

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Enfermería

Evaluación de las bases teóricas del agotamiento en enfermería

Marizza Marlene Arrieta-Valdéz¹

¹Facultad de Estudios de Posgrado, Universidad del Norte, Paraguay.

Enviado: 31 de agosto de 2020

Aceptado: 15 de septiembre de 2020

Publicado: 22 de octubre de 2020

DOI: [10.5281/zenodo.4110448](https://doi.org/10.5281/zenodo.4110448)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: Los estudios laborales a menudo identifican el agotamiento como un “resultado” de enfermería. Sin embargo, el agotamiento en sí mismo, qué lo constituye, qué factores contribuyen a su desarrollo y cuáles son las consecuencias más amplias para las personas, las organizaciones o sus pacientes, rara vez se hace explícito. El objetivo de esta revisión fue proporcionar un resumen exhaustivo de la investigación que examinan las relaciones teóricas entre el agotamiento y otras variables, a fin de determinar qué se sabe (y qué no se sabe) sobre las causas y consecuencias del agotamiento en enfermería, y cómo esto se relaciona con las teorías del agotamiento. **Materiales y métodos:** Se incluyeron estudios empíricos primarios cuantitativos que examinaron las asociaciones entre el agotamiento y los factores relacionados con el trabajo en enfermería. **Resultados:** Noventa y un documentos fueron identificados. La mayoría (n=87) fueron estudios transversales; 39 estudios utilizaron las tres subescalas de la Escala de Maslach para medir el agotamiento. Según la hipótesis de Maslach, se identifica una gran carga de trabajo, incongruencia de valores, bajo control sobre el trabajo, baja latitud de decisión, clima/apoyo social deficientes y bajas recompensas como predictores de agotamiento. Maslach sugirió que la rotación, la ausencia por enfermedad y la salud en general eran efectos del agotamiento. Sin embargo, se identificaron relaciones solo con la ausencia general de salud y enfermedad. Otros factores que se clasificaron como predictores de agotamiento en la literatura de

Autor correspondiente: Marizza Marlene Arrieta-Valdéz. Facultad de Estudios de Posgrado, Universidad del Norte, Paraguay
Correo electrónico: marizza.arrieta@hotmail.com

Financiación: Este artículo fue evaluado y revisado por la Dirección de Investigación y Divulgación Científica, siendo defendido y aprobado como tesis del programa de Maestría en Enfermería de la Facultad de Estudios de Posgrado, Universidad del Norte (Asunción, Paraguay).

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

enfermería fueron niveles bajos o inadecuados de personal de enfermería, turnos ≥ 12 h, baja flexibilidad de horario, presión de tiempo, altas demandas laborales y psicológicas, baja variedad de tareas, conflicto de roles, baja autonomía, relación negativa entre enfermera y médico, apoyo deficiente del administrador/jefe, liderazgo deficiente, relación negativa de equipo e inseguridad laboral. Entre los resultados del agotamiento, se encontró un desempeño laboral reducido, mala calidad de la atención, mala seguridad del paciente, eventos adversos, experiencia negativa del paciente, errores de medicación, infecciones, caídas del paciente e intención de renunciar. **Conclusiones:** Los patrones identificados por estos estudios muestran consistentemente que las características adversas del trabajo están asociadas con el agotamiento en la enfermería. Las posibles consecuencias para el personal y los pacientes son graves. La literatura sobre el agotamiento en enfermería en parte apoya la teoría de Maslach, pero algunas áreas no están suficientemente probadas, en particular, la asociación entre el agotamiento y la rotación, y se encontraron relaciones solo para algunas dimensiones de la Escala de Maslach.

Palabras clave: agotamiento, enfermería, Escala de Maslach, Escala de Copenhagen, ambiente laboral, estrés

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha observado un creciente interés por la investigación y las políticas sobre cómo las características de la organización del trabajo impactan en los diferentes resultados en enfermería. Varios estudios y revisiones han considerado las relaciones entre las variables de organización del trabajo y los resultados, como la calidad de la atención, la seguridad del paciente, la ausencia por enfermedad, la rotación y la insatisfacción laboral (1–4).

El agotamiento a menudo se identifica como un “resultado” de enfermería en los estudios de la fuerza laboral que buscan comprender el efecto del contexto y las “entradas” en los resultados en los entornos de atención médica.

Sin embargo, el agotamiento en sí mismo (qué lo constituye, qué factores contribuyen a su desarrollo y cuáles son las consecuencias más amplias para las personas, las organizaciones o sus pacientes) no siempre se aclara en estos estudios.

El término “agotamiento” (en inglés, *burnout*) fue introducido por Freudenberger en 1974 cuando observó una pérdida de motivación y un compromiso reducido entre los voluntarios en una clínica de salud mental (5). Fue

Maslach quien desarrolló una escala, el Maslach Burnout Inventory (MBI), que internacionalmente es el instrumento más utilizado para medir el agotamiento (6). Según la conceptualización de Maslach, el agotamiento es una respuesta al estrés excesivo en el trabajo, que se caracteriza por sentimientos de agotamiento emocional y falta de recursos emocionales: agotamiento emocional; por una respuesta negativa e independiente a otras personas y la pérdida del idealismo: despersonalización; y por una disminución en los sentimientos de competencia y desempeño en el trabajo, logro personal reducido (7).

Maslach teorizó que el agotamiento es un estado que ocurre como resultado de un desajuste prolongado entre una persona y al menos una de las siguientes seis dimensiones de trabajo (7–9):

1. **Carga de trabajo:** carga de trabajo excesiva y demandas, por lo que no se puede lograr la recuperación.
2. **Control:** los empleados no tienen suficiente control sobre los recursos necesarios para completar o realizar su trabajo.
3. **Recompensa:** falta de recompensa adecuada por el trabajo realizado. Las recompensas pueden ser financieras, sociales e intrínsecas (es decir, el orgullo que uno puede experimentar al hacer un trabajo).

4. **Comunidad:** los empleados no perciben una sensación de conexiones positivas con sus colegas y gerentes, lo que genera frustración y reduce la probabilidad de apoyo social.
5. **Equidad:** una persona que percibe la injusticia en el lugar de trabajo, incluida la inequidad en la carga de trabajo y la remuneración.
6. **Valores:** los empleados se sienten obligados por su trabajo a actuar en contra de sus propios valores y sus aspiraciones o cuando experimentan conflictos entre los valores de la organización.

Maslach teorizó estas seis características laborales como factores que causan agotamiento y deterioraron la salud y el desempeño laboral de los empleados como resultados derivados del agotamiento (7).

Los modelos posteriores de agotamiento difieren del de Maslach en una de dos maneras: no conceptualizan el agotamiento como un síndrome exclusivamente relacionado con el trabajo; ven el agotamiento como un proceso en lugar de un estado (10).

El modelo de demanda de recursos laborales (11) se basa en la visión del agotamiento como un desajuste basado en el trabajo, pero difiere del modelo de Maslach en que postula que el agotamiento se desarrolla a través de dos vías separadas: demandas excesivas de trabajo que conducen al agotamiento y recursos insuficientes de trabajo que conducen a la retirada. Junto con Maslach y Schaufeli, este modelo ve el agotamiento como el polo negativo de una continuidad del bienestar de los empleados, con el “compromiso laboral” como el polo positivo (12).

Entre aquellos que consideran el agotamiento como un proceso, Cherniss utilizó un enfoque longitudinal para investigar el desarrollo del agotamiento en los trabajadores de servicios humanos de carrera temprana. El agotamiento se presenta como un proceso caracterizado por cambios negativos en las actitudes y comportamientos hacia los clientes que ocurren con el tiempo, a menudo asociados con la desilusión de los trabajadores sobre los ideales que los llevaron al trabajo (13). Gustavsson y sus colegas utilizaron este modelo al examinar datos longitudinales sobre las enfermeras al inicio de sus carreras y descubrieron que el agotamiento era una primera fase en el proceso de agotamiento, que avanza aún más solo si las enfermeras presentan afrontamiento disfuncional (es decir, cinismo y desconexión) (14).

Shirom y sus colegas sugirieron que el agotamiento ocurre cuando las personas agotan sus recursos debido a

exposiciones a largo plazo a circunstancias emocionalmente exigentes en entornos laborales y de vida, sugiriendo que el agotamiento no es exclusivamente un síndrome ocupacional (15, 16).

Esta revisión tiene como objetivo identificar investigaciones que ha examinado las relaciones teóricas con el agotamiento, a fin de determinar qué se sabe (y qué no se sabe) sobre los factores asociados con el agotamiento en enfermería y para determinar en qué medida los estudios han sido respaldados por o han apoyado o refutado las teorías del agotamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Esta fue una revisión teórica realizada de acuerdo con la metodología descrita por Campbell *et al.* y Pare *et al.* (17,18). Las revisiones teóricas se basan en estudios empíricos para comprender un concepto desde una perspectiva teórica y resaltar las brechas de conocimiento. Las revisiones teóricas son sistemáticas en términos de búsqueda y criterios de inclusión y exclusión. Se han utilizado previamente en enfermería, pero no centradas en el agotamiento (19).

Con el fin de garantizar una adecuada revisión sistemática e incrementar la fiabilidad y reproducibilidad del proceso, se siguieron las guías PRISMA (por sus siglas en inglés, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, es decir, Elementos Preferidos para el Reporte de Revisiones Sistemáticas y Meta-análisis), disponible en <http://prisma-statement.org/>. PRISMA es un conjunto mínimo de elementos basado en evidencia para la presentación de informes en revisiones sistemáticas y metaanálisis. PRISMA se centra en la presentación de informes de revisiones que evalúan ensayos aleatorios, pero también puede utilizarse como base para informar de revisiones sistemáticas de otros tipos de investigación, en particular evaluaciones de intervenciones.

El tema seleccionado y esta tesis fueron aprobadas por la Dirección de Investigación y Divulgación Científica de la Universidad del Norte.

Identificación de fuentes de información

Para la selección de fuentes de información se recurrieron a las bases de datos de MEDLINE, BioMed Central, Scopus y ScienceDirect a través del portal del Centro de

Información Científica del CONACYT (CICCO), disponible en <https://cicco.conacyt.gov.py/>. El Portal CICCO ofrece el acceso al texto completo de miles de recursos de información (revistas, artículos, libros, entre otros, en diferentes formatos) de colecciones especializadas pertenecientes a las editoriales más prestigiosas a nivel mundial ELSEVIER y CABI a través del descubridor bibliográfico WordCat de la OCLC, así como a colecciones perpetuas de las prestigiosas editoriales IEEE, SAGE, Springer Nature, Wiley, Oxford University Press (OUP), Ebsco y Clarivate Analytics.

