



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# **Configuración de la UCI y *burnout* en médicos intensivistas: una mirada desde la epidemiología social**

**Omar Segura**

Universidad Nacional de Colombia

Programa: Doctorado Interfacultades en Salud Pública

Bogotá D.C. – Colombia

2016



# **Configuración de la UCI y *burnout* en médicos intensivistas: una mirada desde la epidemiología social**

**Omar Segura**

Tesis presentada como requisito para optar al título de:  
**Doctor en Salud Pública**

Director de tesis: Prof. Dr. Mario Esteban Hernández Álvarez  
Codirector: Prof. Juan Carlos Eslava Castañeda

Grupo de Estudios Socio-Históricos de la Salud y la Protección Social  
(Colciencias: COL0084013)

Universidad Nacional de Colombia  
Programa: Doctorado Interfacultades en Salud Pública  
Bogotá D.C. – Colombia  
2016

*El sabio no enseña con palabras, sino con actos.*

*Lao Tsé.*

You are what you do. A man is defined by his actions, not his memory.

*Usted es lo que hace. Un hombre es definido por sus acciones, no por sus recuerdos.*

*Kuato to Douglas Quaid, Total Recall, 1990.*

*Quienes pueden, llegan. Quienes no, presentan excusas.*

*CN Harrison S. Ricks, USN.*

*Clancy, T. La suma de todos los miedos. Baltimore, Penguin: 1993.*

*La constancia vence a la inteligencia*

*Kenji Yokoi, 2011.*

*Un ideal como investigador: llegar a ser incansable e insistente; imparable e implacable.*

*Omar Segura, 2014.*

## Agradecimientos

Como autor e investigador responsable de esta tesis doctoral quiero agradecer a las siguientes personas, así como explicar los motivos que me llevan a tal acción:

- Cecilia Durán, mi señora madre, por haber creído siempre en mis posibilidades (aunque yo mismo haya flaqueado a veces).
- Oneida Castañeda y Lina Sofía Morón, mis socias en SMC-AS Ltda ([www.smc-as.com](http://www.smc-as.com)); Marcos Castañeda y Rebeca Tena; David Contreras, Sara Torres y Sergio Vargas, colaboradores de SMC-AS Unidad de Investigaciones, por haberme asistido durante el proceso de investigación o sugerido pautas de acción, ser mis confidentes y haber tolerado mis dudas y mis angustias.
- Mario Gómez Duque y César Enciso, médicos intensivistas del Centro de Medicina Crítica y Aguda (CIMCA), Hospital Infantil de San José, por su sugerencia inicial de acercar mi tesis doctoral al área del Cuidado Intensivo durante mi tiempo como su asesor epidemiológico, y haberme acompañado en momentos críticos hacia el desarrollo de este documento.
- Horacio Atehortúa y Agamenón Quintero, médicos intensivistas de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, por su cooperación en el levantamiento de datos e información de los asociados.
- Carmè Borrell, y el equipo bajo su mando en la *Agència de Salut Pública de Barcelona* (España) por su paciencia y la colaboración prestada durante mi pasantía doctoral en 2014.
- Pablo Torradella de Reynoso, médico intensivista del *Hospital Germans Trias i Pujol*, en Badalona (España), por su cooperación personal al contrastar datos de mi investigación con su propia experiencia y vivencias respecto al *burnout* y la historia de la Medicina Crítica en ese país.



## Resumen

**Introducción.** En Colombia poco se sabe sobre cómo ciertos determinantes de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) y del entorno afectan la salud mental de los médicos de Cuidado Crítico tal que los lleven a sufrir agotamiento profesional (*burnout*), condición definida por la combinación de agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización profesional. El objetivo fue analizar cómo la UCI está configurada y puede esconder determinantes de salud interrelacionados que lleven a esta situación.

**Métodos.** Investigación doctoral con enfoque mixto secuencial para a) identificar implicaciones del *burnout* en la Salud Pública; b) desarrollar un modelo de estudio de la UCI basado en el concepto de “sistema social” según Oakes; c) explorar –bajo una teoría fundamentada según Strauss & Corbin- una ‘configuración’ de la UCI y cuáles estructuras/procesos pueden llevar al *burnout* en médicos intensivistas; d) analizar su riesgo de *burnout* dados esas estructuras/procesos a través de un estudio caso-control; e) proponer a la UCI -bajo una noción de “programa de investigación” según Lakatos- como punto de convergencia entre la Epidemiología Social y la Economía Política.

**Resultados.** En implicaciones, el burnout puede comprometer el desempeño del profesional de salud permanentemente y debería ser abordado como una enfermedad crónica silenciosa; el modelo de estudio incluyó la especialidad, el equipamiento, el edificio hospitalario y el entorno como potenciales determinantes de salud; la fase cualitativa mostró una especialidad masculina, reactiva, altamente dependiente de tecnologías médicas, falta de recursos hospitalarios e improvisación y un trabajo precario; la fase cuantitativa confirmó un alto riesgo de burnout en médicos intensivistas varones (OR 9,28;  $p < 0,001$ ) soportando turnos nocturnos sin descanso (OR 2,37;  $p = 0,02$ ), ruido (OR 2,38;  $p = 0,011$ ), maltrato por compañeros (OR 3,44;  $p = 0,026$ ), relación de salario ideal/real  $< 65\%$  (OR 2,42;  $p = 0,015$ ), concentración territorial (OR 2,86;  $p = 0,005$ ), además de otros factores

comunes de riesgo físicos y biológicos; la propuesta sugirió la UCI como una plataforma de investigación transdisciplinar para crear reflexión, preguntas y alternativas a este caso.

**Conclusiones.** El modelo y los hallazgos pueden explicar la UCI como un sistema social incómodo propenso a generar desigualdad e inequidad en salud; por ende, el *burnout* puede surgir ahí. Este estudio intenta generar consciencia y llevar a los actores y tomadores de decisiones en Salud Pública para abordar estos hechos a tiempo.

**Palabras clave:** Salud Pública, Epidemiología Social, Cuidado Intensivo, Agotamiento Profesional, Teoría Fundamentada, Estudio de Caso-Control.



## **Abstract**

**Introduction.** *In Colombia, little is known on how certain Intensive Care Unit (ICU) and environment determinants affect ICU physicians' mental health leading them to burnout, condition defined by combination of emotional exhaustion, depersonalization and lack of personal accomplishment. Objective was to analyze how ICU is configured and may conceal interrelated health determinants causing burnout in those health professionals.*

**Methods.** *PhD thesis research using sequential, mixed methods approach to: a) identify implications of burnout in Public Health; b) develop a study model of ICU based upon Oakes' concept of "social system"; c) explore -under Strauss & Corbin's grounded theory- ICU's 'configuration' and which structures/processes may lead to burnout in ICU physicians; d) analyze burnout risk to them given those structures/processes through a case-control study; e) propose -under Lakatos' notion of "research program"- ICU as convergence point for both social epidemiology and political economics.*

**Results.** *In implications, burnout might compromise health worker's performance permanently and should be addressed as a silent chronic disease; study model included specialty, equipment, facility and environment as potential health determinants; qualitative phase elicited a male-dominated, not-proactive specialty, highly dependent on medical technology, hospital's lack of resources and improvisation, and precarious job; quantitative phase confirmed high risk of burnout in ICU male physicians (OR 9,28;  $p < 0,001$ ) undergoing restless night shifts (OR 2,37;  $p = 0,02$ ), noise (OR 2,38;  $p = 0,011$ ), peer abuse (OR 3,44;  $p = 0,026$ ), salary ratio ideal/real  $< 65\%$  (OR 2,42;  $p = 0,015$ ), maldistribution (OR 2,86;  $p = 0,005$ ), besides common biological, physical risk factors; proposal suggested ICU as transdisciplinary research platform to create insight, questions and alternatives to this case.*

**Conclusions.** *Model and findings may explain ICU as an uncomfortable social system prone to inequity and health inequalities; hence, burnout may hatch there. This study*

*attempts to raise awareness and to lead stakeholders and Public Health decision-makers to timely address these issues.*

