje en el PES-NWI está en regiones. Sin duda, quedan otras variables por explorar. Por ejemplo, las enfermeras de regiones tienen más edad y años de experiencia profesional que las de Santiago; en el modelo ajustado de regresión logística presentado anteriormente, la edad aparecía como un factor protector de burnout ( $p = 0.009$ ). Otra variable, no abordada en este estudio, es la complejidad de los pacientes. Es posible que en Santiago los hospitales

actúen como centros de derivación para pacientes con condiciones de salud complejas que requieren centros con mayor capacidad resolutoria.

Entre las limitaciones del estudio, cabe señalar su diseño transversal que limita el establecimiento de relaciones causales. Sin embargo, la medición de la prevalencia de burnout en una población nacional de enfermeras y la identificación de factores asociados es de gran valor, como paso inicial, para establecer intervenciones de mejora efectivas. Otra limitación es el haber estudiado sólo a enfermeras que trabajan en unidades médicas, quirúrgicas, o médico-quirúrgicas de adulto; hay estudios que reportan mayor prevalencia de burnout en unidades críticas<sup>(26)</sup>, lo cual implica que la problemática de burnout identificada en este estudio podría ser aún mayor si se ampliaran las áreas clínicas de estudio.

## CONCLUSIÓN

El burnout tiene una alta prevalencia en enfermeras de hospitales públicos de alta complejidad en Chile, lo que corrobora la hipótesis inicial de trabajo. La naturaleza misma del trabajo de enfermería al cuidado de personas no aparece como un factor crítico en esta problemática. Este estudio, más bien, identifica factores organizacionales asociados. Entre éstos destaca, la calidad de los ambientes de trabajo; en hospitales con buenos ambientes laborales las enfermeras sufren menos de burnout. Esto corrobora parcialmente la segunda hipótesis. Respecto del número de pacientes por enfermera y el skillmix, no se estableció asociación significativa con burnout. Al ser este hallazgo distinto a los resultados reportados en estudios internacionales, se abre aquí una línea de investigación futura que permita comprender mejor si la asignación de pacientes afecta y de qué manera el bienestar de las enfermeras en Chile. Por último, se corroboró también la hipótesis secundaria de que el burnout es más prevalente en enfermeras de Santiago que de regiones.

La identificación de factores organizacionales que dan cuenta del burnout abre una puerta a la implementación de estrategias que pueden modificar las condiciones en las que trabajan las enfermeras. Ejemplos de dichas estrategias se pueden encontrar en los sistemas de acreditación de los hospitales *Magnet*. Para un sistema de salud como el chileno, que sufre de una escasez importante de recursos, es muy ventajoso planificar estrategias de mejora de los ambientes de trabajo, comparado con las estrategias que buscan mejorar la planta de personal que son siempre de alto costo. Contribuir a mejorar las condiciones laborales y el bienestar de las enfermeras debiera favorecer la entrega de cuidados más humanizados y de mejor calidad, optimizando así los resultados en los pacientes.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar, bajo una perspectiva organizacional, el problema de burnout en enfermeras de hospitales públicos de alta complejidad de Chile. **Método:** Estudio multicéntrico, observacional, de corte transversal. Según criterios de inclusión establecidos, se trabajó con el universo de hospitales y enfermeras. Recolección de datos se realizó a través de encuesta a enfermeras. El ambiente laboral se midió con el instrumento Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, las dotaciones a través del reporte de las enfermeras sobre carga de pacientes, y el burnout con la subescala de desgaste emocional del Maslach Burnout Inventory. **Resultados:** Participaron 34 hospitales (92%) y 1.395 enfermeras (75,3%). La prevalencia de burnout fue de 34,7%, siendo mayor en Santiago que en regiones

( $p = 0,001$ ). Los análisis de regresión logística mostraron asociación significativa entre ambiente laboral y burnout (OR 0,57, 95% IC 0,41–0,79,  $p = 0,001$ ). No se estableció asociación entre dotaciones, skillmix y burnout. **Conclusión:** Un alto porcentaje de enfermeras en Chile sufre burnout, asociado significativamente a la calidad del ambiente. La implementación de estrategias organizacionales que mejoren los ambientes de trabajo podría reducir el burnout y mejorar la calidad de atención.