Usando el Portal CICCO se buscaron artículos de investigación con los siguientes términos: “agotamiento”, “enfermería”, “Escala de Maslach”, “Escala de Copenhagen”, “ambiente laboral”, “estrés” y sus equivalentes en inglés.

Criterios de selección

Solamente se incluyeron artículos de investigación original publicados en revistas científicas internacionales indexadas revisadas por pares que se encontraban disponibles en su versión completa. Los artículos científicos fueron revisados de acuerdo con su contenido, calidad y solidez del diseño metodológico y pertinencia de los resultados para el tema investigado.

Usando los criterios antedichos se identificaron a través del Portal CICCO potenciales artículos de investigación. Los resúmenes de los artículos fueron revisados y aquellos que fueron considerados apropiados fueron consultados en su versión completa.

Se incluyeron documentos que midieron la asociación entre el agotamiento y los factores o resultados relacionados con el trabajo en todo tipo de enfermeras o auxiliares de enfermería que trabajan en un entorno de atención médica, incluidos hospitales, hogares de atención, atención primaria, la comunidad y servicios de ambulancia. Debido a que existen diferentes teorías sobre el agotamiento, no se restringió la definición de agotamiento de acuerdo con ninguna teoría específica. El agotamiento es un fenómeno relacionado con el trabajo (8), por lo que se excluyeron los estudios que se centran exclusivamente en factores personales (por ejemplo, género, edad).

El objetivo era identificar las relaciones teorizadas; por lo tanto, se excluyeron los estudios que solo comparaban los niveles de agotamiento entre los diferentes entornos (por ejemplo, en servicios contra el cáncer versus

departamentos de emergencia). Se excluyeron también revisiones de literatura, comentarios y editoriales.

Los siguientes datos se extrajeron de los estudios incluidos: país, entorno, tamaño de la muestra, grupo de personal, medida de agotamiento, variables con las que se probó la relación con el agotamiento y hallazgos contra las relaciones hipotéticas.

Debido a la amplitud de la evidencia, se resumieron los datos extraídos mediante la identificación de categorías comunes a través de un marco de codificación. El punto de partida del marco de codificación fue la teoría multidimensional del agotamiento esbozada por Maslach (7). Luego se consideró si las variables de los estudios se ajustan a la categorización de Maslach y, si no lo hicieron, se crearon nuevas categorías.

Se identificaron 9 categorías amplias

1. Áreas de la vida laboral
2. Carga de trabajo y niveles de personal
3. Control de trabajo, recompensa, valores, equidad y comunidad
4. Trabajo por turnos y patrones de trabajo
5. Demandas psicológicas y complejidad laboral
6. Factores de apoyo: relaciones laborales y liderazgo
7. Ambiente de trabajo y características del hospital
8. Resultados del personal y desempeño laboral
9. Atención y resultados del paciente.

En la literatura, las categorías 1–7 se trataron como predictores de agotamiento y las categorías 8 y 9 como resultados, con la excepción de la atención perdida y la satisfacción laboral que se trataron como predictores y resultados.

Resultados de la selección

Tras la aplicación de los criterios especificados previamente, fueron seleccionados 116 artículos de investigación, que fueron ingresados a la base de datos de Zotero de la autora para su registro y análisis. Los artículos de investigación fueron analizados y los resultados relevantes fueron extraídos para la confección de la presente revisión bibliográfica sistematizada.

RESULTADOS

Descripción de los datos

La búsqueda en la base de datos arrojó 12 248 estudios, de los cuales 11 870 se excluyeron rápidamente como

duplicados o resúmenes que no cumplieran con los criterios de inclusión. De los 368 estudios a los que se accedió en texto completo, 277 fueron excluidos y 91 estudios se incluyeron en la revisión. Los 91 estudios identificados cubrieron 28 países; cuatro estudios incluyeron varios países, y en uno no se informó el país. La mayoría eran de América del Norte (n=35), Europa (n=28) y Asia (n=18).

La mayoría tenía diseños transversales (n=87, 97%). De estos, 84 estaban completamente basados en encuestas. Tres estudios fueron longitudinales. La mayoría de los estudios se realizaron en hospitales (n=82). Ocho estudios encuestaron a enfermeras a nivel nacional, independientemente de su entorno laboral. El tamaño de las muestras varió desde cientos de hospitales (máximo = 927) con cientos de miles de enfermeras (máximo = 326 750) (20) hasta pequeños estudios en un solo sitio, siendo la muestra más pequeña 73 enfermeras (21).

Medidas de agotamiento

La mayoría de los estudios utilizaron la Escala de Maslach (n=81), que comprende tres subescalas que reflejan el modelo teórico: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal reducida. Sin embargo, menos de la mitad (47%, n=39) de los artículos midieron e informaron resultados con las tres subescalas. Veintitrés artículos usaron solo la subescala de agotamiento emocional, y 11 artículos usaron las subescalas de agotamiento emocional y despersonalización. En 9 estudios, las tres subescalas de la escala de Maslach se resumieron para proporcionar un puntaje compuesto de agotamiento, a pesar de que Maslach y sus colegas desaconsejan tal enfoque (22).

Cinco estudios utilizaron el *Copenhagen Burnout Inventory* (23). Esta escala consta de tres dimensiones de agotamiento: personal, laboral y relacionada con el cliente. Dos estudios utilizaron la Escala de Maslach-Pines (24), y uno utilizó la subescala de agotamiento de la escala de Medida de Calidad de Vida Profesional (ProQoL5), que postula el agotamiento como un elemento de fatiga de compasión (25). Dos estudios utilizaron medidas idiosincrásicas de agotamiento basadas en elementos de otros instrumentos (20, 26).

Factores examinados en relación con el agotamiento

Los estudios que probaron las relaciones entre el agotamiento y las seis áreas de la vida laboral de Maslach

(carga de trabajo, control, recompensa, comunidad, equidad y valores) generalmente respaldaron la teoría de Maslach de que estas áreas son predictores del agotamiento. Sin embargo, alguna evidencia se basa solo en ciertas dimensiones de la escala de Maslach. Las puntuaciones altas en las áreas de vida laboral (27) (que indica un mayor grado de congruencia entre el trabajo y el encuestado) se asociaron con una menor probabilidad de agotamiento, ya sea directamente (28, 29) o mediante una alta autoeficacia de afrontamiento ocupacional (30) y la presencia de normas de civilidad e incivilidad de compañeros de trabajo (31).

La mayoría de los estudios que analizaron las características del trabajo hipotetizadas por el modelo de Maslach consideraron la carga de trabajo (n=31) y el control y la recompensa del trabajo (n=10). Si bien solo unos pocos estudios (n=9) examinaron explícitamente las relaciones hipotéticas entre el agotamiento y la comunidad, la equidad o los valores, se identificaron 39 estudios que cubrieron factores de apoyo, incluidas las relaciones con colegas y liderazgo.

Una gran cantidad de estudios incluyeron factores que quedan fuera del modelo de Maslach. Se identificaron 7 áreas principales:

1. Patrones de trabajo y turnos de trabajo (n=15)
2. Características inherentes al trabajo, como la demanda psicológica y la complejidad (n=24)
3. Apoyo laboral a partir de relaciones laborales y liderazgo (n=39)
4. Características hospitalarias o ambientales (n=28)
5. Resultados del personal y desempeño laboral (n=33)
6. Resultados del paciente (n=17)
7. Atributos individuales (personales o profesionales) (n=16)

Carga de trabajo y niveles de personal

La carga de trabajo y las características de los trabajos que contribuyen a la carga de trabajo, como los niveles de personal, fueron el factor examinado con mayor frecuencia en relación con el agotamiento. Treinta estudios encontraron una asociación entre la alta carga de trabajo y el agotamiento.

De estos, 13 estudios analizaron específicamente las medidas de carga de trabajo como un predictor de agotamiento. La carga de trabajo se asoció con el agotamiento emocional en cinco estudios (32-36), y algunos estudios también informaron una relación con la

despersonalización y otros cinismo. Janssen informó que la “sobrecarga de trabajo mental” predijo el agotamiento emocional (37). Tres estudios concluyeron que la carga de trabajo está asociada con el agotamiento emocional y la despersonalización (38-40). Kitaoka-Higashiguchi probó un modelo de agotamiento y descubrió que una gran carga de trabajo predijo el agotamiento emocional, que a su vez predijo el cinismo (41).

Esto también se observó en un estudio más amplio de Greengrass *et al.* quienes encontraron que la alta carga de trabajo se asoció con el agotamiento emocional, que en consecuencia predijo el cinismo (42). Un estudio no informó asociación entre la carga de trabajo y los componentes de agotamiento (43), y un estudio encontró una asociación entre la carga de trabajo manejable y una puntuación compuesta de agotamiento (44). Un estudio no informó asociación entre la carga de trabajo y los componentes de agotamiento (43), y un estudio encontró una asociación entre la carga de trabajo manejable y una puntuación compuesta de agotamiento (44).

Otros 15 estudios analizaron específicamente los niveles de personal de enfermería, y la mayoría informó que cuando las enfermeras cuidaban a un mayor número de pacientes o informaban insuficiencia de personal, tenían más probabilidades de sufrir agotamiento. Ningún estudio encontró una asociación entre mejores niveles de personal y agotamiento.

Si bien tres estudios no encontraron una asociación significativa con los niveles de dotación de personal (32, 45, 46), tres estudios encontraron que las relaciones más altas entre pacientes y enfermeras se asociaron con el agotamiento emocional (47-49), y en un estudio, un mayor índice de pacientes las relaciones entre enfermeras y enfermeras se asociaron con agotamiento emocional, despersonalización y realización personal (50). Un estudio concluyó que el agotamiento emocional medió la relación entre el cociente pacientes-por-enfermeras y la seguridad del paciente (51).

Akman y sus colegas encontraron que cuanto menor era el número de pacientes de los que eran responsables las enfermeras, menor era el puntaje compuesto de agotamiento (52). Faller y sus colegas destacaron resultados similares (53). Las horas dedicadas por día y paciente se asociaron con el agotamiento en un estudio de Thompson (20). Las horas dedicadas por día y paciente se asociaron con el agotamiento en un estudio de Thompson (20).