**Keywords:** *Public Health, Social Epidemiology, Intensive Care, Burnout, Grounded Theory, Case-Control study.*

# Contenido

	Pág.
<b>Resumen</b> .....	<b>VII</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Problema</b> .....	<b>16</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Pregunta de investigación.....	19
1.3 Justificación .....	19
<b>2 Marco teórico y estado del arte</b> .....	<b>22</b>
2.1 Epidemiología social: la perspectiva .....	22
2.2 Unidad de Cuidados Intensivos: el lugar de estudio.....	29
2.3 Agotamiento profesional ( <i>burnout</i> ): el caso a estudio.....	34
2.4 Integración de métodos: la propuesta investigativa.....	38
<b>3 Objetivos</b> .....	<b>43</b>
3.1 Objetivo general.....	43
3.2 Objetivos específicos .....	43
<b>4 Métodos</b> .....	<b>45</b>
4.1 Aspectos éticos.....	45
4.2 Diseño de estudio .....	45
4.3 Recolección de datos, procesamiento y análisis de información .....	49
4.3.1 Sitio y ubicación .....	49
4.3.2 Población a estudio.....	49
4.4 Procedimientos del estudio .....	50
4.5 Plan de análisis.....	51
<b>5. Resultados</b> .....	<b>61</b>
5.1 Agotamiento profesional: concepciones e implicaciones en la salud pública.....	61

5.2	Agotamiento profesional: hacia una epidemiología social de la Unidad de Cuidado Intensivo. ....	83
5.3	Agotamiento profesional ( <i>burnout</i> ) en médicos intensivistas: una visión de la UCI desde la teoría fundamentada.....	95
5.4	Agotamiento profesional en médicos intensivistas colombianos: un estudio caso-control.....	112
5.5	Epidemiología Social y Economía Política: la UCI como punto de encuentro ....	129
<b>6.</b>	<b>Discusión</b> .....	<b>141</b>

# Introducción

La epidemiología social es una rama de la epidemiología, dedicada al estudio del rol que juegan elementos y estructuras sociales -denominados “determinantes”- en la generación de un estado de salud-enfermedad tanto individual como poblacional. Va más allá del enfoque tradicional de la epidemiología que busca “factores de riesgo” o “protectores” al proponer categorías interrelacionadas por niveles, al emplear una combinación de enfoques y métodos investigativos, para ofrecer opciones más allá de lo estrictamente probabilístico y cuantitativo, más allá del apoyo a la toma de decisiones en Salud Pública. Al abordar diferentes niveles de la realidad (de lo individual a lo global) o del continuo espacio-tiempo (ubicación, historicidad) puede ser usada para estudiar problemas de salud que afectan a los individuos dentro de una organización incorporada en un sector, tal como lo son los profesionales de salud dentro del hospital, éste a su vez dentro del sector salud. Dentro del hospital, la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) es una instalación médica de alta complejidad científica y tecnológica cuya tarea es suministrar soporte vital a los sistemas orgánicos en pacientes críticamente enfermos y en peligro de fallecer, quienes quedan bajo supervisión profesional y monitorización tecnológica permanente durante su estancia.

Por sus implicaciones clínicas, éticas y legales, la atención de pacientes críticos resulta ser exigente para los médicos intensivistas, al punto de agobiarlos al cabo del tiempo y más allá del mero cansancio físico: aquéllos dedicados a esta atención en favor del restablecimiento de los pacientes pueden experimentar agotamiento profesional (*burnout*), afección caracterizada por agotamiento emocional, despersonalización, y falta de realización profesional; su noción como síndrome o como enfermedad persiste bajo debate pero los médicos así afectados, al menos en países desarrollados, desarrollan condiciones tales como cinismo, capacidad personal/profesional disminuida, depresión e ideación suicida.

El *burnout* se ha vuelto un problema silencioso e insidioso de Salud Pública por su incremento paulatino, la posibilidad de afectar individuos de manera repetitiva/cíclica especialmente en aquellos altamente calificados académica/profesionalmente, por el compromiso y las afecciones física, mental y espiritual en aquellos afectados, y por las implicaciones de esta situación en servicios altamente especializados. Reportado con frecuencia en los profesionales y técnicos del sector salud, en particular enfermería, su documentación se ha realizado casi siempre de manera descriptiva transversal mediante la aplicación de un único instrumento psicométrico, el inventario de *burnout* según Maslach (*MBI, Maslach Burnout Inventory*).

Expuesto lo anterior, se sospecha la existencia de relaciones estrechas entre diversos componentes y niveles al interior las organizaciones que prestan servicios de salud, tal que pueden facilitar la génesis y desarrollo del *burnout* y comprometer a su personal médico. Dada esta inquietud, afín a la epidemiología social, el agotamiento profesional aún debe ser estudiado en el entorno de las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) y todavía más en el médico intensivista –sea éste residente, graduado o profesor. Por consiguiente, el análisis de cómo la UCI los afecta a ellos abre la puerta para un estudio del papel que juegan los entornos externo al hospital e interno de un área hospitalaria, favoreciendo a su vez la aparición y manifestaciones de enfermedad en las personas que allí laboran.

A partir de la Epidemiología Social, se propuso un estudio de tipo mixto cualitativo-cuantitativo que involucró dos momentos (descriptivo, analítico). Esta investigación pretendió obtener explicaciones acerca de la génesis de una enfermedad en particular -el *burnout*- así como alcanzar una mejor caracterización del Cuidado Crítico en Colombia, a partir del análisis de las relaciones que pueden existir entre cuatro categorías manifiestas en los hospital de nivel III de atención y III/IV de complejidad que normalmente albergan a las UCI en Colombia: la *especialidad*, el *equipo*, el edificio hospitalario y el *entorno externo*. Para empezar, se abordaron las nociones existentes sobre Epidemiología Social y UCI, las concepciones e implicaciones que puede tener para la Salud Pública el agotamiento profesional (*burnout*); luego, se desarrolló un modelo teórico apoyado en la noción de *sistema social* planteada por algunos epidemiólogos sociales con base en la Teoría General de Sistemas; se buscó corroborar ese modelo en una fase cualitativa mediante teoría fundamentada con la realización de entrevistas a profesores, especialistas y

residentes de cuidado intensivo; en una fase cuantitativa posterior se ejecutó un estudio de caso control para analizar dichas categorías, constatar numéricamente los datos e información obtenidos y contrastarlos contra aquéllos conseguidos previamente. Esta tesis finaliza con la proposición de que la unidad de cuidados intensivos es de hecho un sistema social configurado cuyos elementos, solos o en conjunto, pueden dar origen a una situación de agotamiento profesional en estos especialistas. La discusión, que es la sección final de esta tesis, destaca los aportes hechos por la vía de las cinco (5) publicaciones en revistas indizadas o nacionales que la integran, discute todo el contenido con la literatura existente y ofrece conclusiones y recomendaciones orientadas fundamentalmente a ofrecer una comprensión distinta de la UCI colombiana desde la epidemiología social, así como a continuar y a profundizar el estudio del *burnout* en los profesionales que allí trabajan.

# 1 Problema

## 1.1 Planteamiento del problema

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una de las más costosas, de mayor complejidad y que demanda más recursos al interior de un hospital. Su concepto pasó de ser una idea en el siglo XIX como un *lugar con personal dedicado* a la atención de pacientes seriamente heridos en el campo de batalla a ser desde mediados del siglo XX una instalación que hoy en día es altamente tecnificada y muy evolucionada en el tratamiento día y noche del paciente gravemente enfermo, sea pediátrico o adulto (1); Quijano & Quijano (2) proponen su origen en 1793 con el francés Larrey, pero sus ideas corresponden mejor a lo que son las *ambulancias medicalizadas (terrestre, fluvial o área)* y a los *hospitales quirúrgicos militares de campaña (MASH, Mobile Army Surgical Hospital)*.

Con todo, la UCI pasó de ser una unidad para manejar traumas a una para abordar enfermedades cardíacas primero, y luego toda una gama de condiciones críticas y, sobre todo, crónicas (o las crisis agudas de éstas); este cambio ha sido motivado por varios sucesos; a) uno social y profesional, de creciente complejidad de la medicina diagnóstica, de proliferación de las especialidades médicas, de tensión entre lo clínico y lo administrativo-hospitalario, durante el cual surgieron tecnologías y dispositivos cada vez más sofisticados y costosos a la par con la génesis y desarrollo de un "complejo médico-industrial" (3-6); b) uno estructural y legislativo, mediante una financiarización económica, un ajuste a las condiciones imperantes del mercado (inter)nacionales, una reducción del Estado y la implementación de medidas de corte neoliberal que, con el transcurso del tiempo, se reflejaron en Colombia en la sanción y promulgación del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)(7) y c) uno de salud pública que afectó países como el nuestro y que se ha denominado como de "acumulación epidemiológica" (8) término contrapuesto al de "transición epidemiológica" ocurrida en países desarrollados (9).