## DESCRIPTORES

Agotamiento Psicológico; Estrés Laboral; Ambiente de Trabajo; Carga de Trabajo; Enfermería.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar, a partir de uma perspectiva organizacional, o problema de *burnout* em enfermeiras de hospitais públicos de alta complexidade no Chile. **Método:** Estudo multicêntrico, observacional e transversal. De acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, trabalhou-se com o universo dos hospitais e enfermeiras. A coleta de dados foi realizada por meio de uma pesquisa com enfermeiras. O ambiente de trabalho foi medido com o instrumento Practice Environment Scale do Nursing Work Index, as equipes por meio do relatório das enfermeiras sobre carga de pacientes e burnout com a subescala de exaustão emocional do Inventário de Burnout de Maslach. **Resultados:** Participaram 34 hospitais (92%) e 1.395 enfermeiras (75,3%). A prevalência de *burnout* foi de 34,7%, sendo maior em Santiago do que nas regiões ( $p = 0,001$ ). As análises de regressão logística apresentaram associação significativa entre ambiente de trabalho e burnout (OR 0,57, IC 95% 0,41–0,79,  $p = 0,001$ ). Nenhuma associação foi estabelecida entre dotação de pessoal, combinação de tarefas (*skill mix*) e *burnout*. **Conclusão:** Uma alta porcentagem de enfermeiras no Chile sofre de burnout, significativamente associado à qualidade do ambiente. A implementação de estratégias organizacionais que melhorem os ambientes de trabalho podem reduzir o burnout e melhorar a qualidade do atendimento.

## DESCRITORES

Esgotamento Psicológico; Estresse Ocupacional; Ambiente de Trabalho; Carga de Trabalho; Enfermagem.

## REFERENCIAS

- Maslach C. Finding solutions to the problem of burnout. *Consult Psychol J.* 2017;69(2):143-52. <https://doi.org/10.1037/cpb0000090>
- Dall'Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P, Griffiths P. Burnout in nursing: a theoretical review. *Hum Resour Health.* 2020;18(1):41. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9>
- Bossert TJ, Leisewitz T. Innovation and change in the Chilean health system. *N Engl J Med.* 2016;374(1):1-5. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1514202>
- Pérez-Fuentes MC, Molero-Jurado MM, Gázquez-Linares JJ, Simón-Márquez MM. Analysis of burnout predictors in nursing: risk and protective psychological factors. *Eur J Psychol Appl Legal Context.* 2019;11(1):33-40. <https://doi.org/10.5093/ejpalc2018a13>
- Chile. Ministerio de Salud. Informe sobre brechas de personal de salud por Servicio de Salud [Internet]. Santiago; 2017 [citado 2020 Mar. 12]. Disponible en: [http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Informe-Brechas-RHS-en-Sector-Público\\_Marzo2016.pdf](http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Informe-Brechas-RHS-en-Sector-Público_Marzo2016.pdf)
- Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry.* 2016;15(2):103-11. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Medeiros-Costa ME, Maciel RH, Rêgo DP, Lima LL, Silva MEP, Freitas JG. Occupational Burnout Syndrome in the nursing context: an integrative literature review. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:e03235. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016023403235>
- Maslach C, Leiter MP. New insights into burnout and health care: strategies for improving civility and alleviating burnout. *Med Teach.* 2017;39(2):160-3. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1248918>
- García CL, Abreu LC, Ramos JLS, Castro CFD, Smiderle FRN, Santos JA, et al. Influence of burnout on patient safety: systematic review and meta-analysis. *Medicina (Kaunas).* 2019;55(9):553. <https://doi.org/10.3390/medicina55090553>
- Copanitsanou P, Fotos N, Brokalaki H. Effects of work environment on patient and nurse outcomes. *Br J Nurs.* 2017;26(3):172-6. <https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.3.172>
- Canales M, Valenzuela S, Paravic T. Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. *Enferm Univ.* 2016;13(3):178-85. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.004>
- Andolhe R, Barbosa RL, Oliveira EM, Costa ALS, Padilha KG. Stress, coping and burnout among intensive care unit nursing staff: associated factors. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(n spe):57-63. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000700009>
- Maslach C, Leiter MP. Early predictors of job burnout and engagement. *J Appl Psychol.* 2008;93(3):498-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.498>
- Montgomery A, Panagopoulou E, Esmail A, Richards T, Maslach C. Burnout in healthcare: the case for organisational change. *BMJ.* 2019;366:4774. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4774>
- Vidotti V, Ribeiro RP, Galdino MJQ, Martins JT. Burnout syndrome and shift work among the nursing staff. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2018;26:e3022. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2550.3022>
- Cremades-Puerto J, Maciá-Soler L, López\_Montesinos MJ, Marcos AP, Chorda VMG. Uma nova contribuição para a classificação dos fatores estressores que afetam os profissionais de enfermagem. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2017;25:e2895. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1240.2895>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance 2019. Paris: OECD; 2019.
- Vergara M. Propuesta de reformas a los prestadores públicos de servicios médicos en Chile: fortaleciendo la opción pública. *Rev Med Chil.* 2015;143(2):237-43. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000200011>
- Needleman J. Nursing skill mix and patient outcomes. *BMJ Qual Saf.* 2017;26(7):525-8. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-006197>