Cuando las enfermeras recién recibidas informaron que tenían poco personal, tenían más probabilidades de informar agotamiento emocional y cinismo 1 año después (54). En otro estudio, la baja adecuación del personal se asoció con el agotamiento emocional (55). Del mismo modo, Leineweber y sus colegas descubrieron que la inadecuada adecuación del personal se asociaba con el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal (56). Leiter y Spence Laschinger exploraron la relación entre la adecuación del personal y todas las subescalas de la Escala de Maslach y descubrieron que el agotamiento emocional medió la relación entre la adecuación del personal y la despersonalización (57). La presión del tiempo se investigó en tres estudios, que concluyeron que la presión del tiempo informada se asoció con el agotamiento emocional (58-60).

En resumen, existe evidencia de que la alta carga de trabajo está asociada con el agotamiento emocional, los niveles de personal de enfermería están asociados con el agotamiento y la presión del tiempo está asociada con el agotamiento emocional.

Control de trabajo, recompensa, valores, equidad y comunidad

Tener el control sobre el trabajo fue examinado en siete estudios. Galletta y col. descubrieron que el bajo control del trabajo estaba asociado con todas las subescalas de la Escala de Maslach (40), al igual que Gandi *et al.* (61). Leiter y Maslach descubrieron que el control predijo la equidad, la recompensa y la comunidad y, a su vez, la equidad predijo los valores y los valores predijeron todas las subescalas de la Escala de Maslach (35). El bajo control predijo el agotamiento emocional solo para las enfermeras que trabajan el turno de día (62), y el agotamiento emocional se relacionó significativamente con el control sobre el entorno de la práctica (63). Dos estudios no informaron ningún efecto del control del trabajo sobre el agotamiento (44, 64).

La recompensa predijo cinismo (35) y agotamiento en una puntuación compuesta (44). Shamian y sus colegas encontraron que una puntuación más alta en la escala de desequilibrio de esfuerzo y recompensa se asoció con agotamiento emocional, y puntuaciones más altas en la escala de desequilibrio de esfuerzo y recompensa se asociaron con agotamiento medido por la Escala de Copenhagen (65).

La congruencia de valores se refiere a una coincidencia entre los requisitos del trabajo y los principios personales de las personas (7). Los conflictos de valores se relacionaron con una puntuación compuesta de agotamiento (44), y un estudio concluyó que las enfermeras con una congruencia de alto valor informaron un agotamiento emocional más bajo que aquellas con una congruencia de bajo valor, y las enfermeras con una congruencia de bajo valor experimentaron una despersonalización más severa que las enfermeras con una congruencia de alto valor (66).

La congruencia de bajo valor fue un predictor de las tres dimensiones de la Escala de Maslach (35) y del agotamiento medido con la Escala de Maslach-Pines (67). Dos estudios consideraron el capital social, definido como una estructura social que beneficia a sus miembros, incluida la confianza, la reciprocidad y un conjunto de valores compartidos. Ambos estudios concluyeron que el capital social más bajo se relaciona con el agotamiento emocional predicho por el hospital (33, 36). Un solo estudio mostró valores predichos de equidad, que a su vez predijeron todas las escalas de la Escala de Maslach (35). Dos estudios analizaron la comunidad, y uno encontró que la comunidad predice un puntaje compuesto de agotamiento (44), mientras que el otro no encontró relaciones (35).

Si bien no se expresa directamente en los términos descritos por Maslach, otros estudios demuestran asociaciones con posibles factores causales, muchos de los cuales se reflejan en la teoría de Maslach. En resumen, existe evidencia de que el control sobre el trabajo está asociado con un agotamiento reducido, y la congruencia de valores está asociada con un agotamiento emocional y una despersonalización reducidos.

Patrones de trabajo y turnos de trabajo

El trabajo por turnos y las variables de los patrones de trabajo fueron considerados por 15 estudios. En general, hubo evidencia mixta sobre la relación entre el trabajo nocturno, el número de horas trabajadas por semana y el agotamiento, con resultados más concluyentes con respecto a la asociación entre los turnos largos y el agotamiento, y el posible efecto protector de la flexibilidad del horario.

Los turnos nocturnos de trabajo se asociaron con agotamiento (puntaje compuesto) (68) y agotamiento emocional (62), pero la relación no fue significativa en dos estudios (69,70). Trabajar en patrones de turnos

permanentes en lugar de rotativos no tuvo impacto en el agotamiento (71), pero trabajar en turnos irregulares sí tuvo un puntaje compuesto de agotamiento (72). Cuando las enfermeras informaron que trabajaban un mayor número de turnos, tenían más probabilidades de informar puntajes compuestos de agotamiento más altos (68), pero los resultados no se generalizaron en otro estudio (69). Un estudio encontró que el trabajar horas extra se asoció con la puntuación compuesta en la Escala de Maslach (73). El requisito de guardia no se asoció significativamente con ninguna dimensión de la Escala de Maslach (71).

El número de horas trabajadas por semana no fue un predictor significativo de agotamiento según dos estudios (25, 53), pero tener un mayor número de horas semanales se asoció con agotamiento emocional y despersonalización en un estudio (70). Los turnos largos de 12 horas o más se asociaron con todas las subescalas de la Escala de Maslach (74) y con el agotamiento emocional (49, 75). Un estudio que utilizó la escala de agotamiento ProQoL5 encontró que los turnos más cortos protegían el agotamiento (25).

Tener una mayor flexibilidad de horario protegía el agotamiento emocional (46), y también la capacidad de programar días libres para un puntaje compuesto de agotamiento (76). Tener más de 8 días de descanso al mes se asoció con un menor agotamiento (69). Stone y col. descubrieron que un clima de programación positivo solo protegía el agotamiento emocional (77). En resumen, encontramos una asociación entre los turnos ≥ 12 h y el agotamiento emocional y entre la flexibilidad del horario y el agotamiento emocional reducido.

Demandas psicológicas y complejidad laboral

Hay evidencia de 24 estudios de que las demandas laborales y los aspectos intrínsecos al trabajo, incluido el conflicto de roles, la autonomía y la variedad de tareas, están asociados con algunas dimensiones de agotamiento.

Ocho estudios consideraron demandas psicológicas. Cuanto mayores son las demandas psicológicas, mayor es la probabilidad de experimentar todas las dimensiones de agotamiento (72), y las altas demandas psicológicas se asociaron con mayores probabilidades de agotamiento emocional (62, 78). Las demandas emocionales, en términos de obstáculos, tuvieron un efecto sobre el agotamiento (67). Un estudio informó que las demandas laborales, medidas con el Cuestionario de Desequilibrio

Esfuerzo-Recompensa, se correlacionaron con todas las dimensiones de agotamiento (79). De manera similar, García-Sierra *et al.* descubrió que las demandas predicen el agotamiento, medido con una escala compuesta de agotamiento emocional y cinismo (80). Según un estudio, las demandas laborales no se asociaron con el agotamiento (73).

Rouxel *et al.* llegó a la conclusión de que cuanto más exige el trabajo, mayor es el impacto tanto en el agotamiento emocional como en la despersonalización (64). Rouxel *et al.* llegó a la conclusión de que cuanto más exige el trabajo, mayor es el impacto tanto en el agotamiento emocional como en la despersonalización (64).

Cuatro estudios analizaron la naturaleza y variedad de la tarea y encontraron que la calidad del contenido del trabajo (en términos de variedad de habilidades, discreción de habilidades, identidad de la tarea, e importancia de la tarea) influenciaron el agotamiento emocional a través de la motivación intrínseca al trabajo (37). La variedad de habilidades y la importancia de la tarea estaban relacionadas con el agotamiento emocional. La importancia de la tarea también se relacionó con la realización personal (60). No tener tareas administrativas en el trabajo se asoció con una menor probabilidad de experimentar la despersonalización (71). Una mayor claridad de la tarea se asoció con niveles reducidos de agotamiento emocional y un mayor logro personal (58).

Las características/requisitos del paciente se investigaron en 4 documentos. Cuando las enfermeras cuidaban a los pacientes que sufrían y a los pacientes que tenían múltiples requisitos, tenían más probabilidades de experimentar agotamiento emocional y cinismo. Del mismo modo, cuidar a un paciente moribundo y tener un alto número de decisiones para renunciar a los tratamientos de soporte vital se asociaron con una mayor probabilidad de agotamiento (medido con una puntuación compuesta) (76). El estrés resultante de la atención al paciente se asoció con una puntuación compuesta de agotamiento (73). La violencia del paciente también tuvo un impacto en el agotamiento, medido con la Escala de Copenhagen (81), al igual que el conflicto con los pacientes (76).

El conflicto de roles es una situación en la cual dos o más roles tienen al mismo tiempo expectativas contradictorias, competidoras o incompatibles sobre un individuo. El conflicto de roles predijo el agotamiento emocional (41), y así lo hizo en un estudio de Konstantinou *et al.*, quienes encontraron que el conflicto de roles estaba asociado con el agotamiento emocional y la

despersonalización (34); Levert y sus colegas informaron que el conflicto de roles se correlacionaba con el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal.

También consideraron la ambigüedad del rol, que se correlacionó con el agotamiento emocional y la despersonalización, pero no con la realización personal (39). Andela y col. investigó el impacto de la disonancia emocional, definida como el desajuste entre las emociones que se sienten y las emociones que las organizaciones deben mostrar. Informaron que la disonancia emocional es un mediador entre los aspectos del trabajo (es decir, la carga de trabajo, las características del paciente y los problemas del equipo) y el agotamiento emocional y el cinismo. Rouxel y col. descubrieron que las reglas de visualización negativa percibidas estaban asociadas con el agotamiento emocional (64). Rouxel y col. descubrieron que las reglas de visualización negativa percibidas estaban asociadas con el agotamiento emocional (64).

La autonomía se relacionó con el agotamiento emocional y la despersonalización en un estudio (60), mientras que en otro estudio, solo se relacionó con la despersonalización (43). La baja autonomía afecta el agotamiento emocional a través de la confianza organizacional (82). La autonomía se halla correlacionada con el agotamiento (67). No hubo efecto de la autonomía sobre el agotamiento según dos estudios (58, 63). El bajo nivel de poder tomar decisiones en sala se asoció con todas las subescalas de la Escala de Maslach (77). La latitud de la decisión afectó el logro personal solamente (36), y en un estudio, se encontró que estaba relacionado con el agotamiento emocional (78). La alta latitud de decisión se asoció con la realización personal (41) y el bajo agotamiento emocional (33).