La UCI enfrenta, no obstante, ciertos desafíos. La crisis económica mundial que viene desde 2007 ha incidido en sectores como el farmacéutico y el tecnológico -importante para el desarrollo de dispositivos médicos-, y los cuestionamientos cada vez más frecuentes hacia los sistemas de salud, a propósito de su eficiencia y su capacidad de garantizar acceso, han suscitado dudas sobre la operación e incluso la continuidad de la UCI (10). Los médicos que han escrito sobre el quehacer de la UCI defienden sus avances en temas tales como la atención individual, personalizada a los pacientes; la comprensión de la fisiopatología del paciente crítico; la evolución en tecnología y equipos; la preocupación por la ética a propósito de manejos y decisiones respecto al paciente; y, más recientemente, su familia (11-14).

Aunque se cuenta con algunos estudios sobre la implementación del concepto UCI en Colombia y con apuntes que tienen un claro sabor anecdótico (15, 16), poco dicen acerca de las bondades, dificultades o retos tecnológicos de época que ésta ha enfrentado, y *aún menos acerca del balance salud-enfermedad del personal que las atiende*. Al comienzo, las UCI fueron ubicadas en sitios improvisados, de forma apresurada, sin contar con un grupo de profesionales o técnicos debidamente calificados, y siempre para resolver una situación emergente, tal como sucedió con las epidemias de poliomielitis en Estados Unidos y en Dinamarca, ambas hacia 1953 (1, 13, 17, 18). El surgimiento de las UCI en diversas partes del mundo sugiere entonces un comienzo con anestesiólogos, cirujanos o internistas sin educación formal y sin experiencia en la especialidad de cuidado crítico, una actividad de salud especializada en medio de una población cambiante y en transición a un perfil epidemiológico crónico no-transmisible, y un reclamo de los especialistas, más o menos agremiados, por un reconocimiento formal y más firme de la especialidad, confrontado todo el sector salud a una demanda más grande por estos servicios, una exigencia cada vez más alta del público en su número y calidad, y un dilema cada vez más profundo respecto de las opciones entre servicios de atención primaria/preventiva versus altamente especializada (19-21).

Estudios publicados (22, 23) han considerado que la UCI en cuanto instalación/tecnología puede llegar a ser nociva para los pacientes como para el personal de salud debido a un entorno que mezcla características físicas de la planta y equipos, el ambiente administrativo y el plano emocional; sin embargo, sus resultados han sido ambiguos, los

resultados pueden variar según cada instalación y su ubicación en países desarrollados o subdesarrollados, y siempre han tendido a explorar más su incidencia sobre la capacidad de recuperación de los pacientes que sobre el desempeño (*performance*) profesional. Otros estudios (24, 25) han realizado un análisis de los costos directos de las UCI, confirmando su alto costo en virtud de las enfermedades de base de los pacientes, su gravedad al momento de ingresar o durante su permanencia, y el tipo de tecnologías, medicamentos y dispositivos utilizados para garantizar su supervivencia. Estas investigaciones, sin embargo, tienen un carácter puntual en el tiempo y en el espacio, enfocado al respectivo servicio y a la discusión de la tecnología o las implicaciones médicas (diagnóstico y manejo) de los pacientes a su cargo, sin entrar a considerar aspectos del entorno que los circunda o del respectivo sistema de salud, carentes de un diálogo con éste y desprovistos de comparación con otros entornos.

Dado que son seres humanos, los médicos intensivistas también pueden enfermar, lo que incide sobre su condición como recurso humano calificado, alerta y concentrado en sus tareas, y por consiguiente, puede incrementar las posibilidades de decisiones erróneas e incluso iatrogenia. Diferentes estudios hechos con trabajadores de salud –particularmente enfermeras de cuidado intensivo o anestesiólogos en varios países han abordado algunas pocas condiciones tales como *burnout* (“síndrome de desgaste profesional”) (26-28), estrés (29, 30), depresión (31) o carga laboral excesiva (32); prácticamente todos estos autores asumen estas situaciones como respuestas (mal)adaptativas de los sujetos, *de modo individual*, frente a situaciones o presiones derivadas de las decisiones que toman. No hay una evaluación de la calidad de vida ni tampoco de los programas de formación de los médicos intensivistas; trabajos en otras latitudes realizados por y para enfermeras sugieren maltrato, abuso verbal o físico, turnos superiores a sus fuerzas y poca o ninguna gratificación salarial o emocional. Los estudios hechos en Colombia que constituyen una suerte de “diagnóstico situacional del cuidado intensivo” muestran algunas estadísticas en cuanto a número de camas, costo y pacientes (33), sin tener en cuenta suficientemente al profesional médico de la UCI.

La relación de todas estas situaciones con el estado de salud y las condiciones de trabajo de los profesionales y técnicos que operan en la UCI -específicamente los médicos-, no ha sido completamente estudiada aún; algunos trabajos (26, 27, 34-42) han abordado enfermedades que afectan a dicho personal (tales como depresión) o síndromes (tales

como *burnout*) pero lo han hecho de manera puntual, bajo un paradigma positivista (causa-efecto; enfermedad-diagnóstico); además, sin seguimiento a lo largo del tiempo o sin suficiente estudio de las medidas implementadas para remediarlos, o sin intentar comprender la situación desde una postura que analice diferencias categóricas o establezca bases para declarar “desigualdad” o “inequidad” en la UCI como unidad funcional del hospital o en éste mismo para así proponer –desde la Salud Pública– alternativas viables de solución.

## 1.2 Pregunta de investigación

La situación expuesta aquí muestra que se desconoce por qué el médico intensivista, sea residente, graduado o profesor, desarrolla *burnout* y cómo se manifiesta, cómo la UCI incide positiva o negativamente en dicha situación, y cómo una *configuración* que agrupe posibles determinantes tales como la especialidad, el equipamiento, el edificio hospitalario y el entorno externo sean todos responsables de la génesis y desarrollo del *burnout* en estos profesionales. De ahí se deriva la pregunta de investigación central a esta tesis, a buscar resolver desde una *posición epidemiológica-social*: ¿cómo la configuración de la UCI favorece la génesis y desarrollo del *burnout* en médicos intensivistas?

## 1.3 Justificación

Desde la Salud Pública, resolver esta pregunta es importante y absolutamente necesario, porque un concepto mal aplicado, una infraestructura obsoleta o con deficiencias de elementos para su operación, y un cuerpo profesional fatigado, enfermo, cuyo alistamiento y entrenamiento sean deficientes conllevan riesgos y gastos de toda índole, causan dilemas para su administración y manejo, con una amenaza subyacente adicional: al referirse a la conexión entre la UCI, el intensivismo<sup>1</sup> y la Salud Pública, un editorial publicado en *The Lancet* en 2010 resume la situación así: “*la enfermedad crítica es compleja, común, letal, cara, poco reconocida, mal pagada y, de ser descuidada, puede acabar con el presupuesto de las naciones desarrolladas, y llenar los cementerios de las subdesarrolladas*” (43). Tales situaciones, además, podrían incidir en una vida profesional más breve, en una mayor deserción laboral y causar dificultades debido a que los

---

<sup>1</sup> El nombre coloquial, corto, para la subespecialidad de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo.

intensivistas constituyen un grupo profesional altamente especializado que no es fácilmente reemplazable, cuya formación toma alrededor de 15 años y es no sólo altamente selectiva sino que es *voluntaria* ya al nivel de (sub)especialidad (44): mientras que Schaufeli & Bunk (45) asumen el agotamiento profesional como un proceso cíclico, Gil-Monte (46) enfatiza no sólo la diferencia entre estrés y el “síndrome de quemarse por el trabajo” (*burnout*) sino también sus efectos negativos, y Bernier (47) releva que, para un sujeto dado, su tiempo de recuperación puede tomar 1 a 3 años, ésta puede ser incompleta e incluso exigir el cambio de las condiciones laborales o del empleo.