20. Aiken LH, Cerón C, Simonetti M, Lake ET, Galiano A, Garbarini A, et al. Hospital nurse staffing and patient outcomes. *Rev Med Clin Condes*. 2018;29(3):322-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.04.011>
21. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav*. 1981;2(2):99-113.
22. Olivares-Faúndez VE, Mena-Miranda L, Jelvez-Wilke C, Macía-Sepúlveda F. Validez factorial del Maslach Burnout Inventory human services (MBI-HSS) en profesionales Chilenos. *Univ Psychol*. 2014;13(1):145-60. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-1.vfmb>
23. Lake ET, Sanders J, Duan R, Riman KA, Schoenauer KM, Chen Y. A meta-analysis of the associations between the nurse work environment in hospitals and 4 sets of outcomes. *Med Care*. 2019;57(5):353-61. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001109>
24. Orts-Cortés MI, Moreno-Casbas MT, Squires A, Fuentelsaz-Gallego C, Maciá-Soler L, González-María E, et al. Content validity of the Spanish version of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Appl Nurs Res*. 2013;26(4):e5-9. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2013.08.006>
25. Kutney-Lee A, Wu ES, Sloane DM, Aiken LH. Changes in hospital nurse work environments and nurse job outcomes: An analysis of panel data. *Int J Nurs Stud*. 2013;50(2):195-201. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.014>
26. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: a systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. 2020;123:9-20. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.12.015>
27. Chile. Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuestos del Gobierno. Anuario Estadístico del Empleo Público en el Gobierno Central 2011-2018 [Internet]. Santiago; 2019 [citado 2020 Mar. 12]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.dipres.gob.cl/handle/11626/16886>
28. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van Den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*. 2014;383(9931):1824-30. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)
29. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, et al. Nursing skill mix in European hospitals: Cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*. 2017;26(7):559-68. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567>
30. Instituto Libertad y Desarrollo. Déficit y deuda en la Salud Pública: se deben sincerar las cifras. Temas Públicos [Internet]. 2018 [citado 2020 Mar. 12];(1351). Disponible en: <https://lyd.org/wp-content/uploads/2018/05/TP-1351-DEUDA-HOSPITALARIA.pdf>
31. Shin S, Park JH, Bae SH. Nurse staffing and nurse outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Nurs Outlook*. 2018;66(3):273-82. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.12.002>