En general, las altas demandas laborales y psicológicas se asociaron con el agotamiento emocional, al igual que el conflicto de roles. La complejidad del paciente se asoció con el agotamiento, mientras que la variedad de tareas, la autonomía y la libertad de decisión protegieron el agotamiento.

Relaciones de trabajo y liderazgo

En general, la evidencia de 39 estudios respalda que tener factores de apoyo positivos y relaciones de trabajo, incluidas las relaciones positivas con los médicos, el apoyo del líder, el estilo de liderazgo positivo y el trabajo

en equipo, podrían desempeñar un papel protector contra el agotamiento.

La calidad de la relación con los médicos fue investigada por 12 estudios. En dos estudios, tener relaciones negativas con los médicos se asoció con todas las dimensiones de la Escala de Maslach (77, 83). La calidad de la relación médico-enfermera se asoció con el agotamiento emocional y la despersonalización, pero no con la realización personal (50). Dos estudios encontraron una asociación con el agotamiento emocional solamente (55, 84), y uno concluyó que la calidad de la relación con los médicos apoyaba indirectamente la realización personal (36).

Esto también fue encontrado por Leiter y Laschinger, quienes encontraron que las colaboraciones positivas entre enfermeras y médicos predijeron el logro personal (57, 85). Cuando el agotamiento se midió con puntajes compuestos de la Escala de Maslach y una escala no validada, dos estudios informaron una asociación con la relación médico-enfermera (20, 76), y dos estudios no encontraron asociaciones (56, 63). Cuando el agotamiento se midió con puntajes compuestos de la Escala de Maslach y una escala no validada, dos estudios informaron una asociación con la relación médico-enfermera (20, 76), y dos estudios no encontraron asociaciones (56, 63).

El contar con el apoyo del supervisor o líder se evaluó en 12 estudios, los que encontraron relaciones con diferentes dimensiones de la Escala de Maslach. Se observó una relación entre el bajo apoyo de los gerentes de enfermería y todas las subescalas de la Escala de Maslach en un estudio (77), mientras que dos estudios informaron que es un factor protector solo del agotamiento emocional (58, 83), y uno que también se asoció con la despersonalización (86). Kitaoka-Higashiguchi informó una asociación solo con el cinismo (41), y Jansen *et al.* descubrió que solo se asociaba con la despersonalización y la realización personal (60).

Van Bogaert y sus colegas encontraron que el apoyo de los gerentes predijo un bajo agotamiento emocional y un alto logro personal (84), pero en un estudio posterior, solo predijo un alto logro personal (36). Van Bogaert y sus colegas encontraron que el apoyo de los gerentes predijo un bajo agotamiento emocional y un alto logro personal (84), pero en un estudio posterior, solo predijo un alto logro personal (36).

Con respecto a la relación con el administrador, tuvo un efecto directo sobre la despersonalización y moderó el efecto de la presión del tiempo sobre el agotamiento emocional y la despersonalización (59). También se informó un efecto protector de una relación de calidad con la enfermera jefe en un puntaje compuesto de agotamiento (76). Dos estudios que utilizan diferentes escalas de agotamiento encontraron una asociación entre el apoyo del administrador y la reducción del agotamiento (25, 67). La baja confianza en el líder mostró un impacto negativo en el agotamiento, medido con una puntuación compuesta (87). Otros dos estudios se centraron en la capacidad percibida del administrador de enfermería: los autores descubrieron que estaba relacionada con el agotamiento emocional (46) y el agotamiento emocional y la realización personal (50).

Catorce estudios analizaron el estilo de liderazgo y descubrieron que afecta el agotamiento a través de diferentes vías y mecanismos. Boamah y col. descubrió que el liderazgo auténtico (descrito como líderes que tienen una alta autoconciencia, un procesamiento equilibrado, una perspectiva moral internalizada y transparencia) predijo un mayor empoderamiento, que a su vez predijo niveles más bajos de agotamiento emocional y cinismo un año después (54). El liderazgo auténtico tuvo un efecto directo negativo en la intimidación en el lugar de trabajo, que a su vez tuvo un efecto positivo directo en el agotamiento emocional (88). El liderazgo efectivo predijo la adecuación del personal, que a su vez predijo el agotamiento emocional (57, 85).

El liderazgo auténtico predijo todas las áreas de la vida laboral, lo que a su vez predijo todas las dimensiones de agotamiento de la Escala de Maslach (30). Laschiner y Read identificaron un camino similar, aunque el liderazgo auténtico solo afectó al agotamiento emocional y también fue a través de las normas de cortesía y la incivilidad del compañero de trabajo (31). Laschiner y Read identificaron un camino similar, aunque el liderazgo auténtico solo afectó al agotamiento emocional y también fue a través de las normas de cortesía y la incivilidad del compañero de trabajo (31).

El agotamiento emocional medió la relación entre el liderazgo auténtico y la intención de renunciar al trabajo (89). El “comportamiento de empoderamiento del líder” tuvo un efecto indirecto sobre el agotamiento emocional a través del empoderamiento estructural (29). El liderazgo de empoderamiento predijo la confianza en el líder, que a su vez se asoció con el puntaje compuesto de

agotamiento (87). La gestión por excepción activa fue beneficiosa para la despersonalización y el logro personal, el liderazgo pasivo de *laissez-faire* afectó negativamente el agotamiento emocional y el logro personal, y recompensó el liderazgo transformacional protegido de la despersonalización (90).

Contrariamente a esto, Madathil *et al.* descubrió que el liderazgo transformacional protegía contra el agotamiento emocional, pero no la despersonalización, y promovió la realización personal (43). El liderazgo transformacional predijo entornos de trabajo positivos, que a su vez predijeron un menor agotamiento (puntaje compuesto) (44). El liderazgo positivo afectó el agotamiento emocional y la despersonalización (56) y el agotamiento medido con una escala no validada (20). El liderazgo positivo afectó el agotamiento emocional y la despersonalización (56) y el agotamiento medido con una escala no validada (20).

También se exploró el trabajo en equipo y el apoyo social. La cohesión de los compañeros de trabajo solo estaba relacionada con la despersonalización (58); Los problemas de colaboración del equipo predijeron puntuaciones negativas en todas las subescalas de la Escala de Maslach (38), y el apoyo en el lugar de trabajo protegió contra el agotamiento emocional (72). Del mismo modo, el apoyo recibido de los compañeros tuvo un efecto protector sobre el agotamiento emocional (60). El apoyo institucional se relacionó con el agotamiento emocional y el logro personal (39), y el apoyo de los colegas protegió contra el agotamiento (67).

El conflicto interpersonal afectó el agotamiento emocional a través del conflicto de roles, pero el apoyo de los compañeros de trabajo no tuvo ningún efecto sobre las dimensiones de agotamiento (41). De manera similar, la incivilidad del compañero de trabajo predijo el agotamiento emocional (31) y también el acoso laboral (88). De manera similar, la incivilidad del compañero de trabajo predijo el agotamiento emocional (31) y también el acoso laboral (88).

La mala comunicación del equipo se asoció con todas las dimensiones de la Escala de Maslach (40). Los problemas del personal predijeron el agotamiento medido con una puntuación compuesta (73), y también la violencia verbal de los colegas (68). Un estudio encontró que buscar apoyo social no estaba asociado con ninguna de las dimensiones de agotamiento, mientras que otro estudio encontró que el bajo apoyo social predijo el agotamiento emocional (37), y el apoyo social se asoció con

un menor agotamiento emocional y un mayor logro personal (21). Vidotti *et al.* encontró una asociación entre el bajo apoyo social y todas las dimensiones de la Escala de Maslach (62).

Ambiente de trabajo y características hospitalarias

Once estudios consideraron el entorno de trabajo medido con la escala PES-NWI (91), donde las puntuaciones más altas indican entornos de trabajo positivos. Cinco estudios que comprenden diversas muestras y entornos concluyeron que cuanto mejor calificaba el ambiente de trabajo, menor era la probabilidad de experimentar agotamiento emocional (32, 47, 49, 51, 92). Cuatro estudios encontraron la misma relación, pero tanto en agotamiento emocional como en agotamiento emocional y despersonalización (50, 66, 93, 94). Sólo un estudio concluyó que existe una asociación entre el ambiente de trabajo y todas las dimensiones de la Escala de Maslach (95). Los entornos laborales negativos afectaron el agotamiento (medido con una puntuación compuesta) a través de la insatisfacción laboral (96).

Un estudio analizó las características de la organización en una sola escala y descubrió que una calificación más alta de las características de la organización predecía un agotamiento emocional más bajo (82). La incertidumbre ambiental se relacionó con todas las dimensiones de la Escala de Maslach (86). La incertidumbre ambiental se relacionó con todas las dimensiones de la Escala de Maslach (86).

El empoderamiento estructural también se consideró en relación con el agotamiento: el alto empoderamiento estructural condujo a un menor agotamiento emocional y cinismo a través de los niveles de personal y la interferencia en la vida laboral (54); En un estudio que utilizó una metodología similar, el empoderamiento estructural afectó al agotamiento emocional a través de áreas de la vida laboral (29). La relación entre el agotamiento emocional y el cinismo fue moderada por el empoderamiento organizacional (40), y el apoyo organizacional tuvo un efecto protector sobre el agotamiento (67).

La gestión hospitalaria y el apoyo organizativo tuvieron un efecto directo sobre el agotamiento emocional y la realización personal (84). La confianza en la organización predijo niveles más bajos de agotamiento emocional (82) y de agotamiento medidos con una puntuación compuesta de la Escala de Maslach (87). La confianza en la organización predijo niveles más bajos de

agotamiento emocional (82) y de agotamiento medidos con una puntuación compuesta de la Escala de Maslach (87).

Tres estudios consideraron si la participación en las políticas de la institución tuvieron un efecto sobre el agotamiento. Dos estudios en la misma muestra encontraron que tener la oportunidad de participar en las decisiones políticas se asoció con un agotamiento reducido (todas las subescalas) (57, 85), y un estudio no informó resultados para la asociación (20). El agotamiento emocional medió la relación entre la participación de las enfermeras en los asuntos hospitalarios y su intención de renunciar (97). Un estudio adicional no encontró una asociación entre la participación en asuntos hospitalarios y el agotamiento emocional, sino solo con la realización personal (50). Por último, un estudio investigó la participación en grupos de investigación y concluyó que estaba asociado con un agotamiento reducido medido con una puntuación compuesta (76).