Máxime, cuando las recomendaciones sugeridas por intensivistas agremiados en Colombia a lo largo de los últimos 10 años se han enfocado fundamentalmente en el reclamo por una política estatal para cuidados intensivos que incluya una organización en red con un claro sistema de referencia y contrarreferencia, un estudio minucioso de las necesidades de camas de cuidados intensivos por región, evaluaciones sistemáticas y basadas en evidencia de la UCI, y un esquema diferente de financiación de estos servicios (16, 33, 48). Si se revisan con cuidado, estas recomendaciones llevan implícita la presunción de que la solución de todas las dificultades del sistema de salud vigente equivale a la solución de los problemas de aseguramiento y prestación de servicios. Así, se deja de lado un elemento que resulta ser el más importante: el profesional y el técnico capacitados en la provisión de cuidado crítico como un grupo, el médico intensivista en particular. Peor aún: Pérez & Rodríguez (49) y Pérez (50) han señalado como la falta de planificación y control de las unidades de cuidado intensivo en particular y del sector hospitalario general conllevan una distribución inequitativa de recursos y causan desbalance en las organizaciones que no guarda tono con las necesidades reales locales y nacionales en el ramo; consecuentemente persiste la falta de estandarización en asuntos como cargas de trabajo o competencias del personal a partir no sólo de la *Lex Artis* sino de las actualizaciones de la normativa y de los consensos derivados de las asociaciones científicas.

Por consiguiente, ésta situación se torna un objetivo de estudio válido, potencialmente útil para integrar la visión de una Epidemiología Social que fortalezca quehacer de la Salud Pública, por cuanto también se necesitan datos e información que articulen aspectos externos e internos del desempeño del médico intensivista, más allá de una consideración estrictamente biológica causal, o de una apreciación estrictamente social de la

especialidad médica y del trabajo allí ejecutado, las cuales suelen estar separadas y motivan por tanto estudios y medidas de acción también apartadas de su realidad e inefectivas en la práctica (51).

## 2 Marco teórico y estado del arte

### 2.1 Epidemiología social: la perspectiva

La epidemiología social es considerada una rama o subespecialidad de la epidemiología: Porta, en el *Diccionario de Epidemiología* (52) la resume como el estudio del rol que juegan los factores y estructuras sociales en la generación del estado de salud-enfermedad tanto individual como poblacional; presume *a priori* que tales factores no son de riesgo o de protección sino que son “determinantes” –cualquier factor que implica un cambio en una condición determinada de salud o que entraña diferencia en un desenlace dado-, concepción distinta a la definición usual de la epidemiología “moderna”, que emplea el término “factores” como características inherentes a los sujetos o del medio-ambiente, los cuales inciden negativa (“factor de riesgo”) o positivamente (“factor protector”) y son susceptibles de ser estudiados en forma estrictamente probabilística y cuantitativa (53). De ahí que incluya características tales como etnia, estado socioeconómico, clase social, hábitat y, más recientemente, contexto social o redes sociales (52, 54).

Harper y Strumpf (55) propusieron que la epidemiología social consiste en el estudio de las relaciones entre salud y enfermedad, que incluye una descripción de las relaciones entre lo social y la salud, o del seguimiento de desigualdades e inequidades en salud a lo largo del tiempo. Krieger (56) recogió el término, mencionado por primera vez en 1950 por Yankauer (57), para resaltar el énfasis en investigar explícitamente las razones por las cuales las enfermedades tienen una distribución y una explicación social adicional en cualquier población, en vez de ser simplemente el trasfondo de los fenómenos biomédicos. Para esta autora, implica tener presente y a la vez ir más allá de los conceptos tradicionales de asociación causa-efecto y de riesgo de la epidemiología “tradicional”, para considerar otras alternativas conceptuales y técnicas de análisis que expliquen el origen y transcurso de tales asociaciones. Así, Krieger (58) ha criticado esa epidemiología por apartar patrones sociales que permitirían comprender condiciones de salud que no pueden ser atribuidas

directamente a agentes causales; para ella, esto implica comprender “qué” o “quién” está detrás de los problemas de salud y cómo prevenirlos (59).

Krieger propuso además (60) un estudio de las relaciones entre sujetos animados (*personas*) e inanimados (*entornos*) a través del análisis de varios aspectos o dimensiones, tales como escala espacio-temporal, niveles de organización o jerarquías y la dinámica o la relación entre éstos; expone la necesidad de usar modelos matemáticos –no para realizar predicciones o sentar precedentes sino para entender procesos, donde dos o más grupos humanos, procesos o dinámicas que usen el mismo nombre resultarán ser diferentes (*individuales*) aunque compartan condiciones similares (*generalidad*<sup>2</sup>). A este respecto, Segura del Pozo (61) también se ha interrogado por qué bajo condiciones similares unas personas enferman y otras no; para el español –empero- debe evitarse el uso exclusivo de bases de datos y de modelos matemáticos sin tener en cuenta ni poner de manifiesto la necesidad sentida de los individuos o grupos humanos afectados.

Más aún, siendo Krieger (62), Segura del Pozo (63, 64), o bien Breilh (65) o Franco (66) autores tan dispares y ubicados en áreas del mundo distintas (EUA, Europa, Latinoamérica), han invitado al uso y análisis críticos de datos cuantitativos y cualitativos, esto es, a un enfoque mixto en el quehacer investigativo de la epidemiología, por cuanto el carácter o el trasfondo personal, social o de época de ciertas características mensurables y cuantificables en un punto del tiempo puede escapar a un primer análisis e incluso perderse en los procesos de toma de decisiones, dando por resultado actos administrativos, estrategias o actividades aparentemente eficaces (esto es, que teóricamente pueden servir) pero descontextualizadas e inefectivas en la práctica, e ineficientes a la hora de salvaguardar recursos de diversa índole –inclusive, aquellos humanos; Franco, en particular, ha pedido un “*esfuerzo descriptivo y analítico, cualitativo y cuantitativo, local y regional, nacional e internacional*” en el estudio de un problema epidemiológico dado.

Asumir la existencia de diferencias que existen, por ejemplo, a nivel de profesión y de enfermedad en función de su actividad, ubicación y entorno es aceptar que pueden existir

---

<sup>2</sup> La definición del Diccionario de la Lengua Española (<http://lema.rae.es/drae/?val=generalidad>) reza: “*Mayoría, muchedumbre o casi totalidad de los individuos u objetos que componen una clase o un todo sin determinación a persona o cosa particular*”.

las interacciones que suscitan la actividad y los resultados para el sujeto, solo o en relación con su grupo o equipo de trabajo, para el destinatario de dicha acción y para la sociedad. Oakes (67), al proponer su definición de epidemiología social y las funciones que puede asumir, escribe: “*La epidemiología social estudia no sólo relaciones causa-efecto o factores de riesgo específicos para enfermedad, sino que busca establecer cómo exposiciones bien conocidas aparecen y son distribuidas por el “sistema social”, que dicho autor entiende como “la dinámica de las relaciones sociales y las actividades humanas involucradas; los mecanismos o fuerzas sociales, económicas, de ambiente (ecológicas), incluso políticas, (que) están incidiendo para causar exposiciones diferenciales”.*”

En este sentido, Berkman & Kawachi (68) señalan tres elementos a tener en cuenta: a) la epidemiología "moderna" se enfoca en relaciones causa-efecto buscando o bien el *efecto* (para el caso, *burnout*), o bien la causa (por ejemplo, *alta carga de trabajo, ruido, relaciones administrativas*) conservando siempre un enfoque sobre *un individuo particular* –el paciente. Empero -a pesar de su definición en cuanto disciplina dedicada a la promoción de factores protectores y la prevención de aquellos nocivos en las poblaciones- soslaya la importancia de prevenir en primera instancia que *se forme o se desarrolle esa relación causa-efecto a través de la exposición*; en otras palabras, la situación individual que lleva a enfermar no es igual a aquella que puede enfrentar el grupo humano donde dicho individuo se inserta, obligando así a un estudio de *dicho grupo humano y de su entorno* que va más allá de lo clínico, o de la forma de pensar la enfermedad como "infección", b) investigaciones realizadas desde la psicología y la fisiología ligaron el desarrollo de estrés y de manifestaciones psicósomáticas a rutas bioquímicas, pero también señalaron que entornos y comportamientos *grupales* podían ser responsables de tales situaciones, sugiriendo un motivo *social* subyacente; tanto Krieger (69) como Briceño (70) insistieron en preguntar cuáles son las condiciones en las cuales un individuo se encuentra, buscando qué es aquello social que determina una relación salud-enfermedad; c) hay exposiciones en el entorno social que no son detectadas de forma adecuada por las investigaciones realizadas a nivel de los individuos y con una aproximación causal (esto es, causa-efecto) porque estas no son aditivas, sino más bien sinérgicas o *contextuales*, esto es, que actúan desde el exterior de la sociedad o de la organización hacia su interior y hasta el sujeto en estudio; para el caso presente, el médico intensivista y la posibilidad de que desarrolle síndrome de *burnout*.



No faltan las voces críticas ante estas posturas. Donati (71) propuso la dificultad para redefinir muchos términos usados en Medicina, Epidemiología o Salud Pública *por fuera del “modelo médico”*, como por ejemplo la causalidad, el balance salud-enfermedad, el carácter (des)humanizado de la profesión médica, o la aproximación usual en salud de tipo “diagnóstico-terapéutica-pronóstico” ligada a la propia práctica médica e incluso todavía más bajo una *medicina basada en la evidencia* (MBE). Sin embargo, el italiano –proponente del estudio de lo que llama la *realidad social*, o la realidad inmaterial tiempo-espacio entre seres humanos y otros agentes- es cauto en advertir que su crítica tiene dos facetas: una positiva, en la cual se busca extender la capacidad de la medicina –si se quiere, de la epidemiología- para abordar la diversidad y las características de organización, de sociedad, de cultura y de entorno –lo que para Oakes sería parte del *sistema social* y para muchos otros autores serían los *determinantes sociales*–; y una negativa, ligada estrictamente al carácter tecnológico y corporativo cada vez más fuerte en nuestras sociedades, que quiere hacer caso omiso de los aspectos de la condición humana en favor de la mera producción o de una *cultura de indicadores*.

Para Donati, esto no constituye una invitación a rechazar “lo cuantitativo”, “lo positivista” de plano y en forma tajante, sino a conciliarlo y complementarlo con otros saberes y otras formas de indagar la realidad en el sector salud, *¡especialmente cuando ésta aqueja a aquéllos quienes precisamente estudian esta realidad multidimensional y suprafuncional que es la salud más allá de una calificación “sano-enfermo”!* Señala, en su momento, la necesidad de centrarse en la salud, en el bienestar, criticando precisamente nociones tales como la acción *ex post* de “control de daños”, la esperanza de un “retorno a lo normal” (sea lo *normal* clínico, estadístico o popular) y, sobre todo, la (sub)especialización desde una perspectiva funcional y estructural de lugares y centros, cuya consecuencia es el *aislamiento respecto a otros ámbitos de la vida*. Concluye diferenciando dos paradigmas, un *paradigma médico* consistente en una caracterización como “enfermedad” de estados físicos, mentales o sociales desde la etiopatogénesis; contrapuesto, está un *paradigma sanitario*, o la relación salud/enfermedad como una pérdida de reciprocidad o un choque entre mundo vital y sistema social.

Siegrist (72) quiso, en la obra de Cockerham sobre sociología médica, exponer algunos puntos de vista que desde dicha área del conocimiento, tienen que ver o se superponen con lo propuesto por la epidemiología social. Por una parte, la *·sociología de la medicina·*

analiza las relaciones humanas al interior de las instituciones de salud, sus grupos profesionales y usuarios, así como los marcos socioeconómico y cultural que los involucran y que tienen que ver con el cuidado de salud; por otra cuáles son los efectos societarios de los determinantes sociales de salud sobre el origen y el curso de las enfermedades, y como desde esta posición se promueve la salud; esto es, una “sociología de la salud”.

Siegrist avisa que esta clasificación tiene un efecto neto: soportar el desarrollo de conocimiento acumulativo que a su vez permita corroborar y probar teorías respecto a qué circunstancias o agentes no sólo son factores de riesgo protectores sino que son *determinantes* en salud, cómo estos se comportan en un entorno social y cómo inciden en el bienestar de un individuo o de un grupo. Conocimiento que debe abarcar, para el caso del trabajo, asuntos como características inherentes a cada especialidad médica, cómo los sujetos trabajan en equipo e interactúan con la tecnología que necesita para desempeñar su tarea, cómo interactúan con compañeros o superiores, cómo participa *su espacio de trabajo* en el contexto de una institución más grande que lo abarca, cómo operan sus jerarquías internas, y como todos estos elementos solos en conjunto pueden ser uno responsables de la aparición de condiciones de salud, nuevas para el conjunto de la sociedad o de presentación previamente desconocida en individuos o grupos humanos asumidos como aparentemente “inmunes” a tales situaciones.

Finalmente, el alemán previene al lector que la fuerza laboral –lo que cabe esperar, pues tanto médicos como pacientes provienen casi siempre de la misma población- ha experimentado cambios demográficos, haciéndose más vieja, más educada, más tecnológicamente dependiente, y que deben estudiarse asuntos como duración de vida profesional y retiro prematuro, cuanto incide el trabajo en tener una salud deficiente -lo que los epidemiólogos clásicos llamarían *riesgo atribuible*-, qué problemas nuevos o aún no previstos aparecen como resultado de dichos cambios demográficos y laborales, como se pueden estudiar dichos problemas y cómo éstos pueden cambiar según el sitio de trabajo, según las condiciones de trabajo según cada sociedad a lo largo del tiempo o entre sociedades para un mismo período de tiempo; más importante aún, que políticas de salud y sociales necesitan ser desarrolladas en consonancia, que no impuestas desde grupos o corporaciones influyentes en lo económico o lo político.

Más recientemente, en su obra sobre epidemiología social, O'Campo & Dunn (73) resumen numerosos autores, incluyendo algunos anteriormente citados, respecto a la identificación de una gama de características individuales y, más recientemente características contextuales asociadas con una amplia variedad de medidas de estado de salud y de procesos de enfermedad. Así, se ha construido una base empírica que ha permitido trascender de lo estrictamente biológico hacia esferas social, cultural, política y económica en la comprensión de que es lo que pasa con las condiciones de salud y bienestar en grupos humanos. Estos autores, ubicados en Canadá, advierten sin embargo que las desigualdades e inequidades en salud son de suyo el tema más popular y aquel usualmente asociado con la "epidemiología social", pero en el fondo existe un desafío en el ramo, consistente en que usualmente los epidemiólogos realizan investigación "enfocada al problema" (*problem-focused research*) y menos investigación "enfocada a las soluciones" (*solution-focused research*). Este último tipo de investigación, en concepto de ellos, debe ser capaz de identificar mecanismos causales que a su vez tengan intervenciones potencialmente aplicables para contribuir a los desenlaces en salud, incluyendo acciones que proceden de una "epidemiología para la Salud Pública" tales como estudios integrativos, evaluaciones de programas, o análisis de políticas en salud.

O'Campo & Dunn también advierten el peligro de que muchos epidemiólogos y salubristas, -quepa añadir, titulados o ignorantes empíricos y críticos- están motivados a estudiar los determinantes sociales de salud a partir de su observación de disparidades sociales y de salud en personas o comunidades que experimentan presiones o deprivaciones, fundado esto en las nociones de *justicia social* y de *poder*. Cabe interrogarse entonces ¿qué pasa en un entorno, un área o una actividad en la cual las personas eligen estar, bien sea por interés profesional o personal, y aun así se enferman o perciben un compromiso de su bienestar sin saber exactamente por qué? ¿Qué pasa cuando no median ni subyacen situaciones de injusticia o de opresión sino más bien generación de polos de desarrollo o redistribución de recursos -humanos, tecnológicos, financieros- que inciden, no necesariamente de forma directa, en la pérdida de ese bienestar o en el compromiso de ese estado de salud). Ellos reportan la existencia, sin tomar partido, de un debate entre dos posiciones dentro de la investigación epidemiológica aplicable a la Salud Pública: por un lado científicos sociales quienes, ignorantes o conocedores, buscan incorporar la epidemiología como parte de las herramientas metodológicas a su disposición para solventar problemas sociales aparentemente intratables; por el otro, científicos de salud y

epidemiólogos quienes perciben que el acercamiento demasiado profundo a las ciencias sociales, al cabildeo y a la abogacía de causas sociales puede afectar su objetividad y racionalidad como científicos.