Hubo una asociación entre la oportunidad de avanzar en la carrera y todas las dimensiones de la Escala de Maslach (77). Sin embargo, otro estudio encontró que tener oportunidades de promoción no estaba relacionado con el agotamiento (79). Moloney *et al.* encontró que el desarrollo profesional no estaba relacionado con el agotamiento (67). Dos estudios consideraron el pago. En un estudio, no se encontró ningún efecto en ninguna dimensión de la Escala de Maslach (73). Un estudio muy pequeño (n=78 enfermeras) informó un efecto de satisfacción con el pago en el agotamiento emocional y la despersonalización (34). La inseguridad laboral predijo la despersonalización (79).

Cuando el hospital adoptó modelos de atención de enfermería en lugar de modelos médicos de atención, las enfermeras tenían más probabilidades de informar altos niveles de realización personal (57,85). Sin embargo, otro estudio no encontró una relación significativa (20). Con respecto al tipo de sala y hospital, Aiken y Sloane descubrieron que los las licenciadas en enfermería que trabajan en unidades especializadas de SIDA informaron niveles más bajos de agotamiento emocional (98). Sin embargo, el tipo de sala no se encontró significativamente asociado con el agotamiento en un estudio en enfermeras temporales (53).

Trabajar en diferentes salas no se asoció con el agotamiento, pero trabajar en hospitales en lugar de centros de atención primaria se asoció con un menor agotamiento emocional (71). Trabajar en un hospital pequeño se

asoció con una menor probabilidad de agotamiento emocional, en comparación con trabajar en un hospital comunitario (63). Trabajar en un hospital pequeño se asoció con una menor probabilidad de agotamiento emocional, en comparación con trabajar en un hospital comunitario (63).

Cuando se consideró la inversión de los hospitales en la calidad de la atención, un estudio encontró que tener bases para la calidad de la atención se asociaba con un agotamiento emocional reducido solo (50). En otro estudio, las bases para la calidad de la atención se asociaron con todas las dimensiones de la Escala de Maslach (83). Trabajar en un hospital acreditado no se asoció con el agotamiento (53).

En resumen, tener un ambiente de trabajo positivo (generalmente ambientes de trabajo con puntajes más altos en la escala PES-NWI) se asoció con un agotamiento emocional reducido y, por lo tanto, un mayor empoderamiento estructural. Sin embargo, ninguna de las características organizativas a nivel hospitalario se asoció consistentemente con el agotamiento.

Resultados del personal y desempeño laboral

Diecinueve estudios consideraron el impacto del agotamiento en la intención de renunciar. Dos estudios encontraron que el agotamiento emocional y el cinismo tenían un efecto directo sobre las intenciones de rotación (28, 99), y cuatro estudios informaron que solo el agotamiento emocional afectó las intenciones de abandonar el trabajo (21, 32, 37, 100). Uno de estos estudios indicaba que el agotamiento emocional también afectó la intención de abandonar la organización (32), pero un estudio no repitió tales hallazgos (101) y concluyó que solo el cinismo se asoció con la intención de abandonar el trabajo y la enfermería. Del mismo modo, un estudio encontró que el cinismo estaba directamente relacionado con la intención de renunciar (35).

Un estudio adicional encontró que el agotamiento emocional afectó las intenciones de rotación a través de la satisfacción laboral (88), y un artículo informó que el agotamiento emocional medió el efecto del liderazgo auténtico en la intención de irse (89). Un estudio adicional encontró que el agotamiento emocional afectó las intenciones de rotación a través de la satisfacción laboral (88), y un artículo informó que el agotamiento emocional medió el efecto del liderazgo auténtico en la intención de irse (89).

El agotamiento emocional fue un mediador entre la participación de las enfermeras en las decisiones y la intención de abandonar la organización (97). El agotamiento medido en una puntuación compuesta se asoció con una mayor intención de irse (96). Laeeque y col. informó que el agotamiento, capturado con la Escala de Copenhagen, estaba relacionado con la intención de irse (81). Estryn-Behar y col. utilizó la misma escala para medir el agotamiento y descubrió que un alto agotamiento se asoció con una mayor intención de irse en todos los países, excepto Eslovaquia (102).

El agotamiento, medido con la Escala de Maslach-Pines, se asoció con la intención de renunciar, y se encontraron asociaciones más fuertes para las enfermeras que tenían percepciones más altas de la política organizacional (103). La Escala de Maslach-Pines predijo tanto la intención de dejar el trabajo como la enfermería (67). Tres estudios investigaron la relación entre el agotamiento y la intención de renunciar. Uno de estos agregó todos los resultados laborales en una sola variable (es decir, satisfacción laboral, intención de abandonar el hospital, solicitar otro trabajo e intención de abandonar la enfermería) e informó que la despersonalización y la realización personal predicen los resultados laborales (84). Otros estudios replicaron un enfoque similar y encontraron las mismas asociaciones (36).

Más tarde descubrieron que todas las dimensiones de la Escala de Maslach estaban asociadas con el abandono de la profesión de enfermería (104). Solo un estudio en una muestra de 106 enfermeras de un hospital encontró una asociación entre la despersonalización y la rotación dentro de los 2 años (105). Solo un estudio en una muestra de 106 enfermeras de un hospital encontró una asociación entre la despersonalización y la rotación dentro de los 2 años (105).

Dos estudios analizaron el efecto del agotamiento en el rendimiento laboral: uno encontró una asociación negativa entre el agotamiento (medido con la Escala de Copenhagen) y el rendimiento de la tarea y el rendimiento contextual (106). Solo el agotamiento emocional se asoció con un desempeño laboral autoevaluado y calificado por el supervisor de 73 licenciadas en enfermería (21). La atención perdida se investigó en tres estudios, y se descubrió que era predictora de tanto agotamiento emocional (32) como de agotamiento en general (20, 103).

Cuatro estudios consideraron la ausencia por enfermedad. Cuando los profesionales de enfermería tenían altos niveles de agotamiento emocional, tenían más

probabilidades de experimentar una ausencia por enfermedad a corto plazo (es decir, 1 a 10 días de ausencia), que se obtuvo de los registros administrativos del hospital. Del mismo modo, el agotamiento emocional se asoció con siete o más días de ausencia en un estudio longitudinal (105). El agotamiento emocional se asoció significativamente con el ausentismo de salud mental reportado, pero no se informó el ausentismo de salud física y la ausencia de enfermedad de los registros administrativos (21). Un estudio no encontró ninguna relación significativa entre el agotamiento y el absentismo (107).

El agotamiento emocional fue un predictor significativo de la salud general (73), y en otro estudio, tanto el agotamiento emocional como el logro personal se asociaron con la salud percibida (70). Los estudiantes de enfermería de último año que experimentaron problemas de salud tenían más probabilidades de desarrollar un alto agotamiento al ingresar a la profesión (26). Cuando la calidad del sueño se trató como un predictor y como resultado del agotamiento, se encontraron relaciones en ambos casos (106).

Centrándose en la salud mental, un estudio encontró que el agotamiento predijo problemas de salud mental para las enfermeras recién calificadas (30), y el agotamiento emocional y el cinismo predijeron la somatización (42). Los síntomas depresivos fueron predictivos de agotamiento emocional y despersonalización, considerando por lo tanto la depresión como un predictor de agotamiento (108). Rudman y Gustavsson también descubrieron que tener un estado de ánimo depresivo y episodios depresivos eran características comunes de las enfermeras recién recibidas que desarrollaron o obtuvieron peores niveles de agotamiento durante sus primeros años en la profesión (26). Tourigny y col. consideró la depresión como un predictor y descubrió que estaba significativamente relacionada con el agotamiento emocional (107).

Once estudios consideraron la satisfacción laboral: de estos, tres trataron la satisfacción laboral como un predictor de agotamiento y concluyeron que niveles más altos de satisfacción laboral se asociaron con un nivel más bajo de puntajes compuestos de agotamiento (52,96) y en todas las dimensiones de la Escala de Maslach (94). Según dos estudios, el agotamiento emocional y el cinismo predijeron la insatisfacción laboral (54,101), mientras que 4 estudios informaron que el agotamiento emocional solo se asoció con mayores probabilidades de informar la insatisfacción laboral (73,82,88,100). Un

estudio informó que el cinismo solo se asoció con la insatisfacción laboral (99). Rouxel y col. no encontraron apoyo en su modelo hipotético de que el agotamiento emocional y la despersonalización predijeron la satisfacción laboral (64).

En resumen, considerando 39 estudios, hay evidencia contradictoria sobre la dirección de la relación entre el agotamiento y la atención perdida, la salud mental y la satisfacción laboral. Se encontró una asociación entre el agotamiento y la intención de renunciar, aunque solo un pequeño estudio informó una asociación entre el agotamiento y el recambio. Se encontró una relación moderada para el efecto del agotamiento en la ausencia por enfermedad, el desempeño laboral y la salud en general.

Atención al paciente y desenlaces

Entre los desenlaces del agotamiento sobre el paciente, ocho estudios investigaron la calidad de la atención. Dos estudios en diversas muestras y entornos informaron que el elevado agotamiento emocional, la elevada despersonalización y el bajo logro personal se asociaron con una mala calidad de la atención (109, 110). Un estudio encontró que solo el logro personal estaba relacionado con una mejor calidad de la atención en el último turno (104). El agotamiento emocional y el cinismo predicen la baja calidad de la atención (54). Dos artículos informaron que el agotamiento emocional predice calificaciones bajas de calidad de la atención por parte de las enfermeras (82,84). Un elevado puntaje compuesto de agotamiento predijo una mala calidad de la atención evaluada por la enfermera (96).

En un caso, no se encontraron asociaciones entre ninguna de las dimensiones de agotamiento y la calidad de la atención (36). En un caso, no se encontraron asociaciones entre ninguna de las dimensiones de agotamiento y la calidad de la atención (36).

Cinco estudios consideraron aspectos de la seguridad del paciente: el agotamiento se correlacionó con un clima negativo de seguridad del paciente (111). El agotamiento emocional y la despersonalización se asociaron con grados negativos de seguridad del paciente y percepciones de seguridad (112). El agotamiento medió por completo la relación entre la depresión y las percepciones de seguridad a nivel individual y las percepciones de seguridad en el área/unidad de trabajo (108). El agotamiento emocional medió la relación entre la carga de trabajo y la seguridad del paciente (51). Un puntaje compuesto de

mayor desgaste se asoció con calificaciones más bajas de seguridad del paciente (113).