Implícita en estas afirmaciones esta una pregunta sobre cómo se genera conocimiento en epidemiología social. Burawoy, citado por O'Campo & Dunn (73), propuso en 2004 cuatro posibilidades, que denominó *epidemiología profesional*, *epidemiología crítica*, *epidemiología de políticas en salud*, y *epidemiología popular*. Examinadas en función del tipo de conocimiento, audiencia, legitimidad, responsabilidad y acción política, describió la epidemiología profesional como una actividad teórica/empírica cuyo conocimiento es técnico y racional, cuya audiencia es académica regida por paradigmas, supervisada por pares y donde cada individuo desarrolla un interés disciplinar que puede llevarlo no a una acción política. La epidemiología crítica basa su conocimiento en la reflexión y el análisis de relaciones de poder y capital en diferentes entornos de la sociedad donde los pares académicos son intelectuales críticos que invitan a la participación a través del debate a partir de una visión moral e intelectual –quepa decir, que puede ser sectaria o radical. Menos conocidas son las otras dos modalidades: la epidemiología para políticas de salud está afincada en la epidemiología profesional pero su audiencia es exterior a la academia, regulada por los tomadores de decisiones que intervienen en el diseño de políticas y programas de salud basados en aspectos del análisis microeconómico (costo, eficacia, efectividad, eficiencia); la epidemiología popular se dirige a una audiencia extra académica partir de un conocimiento surgido de la reflexión y dirigido hacia la acción concreta abordando los determinantes sociales en salud bajo la tutela de sujetos o colectivos designados especialmente cuya acción política se orienta hacia *lo público* y *lo transparente*.

De lo anterior es posible inferir la necesidad de reunir saberes y esfuerzos para comprender condiciones de salud o situaciones que afectan el bienestar de individuos o de colectivos las cuales, pudiendo tener base biológica definida o no, necesitan otro tipo de marco conceptual, métodos y medios de respuesta en pos de lograr su comprensión, su descripción, su análisis y allí donde sea pertinente, su crítica y proposición de soluciones. En el fondo, existe para prácticamente todo problema o evento de interés en Salud Pública la necesidad de su estudio con más de un enfoque (cuantitativo, cualitativo) y más de una aproximación (*positivista*, *hermenéutico-interpretativa* o *crítico-dialéctica*)

con un carácter preventivo, de proceso, dinámico y de cambio hacia lo mejor (*improvement*) promovido por la propia sociedad, desde cada individuo, cada actor social y desde su conjunto, sin tener que crear o generar nuevas etiquetas que fragmenten una “epidemiología social”. Un ejemplo de problema es la situación actual de envejecimiento de la población, cuya proporción aumentará en el futuro, población que -quierase o no- está también expuesta durante el curso de su vida e independientemente de cualquier acción en salud o estilo de vida que asuma a sufrir complicaciones de salud y afección de su bienestar tal que necesite o requiera medidas protectoras o de intervención para solucionar su problema y restablecerle su estado de salud con un bienestar parecido, si no igual, al que tenía previamente. No en vano esta población, cualquiera sea el nivel geográfico, necesita saber que cuenta con servicios de salud e instalaciones que les permitan recuperarse en caso de alteraciones, disfunciones o accidentes que comprometan el estado salud y la vida misma, especialmente si resultan ser agudas y agresivas-como lo puede ser el trauma organizado y controlado que conocemos como “cirugía” o una infección- o más insidiosas y de larga duración, cuya causa puede no ser fácilmente elucidada en una primera observación o en un estudio inicial.

Hay precisamente un escenario donde todos estos conceptos confluyen, y que como problemática difiere de lo habitualmente mencionado por los medios de comunicación y estudiado por los académicos en salud actuales -concentración de poder y riqueza, sobreexplotación de recursos naturales, ajustes estructurales y sociales, entre otros. Dicho escenario se enmarca a su vez dentro de una instalación hospitalaria en cuanto que ésta es una forma de responder que tienen las sociedades para atender y restablecer a sus miembros críticamente enfermos, que es fuertemente influida por las situaciones que suceden dentro de sí o en su entorno, y que es gestionado por profesionales y técnicos de salud particularmente capacitados para llevar a cabo las tareas relacionadas; este escenario es, para el caso particular, la Unidad de Cuidado Intensivo.

## **2.2 Unidad de Cuidados Intensivos: el lugar de estudio**

En su origen y desarrollo, la UCI tiene tres eventos capitales: como concepto, en 1853 gracias a Nightingale (1), como formulación técnica en 1959 por Safar (12), y como definición de estándares de la actividad al ser fundada la Sociedad de Medicina Crítica de Estados Unidos en 1970 (74). La actividad en la UCI se caracteriza por su espíritu de

vigilancia y vigilia permanentes (24 horas al día, 365 días al año); la gravedad cada vez mayor del estado de salud de un paciente en una sociedad a su vez más compleja, vieja, enferma y demandante (75); la creciente sofisticación de los equipos y artilugios tecnológicos empleados en la UCI como intento de respuesta (5); y el nivel de conocimiento cada vez más profundo que necesita un médico intensivista para tomar decisiones bajo gran presión, literalmente de vida o muerte (21, 76).

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es uno de los servicios de atención médica de mayor complejidad y costo en un hospital, permanentemente dedicado a la atención, diagnóstico, manejo y cuidado de pacientes en condición crítica o severamente enfermos (77). Por ejemplo: Alvear (78) ha señalado que en España el número de camas UCI es 5%-10% del total, pero consumen hasta 30% de los recursos asignados, y que en Chile las camas UCI son 5% del total, pero consumen 13% de los recursos asignados por el Fonasa (el Fondo Nacional de Salud de ese país); en Colombia, Cortés (79) reportó que los gastos administrativos de una UCI alcanzaron 38%-45% para un hospital de nivel de atención II-III; Celis (16, 48) reportó que 3,5% de un total de 12,987 camas en los hospitales colombianos estaban dedicadas a UCI.

Colombia fue, en 1969, uno de los primeros países latinoamericanos en implantar una UCI, gracias a un programa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sustentado en la denominada “teoría de atención progresiva” (80); los especialistas que practicaban medicina crítica en ese momento en el país participaron activamente en la conformación de sus gremios a nivel nacional y latinoamericano a finales de la década de 1970, y desarrollaron sus propios estatutos, su currículo académico y sus estándares para entrenamiento desde 1999 (15).

La especialidad de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo -particularmente en nuestro país- es una actividad médica relativamente reciente en el contexto de la práctica profesional en salud y más en nuestro medio; el “intensivismo” es considerado como una actividad individualizada, asimétrica y tecnificada en exceso, en otras palabras, con un enfermo postrado, conectado a máquinas y aparatos, aislado, muchas veces sin poder hablar o expresar sus dudas y temores ante los médicos tratantes, dado su nivel de conciencia; otro tanto ocurre con sus familiares y allegados, muchas veces incapaces de entender la jerga técnica empleada por los facultativos o las restricciones de acceso inherentes (81, 82).

Pallarés señala (83) cómo para enfermos y familiares la UCI, su tecnología, la jerga técnica usada, e incluso la actitud de los médicos, sigue siendo un misterio, un asunto rayano en lo mágico, que por otra parte no oculta el deseo de los pacientes o de sus allegados de querer saber más, de ser debidamente informados – dicho sea de paso, un paciente no siempre está inconsciente en la UCI. De Miguel (84), o Gálvez y cols. (85) mencionan que la muerte en nuestro tiempo es un tema de difícil tratamiento, retrasada al máximo -lo que ciertamente da pie en ocasiones a excesos- y que ocurre en el hospital, muchas veces bajo sedación o coma y ventilación mecánica u otras medidas de soporte; la muerte ocurre incluso en un cuarto aislado, en un cubículo o *box* de una UCI. Esta idea y situación es percibida en forma diferente por los intensivistas en particular y por los médicos en general, puesto que se busca con las propias acciones, prácticas y protocolos asegurar la supervivencia del paciente y que pueda ser derivado a otros servicios para su manejo y recuperación posteriores, queriendo de paso contrarrestar la noción vulgar de que la UCI es un “espacio de muerte”. Sí es clara la necesidad de llamarle la atención a todo el personal de salud dedicado al cuidado crítico respecto de la necesidad de estudiar realidades sanitarias y sociales aparte de las consideradas estrictamente en el Cuidado Intensivo.