Con respecto a los eventos adversos, la elevada despersonalización y el logro personal bajo predijeron una mayor tasa de eventos adversos (85). En otro estudio, solo el agotamiento emocional predijo los eventos adversos (51). Cuando las enfermeras experimentaban altos niveles de agotamiento emocional, tenían menos probabilidades de reportar casi accidentes y eventos adversos, y cuando experimentaban altos niveles de despersonalización, tenían menos probabilidades de informar casi accidentes (112).

Las tres dimensiones de la Escala de Maslach predijeron errores de medicación en un estudio (109). Van Bogaert *et al.* encontraron que solo altos niveles de despersonalización se asociaron con errores de medicación (104). Las puntuaciones altas en agotamiento emocional y despersonalización predijeron infecciones (109). Cimiotti y col. descubrieron que el agotamiento emocional estaba asociado con infecciones del tracto urinario asociadas con el catéter y las infecciones del sitio quirúrgico (114), mientras que en otro estudio, la despersonalización se asoció con infecciones nosocomiales (104). Por último, también se exploraron las caídas de pacientes, y la despersonalización y el bajo logro personal fueron predictores significativos en un estudio (109). En otro estudio, solo la despersonalización se asoció con caídas de pacientes (104).

No hubo asociación entre el agotamiento y las úlceras por presión adquiridas en el hospital (20). No hubo asociación entre el agotamiento y las úlceras por presión adquiridas en el hospital (20). No hubo asociación entre el agotamiento y las úlceras por presión adquiridas en el hospital (20).

Considerando la experiencia del paciente, Vahey *et al.* llegó a la conclusión de que un mayor agotamiento emocional y bajos niveles de logro personal se asociaron con la insatisfacción del paciente (93). Van Bogaert *et al.* descubrieron que el agotamiento emocional estaba relacionado con el abuso verbal del paciente y la familia, y la despersonalización estaba relacionada tanto con el abuso verbal del paciente y la familia como con las quejas del paciente y la familia (104).

En resumen, la evidencia derivada de 17 estudios apunta a un efecto negativo del agotamiento en la calidad de la atención, la seguridad del paciente, los eventos adversos, el informe de errores, el error de medicación, las

infecciones, las caídas del paciente, la insatisfacción del paciente y las quejas familiares, pero no en las úlceras por presión.

Características individuales

En total, 16 estudios, que habían examinado las características del trabajo relacionadas con el agotamiento, también consideraron la relación entre las características del individuo y el agotamiento. Las relaciones fueron probadas en variables demográficas, incluyendo género, edad y estado familiar; en aspectos de personalidad; sobre interferencia en la vida laboral; y en atributos profesionales, incluida la duración de la experiencia y el nivel educativo. La evidencia general sobre los factores demográficos y de personalidad no fue concluyente, y tener problemas familiares y una alta interferencia en la vida laboral se asoció con agotamiento en diferentes dimensiones. Se descubrió que ser más joven y no tener una licenciatura estaba asociado con una mayor incidencia de agotamiento.

DISCUSIÓN

Esta revisión tuvo como objetivo identificar las investigaciones que habían examinado las relaciones teóricas con el agotamiento, con el fin de determinar qué se sabe (y qué no se sabe) sobre los factores asociados con el agotamiento en enfermería y para determinar en qué medida los estudios han sido respaldados por o han apoyado o refutado las teorías del agotamiento. Descubrimos que las asociaciones hipotetizadas por la teoría de Maslach entre desajustes en áreas de la vida laboral y el agotamiento generalmente estaban respaldadas.

La investigación encontró consistentemente que las siguientes características laborales adversas se asociaron con el agotamiento en enfermería: alta carga de trabajo, bajos niveles de personal, turnos largos, bajo control, baja flexibilidad de horario, presión de tiempo, altas demandas laborales y psicológicas, baja variedad de tareas, conflicto de roles, baja autonomía, relación negativa entre enfermero y médico, pobre apoyo del administrador/jefe, pobre liderazgo, la relación negativa del equipo y la inseguridad laboral.

Sin embargo, pocos estudios utilizaron las tres subescalas de la Escala de Maslach de la manera prevista, y nueve utilizaron diferentes enfoques para medir el agotamiento. El campo ha sido dominado por estudios transversales que buscan identificar asociaciones con uno o dos factores, rara vez van más allá de establecer

una correlación. La mayoría de los estudios estaban limitados por su naturaleza transversal, el uso de medidas de agotamiento diferentes o aplicadas incorrectamente, el uso de métodos comunes (es decir, encuestas para capturar tanto el agotamiento como los correlatos) y las variables omitidas en los modelos.

Los 91 estudios revisados, si bien resaltan la importancia del agotamiento como una característica que afecta a las enfermeras y la atención al paciente, generalmente carecen de un enfoque teórico o identifican mecanismos para probar y desarrollar una teoría sobre las causas y consecuencias del agotamiento, pero fueron limitados en sus pruebas de mecanismos probables debido a diseños transversales y observacionales. Los 91 estudios revisados, si bien resaltan la importancia del agotamiento como una característica que afecta a las enfermeras y la atención al paciente, generalmente carecen de un enfoque teórico o identifican mecanismos para probar y desarrollar una teoría sobre las causas y consecuencias del agotamiento, pero fueron limitados en sus pruebas de mecanismos probables debido a diseños transversales y observacionales.

Por ejemplo, 19 estudios mostraron relaciones entre el agotamiento y la satisfacción laboral, la atención perdida y la salud mental. Pero mientras que algunos estudios los trataron como predictores de agotamiento, otros lo manejaron como resultados del agotamiento. Esto resalta un problema adicional que caracteriza la literatura de agotamiento en enfermería: el sesgo de simultaneidad, debido a la naturaleza transversal de la evidencia. La imposibilidad de establecer un vínculo temporal significa que limita la inferencia de causalidad (115). Por lo tanto, un factor como “atención perdida” podría conducir a una creciente sensación de compromiso e “ideales aplastados” en las enfermeras (116), lo que causa agotamiento.

Igualmente, podría ser que el desempeño laboral de las enfermeras que experimentan agotamiento se reduzca, lo que lleva a mayores niveles de “atención perdida”. Ambos son plausibles en relación con la teoría original del agotamiento de Maslach, pero la investigación es insuficiente para determinar cuál es la más probable y, por lo tanto, desarrollar la teoría. Ambos son plausibles en relación con la teoría original del agotamiento de Maslach, pero la investigación es insuficiente para determinar cuál es la más probable y, por lo tanto, desarrollar la teoría.

Para ayudar a abordar esto, se proponen tres áreas de desarrollo dentro de la investigación. La investigación futura que adopte diseños longitudinales que sigan a las

personas a lo largo del tiempo mejoraría el potencial para comprender la dirección de las relaciones observadas. La investigación que utiliza la teoría de Maslach debe usar e informar las tres dimensiones completas. Cuando solo se usa la subescala de agotamiento emocional, esto debe ser explícito y no debe tratarse como sinónimo de agotamiento. Finalmente, para avanzar la comprensión teórica del agotamiento, la investigación debe priorizar el uso de datos empíricos sobre los comportamientos de los empleados (como el absentismo, la rotación) en lugar de las intenciones o predicciones de autoinforme.

Abordar estas brechas proporcionaría una mejor evidencia de la naturaleza del agotamiento en la enfermería, qué lo causa y sus posibles consecuencias, ayudando a desarrollar soluciones basadas en la evidencia y motivar el cambio en el lugar de trabajo. Con una mejor perspectiva, las organizaciones de atención médica pueden comenzar a reducir las consecuencias negativas de que la atención de los pacientes sea brindada por personal cuyo trabajo los ha llevado a agotarse emocionalmente, separarse y ser menos capaces de hacer el trabajo, es decir, el agotamiento.

Esta revisión teórica de la literatura tuvo como objetivo resumir la información de una gran cantidad de estudios. Esto significaba tener que informar los estudios sin describir su contexto en el texto y también sin proporcionar estimaciones. Sin embargo, los resultados de la revisión sirven para ilustrar la variedad de factores que pueden influir o resultar del agotamiento y demostrar dónde falta información. No se consideraron la personalidad y otras variables individuales al extraer los datos de los estudios. Sin embargo, Maslach y Leiter reiteraron recientemente que, aunque se han hecho algunas conexiones entre el agotamiento y las características de la personalidad, la evidencia apunta firmemente hacia las características del trabajo como los principales impulsores del agotamiento (8).

Si bien utilizamos una estrategia de búsqueda reproducible buscando MEDLINE, Scopus, BioMed Central y ScienceDirect, es posible que haya estudios indexados en otros lugares y no los identificamos. Parece poco probable que existan en cantidad suficiente para cambiar sustancialmente estas conclusiones.

En conclusión, los patrones identificados en 91 estudios muestran consistentemente que las características laborales adversas están asociadas con el agotamiento en la enfermería. Las posibles consecuencias para el personal y los pacientes son graves. La teoría de Maslach ofrece

un mecanismo plausible para explicar las asociaciones observadas. Sin embargo, la medición incompleta del agotamiento y la investigación limitada sobre algunas relaciones significa que las causas y consecuencias del agotamiento no se pueden identificar y distinguir de manera confiable, lo que dificulta el uso de la evidencia para diseñar intervenciones para reducir el agotamiento.

REFERENCIAS

1. Dall'Ora C, Ball J, Recio-Saucedo A, Griffiths P. Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: a literature review. *Int J Nurs Stud.* 2016;57:12–27.
2. Griffiths P, Ball J, Drennan J, Dall'Ora C, Jones J, Maruotti A, *et al.* Nurse staffing and patient outcomes: Strengths and limitations of the evidence to inform policy and practice. A review and discussion paper based on evidence reviewed for the National Institute for Health and Care Excellence Safe Staffing guideline development. *Int J Nurs Stud.* 2016;63:213–225.
3. Cummings GG, MacGregor T, Davey M, Lee H, Wong CA, Lo E, *et al.* Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: a systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2010;47(3):363–385.
4. Rafferty AM, Ball J, Aiken LH. Are teamwork and professional autonomy compatible, and do they result in improved hospital care? *Qual Health Care.* 2001;10(suppl 2):iii32–iii7.
5. Freudenberger HJ. Staff burn-out. *J Soc Issues.* 1974;30(1):159–165.
6. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav.* 1981;2(2):99–113.
7. Maslach C. A Multidimensional theory of burnout. In: Cooper CL, editor. *Theories of Organizational Stress* Oxford University Press Inc.; 1999.
8. Maslach C, Leiter M. Burnout. Fink G, editor. London, UK: Academic Press; 2016. 351–7 p.
9. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52(1):397–422.
10. Ekstedt M. Burnout and sleep: Institutionen för folkhälsovetenskap/Department of Public Health Sciences. 2005.
11. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol.* 2001;86(3):499.
12. Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Dev Int.* 2009;14(2–3):204–220.
13. Cherniss C. Burnout in new professionals: a long-term follow-up study. *J Health Hum Resour Adm.* 1989;12(1):11–24.

14. Gustavsson JP, Hallsten L, Rudman A. Early career burnout among nurses: modelling a hypothesized process using an item response approach. *Int J Nurs Stud.* 2010;47(7):864–875.
15. Shirom A. Job-related burnout: a review. *Handbook of occupational health psychology.* Washington, DC, US: American Psychological Association; 2003. p. 245–264.
16. Melamed S, Kushnir T, Shirom A. Burnout and risk factors for cardiovascular diseases. *Behav Med.* 1992;18(2):53–60.
17. Campbell M, Egan M, Lorenc T, Bond L, Popham F, Fenton C, *et al.* Considering methodological options for reviews of theory: illustrated by a review of theories linking income and health. *Syst Rev.* 2014;3(1):114.
18. Pare G, Trudel MC, Jaana M, Kitsiou S. Synthesizing information systems knowledge: a typology of literature reviews. *Inf Manag.* 2015;52(2):183–199.
19. Lavoie P, Michaud C, Bélisle M, Boyer L, Gosselin É, Grondin M, *et al.* Learning theories and tools for the assessment of core nursing competencies in simulation: a theoretical review. *J Adv Nurs.* 2018;74(2):239–250.
20. Thompson D. The examination of practice environment, burnout, and missed care on pressure ulcer prevalence rates using a complexity science framework: University of Kansas; 2014.
21. Parker PA, Kulik JA. Burnout, self- and supervisor-rated job performance, and absenteeism among nurses. *J Behav Med.* 1995;18(6):581–599.
22. Maslach C, Jackson SE, Leiter M. Maslach burnout inventory manual. 3rd ed. ed: Mind Garden, Inc.; 2010.
23. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: a new tool for the assessment of burnout. *Work Stress.* 2005;19(3):192–207.
24. Malach-Pines A. The burnout measure, short version. *Int J Stress Manag.* 2005;12(1):78–88.
25. Hunsaker S, Chen HC, Maughan D, Heaston S. Factors that influence the development of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction in emergency department nurses. *J Nurs Scholarsh.* 2015;47(2):186–194.
26. Rudman A, Gustavsson JP. Early-career burnout among new graduate nurses: a prospective observational study of intra-individual change trajectories. *Int J Nurs Stud.* 2011;48(3):292–306.
27. Leiter MP, Maslach C. Areas of worklife survey manual. Centre for Organizational Research and Development, Acadia University, Wolfville. 2006.
28. Boamah SA, Laschinger H. The influence of areas of worklife fit and work-life interference on burnout and turnover intentions among new graduate nurses. *J Nurs Manag.* 2016;24(2):E164–E174.
29. Greco P, Laschinger HK, Wong C. Leader empowering behaviours, staff nurse empowerment and work engagement/burnout. *Nurs Leadersh (Tor Ont)* 2006;19(4):41–56.
30. Laschinger HK, Borgogni L, Consiglio C, Read E. The effects of authentic leadership, six areas of worklife, and occupational coping self-efficacy on new graduate nurses' burnout and mental health: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2015;52(6):1080–1089.
31. Laschinger HK, Read EA. The effect of authentic leadership, person-job fit, and civility norms on new graduate nurses' experiences of coworker incivility and burnout. *J Nurs Adm.* 2016;46(11):574–580.
32. Flynn L, Thomas-Hawkins C, Clarke SP. Organizational traits, care processes, and burnout among chronic hemodialysis nurses. *West J Nurs Res.* 2009;31(5):569–582.
33. Kowalski C, Ommen O, Driller E, Ernstmann N, Wirtz MA, Kohler T, *et al.* Burnout in nurses – the relationship between social capital in hospitals and emotional exhaustion. *J Clin Nurs.* 2010;19(11–12):1654–1663.
34. Konstantinou AK, Bonotis K, Sokratous M, Siokas V, Dardiotis E. Burnout evaluation and potential predictors in a Greek cohort of mental health nurses. *Arch Psychiatr Nurs.* 2018;32(3):449–456.
35. Leiter MP, Maslach C. Nurse turnover: the mediating role of burnout. *J Nurs Manag.* 2009;17(3):331–339.
36. Van Bogaert P, Kowalski C, Weeks SM, Van Heusden D, Clarke SP. The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* 2013;50(12):1667–1677.
37. Janssen PP, Jonge JD, Bakker AB. Specific determinants of intrinsic work motivation, burnout and turnover intentions: a study among nurses. *J Adv Nurs.* 1999;29(6):1360–1369.
38. Andela M, Truchot D, Van der Doef M. Job stressors and burnout in hospitals: the mediating role of emotional dissonance. *Int J Stress Manag.* 2016;23(3):298–317.
39. Levert T, Lucas M, Ortlepp K. Burnout in psychiatric nurses: contributions of the work environment and a Sense of Coherence. *S Afr J Psychol.* 2000;30(2):36–43.
40. Galletta M, Portoghese I, Ciuffi M, Sancassiani F, Aloja E, Campagna M. Working and environmental factors on job burnout: a cross-sectional study among nurses. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2016;12:132–141.
41. Kitaoka-Higashiguchi K. Burnout as a developmental process among Japanese nurses: investigation of Leiter's model. *Jpn J Nurs Sci.* 2005;2(1):9–16.
42. Greenglass ER, Burke RJ, Fiksenbaum L. Workload and burnout in nurses. *J Community Appl Soc Psychol.* 2001;11(3):211–215.
43. Madathil R, Heck NC, Schuldborg D. Burnout in psychiatric nursing: examining the interplay of autonomy, leadership style, and depressive symptoms. *Arch Psychiatr Nurs.* 2014;28(3):160–166.

44. Lewis HS, Cunningham CJ. Linking nurse leadership and work characteristics to nurse burnout and engagement. *Nurs Res.* 2016;65(1):13–23.
45. Lu M, Ruan H, Xing W, Hu Y. Nurse burnout in China: a questionnaire survey on staffing, job satisfaction, and quality of care. *J Nurs Manag.* 2015;23(4):440–447.
46. Dhaini SR, Denhaerynck K, Bachnick S, Schwendimann R, Schubert M, De Geest S, *et al.* Work schedule flexibility is associated with emotional exhaustion among registered nurses in Swiss hospitals: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2018;82:99–105.
47. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *J Nurs Adm.* 2008;38(5):223–229.
48. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA.* 2002;288(16):1987–1993.
49. Zhou W, He G, Wang H, He Y, Yuan Q, Liu D. Job dissatisfaction and burnout of nurses in Hunan, China: A cross-sectional survey. *Nurs Health Sci.* 2015;17(4):444–450.
50. Hanrahan NP, Aiken LH, McClaine L, Hanlon AL. Relationship between psychiatric nurse work environments and nurse burnout in acute care general hospitals. *Issues Ment Health Nurs.* 2010;31(3):198–207.
51. Liu X, Zheng J, Liu K, Baggs JG, Liu J, Wu Y, *et al.* Hospital nursing organizational factors, nursing care left undone, and nurse burnout as predictors of patient safety: a structural equation modeling analysis. *Int J Nurs Stud.* 2018;86:82–89.
52. Akman O, Ozturk C, Bektas M, Ayar D, Armstrong MA. Job satisfaction and burnout among paediatric nurses. *J Nurs Manag.* 2016;24(7):923–933.
53. Faller MS, Gates MG, Georges JM, Connelly CD. Work-related burnout, job satisfaction, intent to leave, and nurse-assessed quality of care among travel nurses. *J Nurs Adm.* 2011;41(2):71–77.
54. Boamah SA, Read EA, Spence Laschinger HK. Factors influencing new graduate nurse burnout development, job satisfaction and patient care quality: a time-lagged study. *J Adv Nurs.* 2017;73(5):1182–1195.
55. Kanai-Pak M, Aiken LH, Sloane DM, Poghosyan L. Poor work environments and nurse inexperience are associated with burnout, job dissatisfaction and quality deficits in Japanese hospitals. *J Clin Nurs.* 2008;17(24):3324–3329.
56. Leineweber C, Westerlund H, Chungkham HS, Lindqvist R, Runesdotter S, Tishelman C. Nurses' practice environment and work-family conflict in relation to burn out: a multilevel modelling approach. *PLoS One.* 2014;9(5):e96991.
57. Leiter MP, Spence Laschinger HK. Relationships of work and practice environment to professional burnout: testing a causal model. *Nurs Res.* 2006;55(2):137–146.
58. Adali E, Priami M, Evagelou H, Mougia V, Ifanti M, Alevizopoulos G. Burnout in psychiatric nursing personnel in Greek hospitals. *European Journal of Psychiatry.* 2003;17(3):173–181.
59. Cao X, Naruse T. Effect of time pressure on the burnout of home-visiting nurses: the moderating role of relational coordination with nursing managers. *Jpn J Nurs Sci.* 2019;16(2):221–231.
60. Jansen PG, Kerkstra A, Abu-Saad HH, van der Zee J. The effects of job characteristics and individual characteristics on job satisfaction and burnout in community nursing. *Int J Nurs Stud.* 1996;33(4):407–421.
61. Gandi JC, Wai PS, Karick H, Dagona ZK. The role of stress and level of burnout in job performance among nurses. *Ment Health Fam Med.* 2011;8(3):181–194.
62. Vidotti V, Ribeiro RP, Galdino MJQ, Martins JT. Burnout syndrome and shift work among the nursing staff. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2018;26:e3022.
63. Shamian J, Kerr MS, Laschinger HK, Thomson D. A hospital-level analysis of the work environment and workforce health indicators for registered nurses in Ontario's acute-care hospitals. *Can J Nurs Res.* 2002;33(4):35–50.
64. Rouxel G, Michinov E, Dodeler V. The influence of work characteristics, emotional display rules and affectivity on burnout and job satisfaction: a survey among geriatric care workers. *Int J Nurs Stud.* 2016;62:81–89.
65. Colindres CV, Bryce E, Coral-Rosero P, Ramos-Soto RM, Bonilla F, Yassi A. Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. *Int Nurs Rev.* 2018;65(2):190–199.
66. Shao J, Tang L, Wang X, Qiu R, Zhang Y, Jia Y, *et al.* Nursing work environment, value congruence and their relationships with nurses' work outcomes. *J Nurs Manag.* 2018;26(8):1091–1099.
67. Moloney W, Boxall P, Parsons M, Cheung G. Factors predicting registered nurses' intentions to leave their organization and profession: a job demands-resources framework. *J Adv Nurs.* 2018;74(4):864–875.
68. Anwar MM, Elareed HR. Burnout among Egyptian nurses. *Journal of Public Health-Heidelberg.* 2017;25(6):693–697.
69. Wisetborisut A, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Uaphanthasath R, Wiwatanadate P. Shift work and burnout among health care workers. *Occup Med (Lond)* 2014;64(4):279–286.
70. Ilhan MN, Durukan E, Taner E, Maral I, Bumin MA. Burnout and its correlates among nursing staff: questionnaire survey. *J Adv Nurs.* 2008;61(1):100–106.
71. Canadas-De la Fuente GA, Vargas C, San Luis C, Garcia I, Canadas GR, De la Fuente EI. Risk factors and