El Cuidado Intensivo conlleva a su vez presiones, frustraciones y conflictos para el médico intensivista, y se desarrolla en un ambiente potencialmente nocivo para él, para su equipo de trabajo y para sus pacientes: Guntupalli (86), Allamedine (23) o Creed (32) han señalado el carácter ruidoso, estresante y de difícil manejo médico y administrativo que tiene la UCI; Pallarés destaca el carácter heterogéneo de responsabilidades, formación, género, edad e incluso escuelas de formación (83), destacando por momentos la falta de reflexión de estos especialistas sobre su propio quehacer, paralelo a la asimilación de tecnologías biomédicas en su ramo; por su parte, Dale & Olds (87) señalan que los profesionales de salud -bajo presión y luego enfermos- tienden a esconder sus errores, a sentir vergüenza y a desarrollar conflictos que los empujan fácilmente a un ciclo vicioso que afecta a los pacientes, las reputaciones personales e institucionales y, en general, el bienestar de todos quienes trabajan no sólo en la UCI sino en el correspondiente hospital.

De lo anterior puede derivarse que la existencia misma de la UCI se basa en algunos elementos histórica y funcionalmente articulados: a) el concepto, b) sus instalaciones y tecnología, y c) los recursos humanos involucrados –para el caso particular, el médico,

cuya dinámica individual y en gremio gradualmente generan un cuarto ítem; d) un conjunto especializado de saberes y unas competencias técnicamente muy específicas. Estos elementos pueden entonces ser agrupados en cuatro categorías estrechamente ligadas: a) la *especialidad* (como reflejo del gremio, el lugar y nivel de formación de los especialistas, sus estándares y prácticas), b) su *equipamiento* (esto es, las tecnologías usadas y sus cambios), c) el *edificio* (el área física donde se ubica la UCI, así como el espacio administrativo y los indicadores que usa), añadiendo a d) *el entorno externo* (medio-ambiental, social, normativa). Por tanto, surge un único concepto, de carácter integrativo, reconociendo su forma o característica peculiares y las propiedades que hacen de la UCI una unidad tan diferente de las demás que son parte de un servicio hospitalario; de ahí que en este proyecto y en adelante se propone el uso del término *configuración*<sup>3</sup>.

Meyer y cols. (88) definen la “configuración” como “*cualquier constelación multidimensional de características conceptualmente distintas que comúnmente suceden juntas*”, aclarando que múltiples dimensiones de ambientes, industrias, tecnologías, estrategias, grupos, procesos o prácticas parecen agruparse y formar elementos comunes, cohesivos, susceptibles de representación o clasificación y de análisis a lo largo de diferentes niveles constitutivos, que pueden ir desde el nivel individual hasta el de redes. Ahora bien, la definición de “sistema social” propuesta por Oakes (67), tiene raíces, entre otros, en los trabajos de Parsons en 1951 (89) y von Bertalanffy en 1968 (90); el primero lo define como un “*sistema de procesos de interacción entre actores, siendo la unidad más importante la estructura y el carácter interactivo de las relaciones establecidas por dos o más actores dados*”, mientras que el segundo menciona la posibilidad de estudiar tales sistemas o incluso explicar aspectos de las sociedades humanas a través de lo que explicó como “*ecuaciones diferenciales que, aunque sobresimplificadas, ofrezcan alguna medida de explicación o incluso predicción*” para éstos.

Pero Oakes aclara luego que el enfoque de la epidemiología social no es una explicación de las fuerzas sociales o de la sociedad (el quehacer de la sociología), sino cómo el conjunto de tales mecanismos, fuerzas o actividades suceden juntas y resultan decisiva para la salud de su personal operativo, teniendo a su vez influencia en sus pacientes y en

---

<sup>3</sup> El uso corriente del término, cotejado con la definición del Diccionario de la Lengua Española (<http://lema.rae.es/drae/?val=configuraci%C3%B3n>) reza que la configuración es una “*disposición de las partes que componen una cosa y le dan su peculiar forma y propiedades anejas*”.



la salud pública en general. Esto es otra forma de expresar una “*configuración*” en términos de una dinámica profesional, hospitalaria y social. Para apreciar el contraste en el contexto nacional, Gómez Triviño (91) afirma que el hospital, en cuanto sistema y dado su nivel de atención o de complejidad, no debe “*tomar entre sus objetivos la atención al medio ambiente, sino profundizar en el conocimiento científico y la tecnología en [salud] que demandan aquellas patologías que no han sido atendidas en niveles inferiores*”. Uno de los ejemplos de áreas hospitalarias dedicadas a tal fin es la UCI, que como parte integral de una organización puede verse beneficiada de un análisis y comparación *entre sus diferentes elementos constitutivos* y luego como *configuración*. Sirvan dos ejemplos: a) Flaaten (92) explica cómo el diseño del espacio interior UCI incide en el bienestar de sus profesionales y técnicos a propósito de fenómenos físicos, tal como pueden ser ruido o iluminación; b) Dorman (93) refiere cómo cambios administrativos y locativos –como una reubicación y cambio de horario- afectan la satisfacción y la moral del médico, incidiendo en su competencia y calidad de servicio. Estando dos continentes aparte (Noruega, EUA), bajo sistemas de salud distintos, sus problemas y preocupación por la salud del intensivista *en función de la UCI* son patentes, pero considerando elementos distintos (especialidad, edificio), dejando sin respuesta qué efecto se observaría en el médico intensivista si se analizaran las *interrelaciones* entre estos eventos o bien *todos juntos*.

## 2.3 Agotamiento profesional (*burnout*): el caso a estudio

Herbert Freudenberger (94, 95) describió el *burnout* como síndrome clínico por primera vez hacia 1974 en voluntarios de la Clínica Libre de San Marcos en Nueva York (EUA); caracterizó 12 fases incluyendo cambios comportamentales, despersonalización y depresión; Weber (96) propuso una “cascada” del *burnout* en 8 signos y síntomas (hiperactividad, agotamiento, reducción de actividad, cinismo o agresión, depresión, degradación, reacciones psicósomáticas, desesperación), y advirtió la dificultad para abordarlo a causa de a) la afección heterogénea de los sujetos sin una clara relación causal; b) el carácter inespecífico de sus síntomas, c) la dificultad para delimitar qué puede abordarse con medidas preventivas o con tratamiento.

Christina Maslach y Susan Jackson (97) desarrollaron en 1980 la encuesta MBI o *Maslach Burnout Inventory*, conformada por 22 preguntas valoradas con una escala tipo Likert y tres subescalas, Agotamiento Emocional (9 ítems), Despersonalización (5 ítems) y Realización Personal (8 ítems); una calificación alta en las dos primeras y baja en la tercera indican la presencia del síndrome. La encuesta MBI ha llegado a ser la más conocida y validada: Schaufeli (63) informó que ha sido aplicada en el 93% de las investigaciones de campo realizadas. Roth y Pinto (98) en Bolivia, y Córdoba y cols. (99) en Colombia, por ejemplo, calificaron positivamente su consistencia.

Maslach (95, 96) definió en 1996 el síndrome de agotamiento profesional (*burnout*) como aquel que “comprende agotamiento emocional, despersonalización y capacidad personal reducida que ocurre en personas que trabajan con y para otros sujetos en alguna medida, acompañado de cinismo respecto a la propia ocupación o profesión y de dudas respecto a la propia capacidad operacional”. En 2010, la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10, 2010)<sup>4</sup>, incluyó el término con el código Z73.0, y está brevemente definido como un “estado de extrema fatiga vital”. El término *burnout* no existe en el Manual de Estadísticas y Diagnósticos de desórdenes mentales (DSM-IV-TR, 2010) ni está tampoco considerado en la edición más reciente de dicho manual (DSM-5, mayo de 2013).

---

<sup>4</sup> <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>

Para Roth y Pinto (98) el *burnout* se ha asociado principalmente con la depresión, el estrés agudo, la ansiedad (DSM-IV: 300.01), la distimia (DSM-IV: 300.4) y rasgos de trastornos de personalidad. Estos autores rescataron varios sinónimos en español para el vocablo en inglés *burnout* y el término en español “agotamiento profesional”: “desmoralización”; “síndrome de quemarse por el trabajo”; “fatiga laboral”; “desgaste laboral”; Para Schaufeli (45, 100), Schwartzmann (101), o Maslach & Leiter (102), el *burnout* es claramente un síndrome diferente de la depresión y de otros trastornos asociados (v.g. estrés agudo o ansiedad) y, más importante, se relaciona exclusivamente con el trabajo en una sociedad occidental; estos autores proponen que el *burnout* debe ser asumido como una enfermedad profesional. Breilh (103) lo asoció en 1993 con el concepto de “sufrimiento mental”, a propósito de un estudio del problema en estudiantes de medicina de Quito; en su manuscrito criticó el método hipotético-deductivo de la epidemiología tradicional y su consideración sobre el uso del término y de la condición como una justificación que esconde luchas de poder profesional y laboral.