- prevalence of burnout syndrome in the nursing profession. *Int J Nurs Stud.* 2015;52(1):240–249.
72. Bagheri Hosseinabadi M, Ebrahimi MH, Khanjani N, Biganeh J, Mohammadi S, Abdollahfard M. The effects of amplitude and stability of circadian rhythm and occupational stress on burnout syndrome and job dissatisfaction among irregular shift working nurses. *J Clin Nurs.* 2019;28(9-10):1868–1878.
 73. Khamisa N, Peltzer K, Ilıc D, Oldenburg B. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses: a follow-up study. *Int J Nurs Pract.* 2016;22(6):538–545.
 74. Dall’Ora C, Griffiths P, Ball J, Simon M, Aiken LH. Association of 12 h shifts and nurses’ job satisfaction, burnout and intention to leave: findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open.* 2015;5(9):e008331.
 75. Stimpfel AW, Sloane DM, Aiken LH. The longer the shifts for hospital nurses, the higher the levels of burnout and patient dissatisfaction. *Health Aff (Millwood)* 2012;31(11):2501–2509.
 76. Poncet MC, Toullic P, Papazian L, Kentish-Barnes N, Timsit JF, Pochard F, *et al.* Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007;175(7):698–704.
 77. Stone PW, Du Y, Gershon RR. Organizational climate and occupational health outcomes in hospital nurses. *J Occup Environ Med.* 2007;49(1):50–58.
 78. Bourbonnais R, Comeau M, Vezina M, Dion G. Job strain, psychological distress, and burnout in nurses. *Am J Ind Med.* 1998;34(1):20–28.
 79. Basinska BA, Wilczek-Ruzyczka E. The role of rewards and demands in burnout among surgical nurses. *Int J Occup Med Environ Health.* 2013;26(4):593–604.
 80. Garcia-Sierra R, Fernandez-Castro J, Martinez-Zaragoza F. Relationship between job demand and burnout in nurses: does it depend on work engagement? *J Nurs Manag.* 2016;24(6):780–788.
 81. Laeeque SH, Bilal A, Babar S, Khan Z, Rahman SU. How patient-perpetrated workplace violence leads to turnover intention among nurses: the mediating mechanism of occupational stress and burnout. *J Aggress Maltreat Trauma.* 2018;27(1):96–118.
 82. Laschinger HKS, Shamian J, Thomson D. Impact of magnet hospital characteristics on nurses’ perceptions of trust, burnout, quality of care, and work satisfaction. *Nurs Econ.* 2001;19(5):209–219.
 83. Li B, Bruyneel L, Sermeus W, Van den Heede K, Matawie K, Aiken L, *et al.* Group-level impact of work environment dimensions on burnout experiences among nurses: a multivariate multilevel probit model. *Int J Nurs Stud.* 2013;50(2):281–291.
 84. Van Bogaert P, Meulemans H, Clarke S, Vermeyen K, Van de Heyning P. Hospital nurse practice environment, burnout, job outcomes and quality of care: test of a structural equation model. *J Adv Nurs.* 2009;65(10):2175–2185.
 85. Laschinger HKS, Leiter MP. The impact of nursing work environments on patient safety outcomes – the mediating role of burnout/engagement. *J Nurs Adm.* 2006;36(5):259–267.
 86. Garrett DK, McDaniel AM. A new look at nurse burnout: the effects of environmental uncertainty and social climate. *J Nurs Adm.* 2001;31(2):91–96.
 87. Bobbio A, Bellan M, Manganelli AM. Empowering leadership, perceived organizational support, trust, and job burnout for nurses: a study in an Italian general hospital. *Health Care Manag Rev.* 2012;37(1):77–87.
 88. Spence Laschinger HK, Wong CA, Grau AL. The influence of authentic leadership on newly graduated nurses’ experiences of workplace bullying, burnout and retention outcomes: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2012;49(10):1266–1276.
 89. Lee HF, Chiang HY, Kuo HT. Relationship between authentic leadership and nurses’ intent to leave: the mediating role of work environment and burnout. *J Nurs Manag.* 2019;27(1):52–65.
 90. Kanste O, Kyngas H, Nikkila J. The relationship between multidimensional leadership and burnout among nursing staff. *J Nurs Manag.* 2007;15(7):731–739.
 91. Lake ET. Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Res Nurs Health.* 2002;25(3):176–188.
 92. Nantsupawat A, Kunaviktikul W, Nantsupawat R, Wichaikhum OA, Thienthong H, Poghosyan L. Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *Int Nurs Rev.* 2017;64(1):91–98.
 93. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D. Nurse burnout and patient satisfaction. *Med Care.* 2004;42(2 Suppl):II57–II66.
 94. Klopper HC, Coetzee SK, Pretorius R, Bester P. Practice environment, job satisfaction and burnout of critical care nurses in South Africa. *J Nurs Manag.* 2012;20(5):685–695.
 95. Zhang LF, You LM, Liu K, Zheng J, Fang JB, Lu MM, *et al.* The association of Chinese hospital work environment with nurse burnout, job satisfaction, and intention to leave. *Nurs Outlook.* 2014;62(2):128–137.
 96. Liu Y, Aunguroch Y. Factors influencing nurse-assessed quality nursing care: a cross-sectional study in hospitals. *J Adv Nurs.* 2018;74(4):935–945.
 97. Marques-Pinto A, Jesus EH, Mendes A, Fronteira I, Roberto MS. Nurses’ intention to leave the organization: a mediation study of professional burnout and engagement. *Span J Psychol.* 2018;21:E32.
 98. Aiken LH, Sloane DM. Effects of organizational innovations in AIDS care on burnout among urban hospital nurses. *Work Occup.* 1997;24(4):453–477.

99. Spence Laschinger HK, Leiter M, Day A, Gilin D. Workplace empowerment, incivility, and burnout: impact on staff nurse recruitment and retention outcomes. *J Nurs Manag.* 2009;17(3):302–311.
100. Dutra HS, Cimiotti JP, Guirardello EB. Nurse work environment and job-related outcomes in Brazilian hospitals. *Appl Nurs Res.* 2018;41:68–72.
101. Laschinger HK. Job and career satisfaction and turnover intentions of newly graduated nurses. *J Nurs Manag.* 2012;20(4):472–484.
102. Estryn-Behar M, Van der Heijden BI, Oginska H, Camerino D, Le Nezet O, Conway PM, *et al.* The impact of social work environment, teamwork characteristics, burnout, and personal factors upon intent to leave among European nurses. *Med Care.* 2007;45(10):939–950.
103. Basar U, Basim N. A cross-sectional survey on consequences of nurses' burnout: moderating role of organizational politics. *J Adv Nurs.* 2016;72(8):1838–1850.
104. Van Bogaert P, Timmermans O, Weeks SM, van Heusden D, Wouters K, Franck E. Nursing unit teams matter: impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events—a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(8):1123–1134.
105. Firth H, Britton P. Burnout, absence and turnover amongst British nursing staff. *J Occup Psychol.* 1989;62(1):55–59.
106. Giorgi F, Mattei A, Notarnicola I, Petrucci C, Lancia L. Can sleep quality and burnout affect the job performance of shift-work nurses? A hospital cross-sectional study. *J Adv Nurs.* 2018;74(3):698–708.
107. Tourigny L, Baba VV, Wang XY. Burnout and depression among nurses in Japan and China: the moderating effects of job satisfaction and absence. *Int J Hum Resour Manag.* 2010;21(15):2741–2761.
108. Johnson J, Louch G, Dunning A, Johnson O, Grange A, Reynolds C, *et al.* Burnout mediates the association between depression and patient safety perceptions: a cross-sectional study in hospital nurses. *J Adv Nurs.* 2017;73(7):1667–1680.
109. 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(1):83–90.
110. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries. *Res Nurs Health.* 2010;33(4):288–298.
111. Zarei E, Khakzad N, Reniers G, Akbari R. On the relationship between safety climate and occupational burnout in healthcare organizations. *Saf Sci.* 2016;89:1–10.
112. Halbesleben JR, Wakefield BJ, Wakefield DS, Cooper LB. Nurse burnout and patient safety outcomes: nurse safety perception versus reporting behavior. *West J Nurs Res.* 2008;30(5):560–577.
113. Teng CI, Shyu YI, Chiou WK, Fan HC, Lam SM. Interactive effects of nurse-experienced time pressure and burnout on patient safety: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* 2010;47(11):1442–1450.
114. Cimiotti JP, Aiken LH, Sloane DM, Wu ES. Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *Am J Infect Control.* 2012;40(6):486–490.
115. Antonakis J, Bendahan S, Jacquart P, Lalive R. On making causal claims: a review and recommendations. *Leadersh Q.* 2010;21(6):1086–1120.
116. Maben J, Latter S, Clark JM. The sustainability of ideals, values and the nursing mandate: evidence from a longitudinal qualitative study. *Nurs Inq.* 2007;14(2):99–113.