Schaufeli & Buunk (45), Schaufeli y cols. (100), o más recientemente Gil-Monte citado por Martínez (104) han resumido los modelos y teorías existentes respecto al agotamiento profesional; un interesante consenso al respecto es que no hay aún una única teoría o modelo que explique satisfactoriamente la condición. Adicionalmente, la forma como cada modelo o teoría encarar el agotamiento profesional sugieren que éste puede ser *punto de partida* o *desenlace*, lo que dificulta un proceso investigativo basado en relaciones causa-efecto. Bajo la definición habitualmente empleada y propuesta por Maslach, que involucra agotamiento emocional, desapego frente al paciente (*despersonalización*) o falta de realización profesional, pueden manifestarse en una persona uno, dos o los tres componentes, con diferente intensidad. Así, se tienen las siguientes proposiciones:

- *Teoría sociocognitiva del yo*: Los modelos bajo esta teoría proponen como causas subyacentes del *burnout* que a) el conocimiento incide en la percepción de la realidad, mas el conocimiento es modificable por aquello observado; b) la propia confianza de cada persona determina la consecución de objetivos como también las consecuencias emocionales de tales acciones. En esta teoría, cobran importancia asuntos como la autoconfianza, la autoeficacia o el autoconcepto. Entre los proponentes de modelos bajo esta teoría se cuentan Harrison (1983), Pines (1993), Cherniss (1993) o Thompson (1993).

- *Teoría de intercambio social:* Estos modelos se basan en un aspecto de la condición humana: la relación interpersonal, que conlleva comparaciones, a partir de las cuales se pueden generar percepciones de inequidad, de pérdida, precipitando al sujeto en el *burnout*. Bajo esta teoría Schaufeli (1993) o Hobfoll & Freedy (1993) proponen sus modelos de comparación social o de conservación de recursos, respectivamente.
- *Teoría estructural:* Basado también en la noción de estrés, plantea que éste es una consecuencia del desequilibrio de la percepción individual entre demanda y capacidad de respuesta. Tiene presentes además de los antecedentes individuales, interpersonales y organizacionales. Como proponentes, destaca Gil-Monte (1997).
- *Teoría organizacional:* Los modelos bajo esta teoría están ligados a la noción de estrés en un contexto corporativo, donde elementos tales como estructura, clima y cultura de la respectiva institución, funciones de rol y percepción de apoyo, motivan el desarrollo de mecanismos de afrontamiento o respuesta en los sujetos, directamente o por fases. Aquí, el *burnout* aparece en una cadena de hechos enmarcados por disfunción de rol y conflicto interpersonal. Proponentes bajo esta teoría son Golembiewski (1986), Williams (1989), Cox & Leiter (1993), Winnbust (1993), o más recientemente Weber & Jaekel-Reinhard (2000) (96), quienes señalan la importancia de la individualización/especialización como factor asociado al agotamiento profesional, que para ellos parte desde una condición de hiperactividad y cansancio hasta la manifestación de reacciones psicósomáticas, depresión e incluso suicidio.

La dificultad para establecer causas claras del *burnout*, como su distribución mundial y su presencia en personal UCI de diversos países (39, 105-107) indican claramente una situación más allá de lo estrictamente biológico. Casi todos los estudios realizados hasta el momento se han enfocado en dos aspectos: a) reportar su presencia y su frecuencia; y b) tratar de caracterizar la condición en términos de persona-tiempo-lugar. Este hecho responde a una concepción habitual de la epidemiología: la epidemiología “clásica” o la “multicausal” que demanda la existencia de una relación causa-efecto, o agente atacante-exposición-sujeto enfermo, o bien una “causa necesaria” y una “causa suficiente” (53, 108); a propósito, Rothman y Greenland (53) han planteado además la necesidad de medir la magnitud de dicha relación. Pero en el caso del *burnout*, existe una dificultad al estudiar el fenómeno, debido a las manifestaciones heterogéneas del síndrome, a la dificultad para establecer sus causas, y a que los diseños de estudio analíticos (caso-control, cohorte)

dependen del carácter definido de los probables factores de riesgo o niveles de exposición para la ocurrencia de una enfermedad dada.

Psicólogos, trabajadores sociales, psiquiatras, o consejeros diversos abordan pacientes afectados por *las consecuencias* del síndrome, con una gama amplia de recomendaciones (109), tratamientos y terapias de recuperación no farmacológica (110, 111); se ha generado un “nicho” para aquéllos: Wright (110) y Schaufeli (100) han sugerido que el *burnout* está casi totalmente ausente en sociedades comunitarias o grupos de profesionales y técnicos que trabajan “por motivación” o “por vocación” antes que “por empleo”. Shanafelt (112), ha mostrado recientemente que los profesionales de salud, específicamente los médicos generales o especialistas de diversas áreas, son en este momento las personas más afectadas por el síndrome, con una prevalencia de 37,9% *versus* 27,8% en la población general, siendo incluso mayor en aquellos con mayor calificación profesional (maestría, doctorado). Schaufeli (100) reportó más de 6.000 referencias bibliográficas asociadas directamente con el tema, existiendo a la fecha de verificación de consulta (2013-03-19) unas 300 referencias relativas a profesionales de salud, enfermeras en su mayoría<sup>5</sup>. Recientemente, trabajos realizados por Frade (27), por Embriaco (26) o Le Gall (40) -éste último en el Hospital de San Luis (París, Francia)- abordaron el *burnout* en médicos especialistas en cuidados intensivos, bajo una lógica de causa y efecto y una estructura de reporte de casos: Le Gall, reportó en 2012 una prevalencia de *burnout* de 50% en intensivistas franceses.

Autores como Frade (27), Grau (28), Le Gall (40) o Shanafelt (112) han encarado este caso en un nivel puramente descriptivo, aventurando de manera parcial algunos factores psicosociales detrás de su génesis, pero sin llegar a abordar una reflexión, contraste o crítica con la suficiente fuerza para motivar cambios específicos desde la Salud Pública, pese a sugerir la realización de estudios longitudinales, siempre dentro de la lógica de la epidemiología “moderna”. En Colombia se ha estudiado el *burnout* en estudiantes de medicina, en otros especialistas o en enfermeras de UCI (34, 113, 114), sin abordar directamente al especialista UCI.

---

<sup>5</sup> [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com); es el sitio en el ciberespacio de la Biblioteca Médica Nacional de Estados Unidos (*US National Medical Library*). La estrategia de búsqueda bibliográfica del suscrito confirmó este punto, mas su enfoque se orientó hacia la presencia de artículos sobre *burnout* en intensivistas de UCI médico-quirúrgicas.

El síndrome de *burnout* no es simplemente un malestar o una condición ocupacional: según Schaufeli (100) esconde y a la vez expone un ataque a la identidad y capacidad profesionales, una tensión entre el concepto de comunidad *versus* individuo, y una desilusión respecto del rol (“vocación” *versus* “actividad”) que cumplen los profesionales de salud. Tensión y desilusión que no equivalen a desgaste profesional *per se* pero que han sido percibidas y reportadas de manera independiente por sociólogos como Eliot Freidson (20), o Ricardo González Leandri (19), o economistas como Andrew Twaddle (115). Ellos escribieron, en sus campos, sobre al cambio del rol del médico desde esa época, de uno “familiar” a uno operador en calidad de “agente prestador de servicios, intermediario entre el cliente, -antes *paciente*- y el asegurador”; Blanch y cols. (116), al validar un cuestionario de bienestar en médicos y educadores, fustigan la mirada clínica y el sesgo patologista hacia el análisis del malestar laboral *individual* como única explicación razonable tanto para la documentación de diversos síndromes y condiciones psicofisiológicas, como para la prescripción de soluciones, nuevamente *individuales*.

De otro lado, los estudios publicados en Colombia sobre la UCI muestran una perspectiva de instalación, de costo y de pacientes (16, 48, 117, 118); de lo anterior se deriva que el síndrome aún no ha sido estudiado de manera suficiente entre los médicos intensivistas, sean especialistas en entrenamiento, graduados o profesores de la especialidad. Mucho menos han sido estudiadas con suficiencia la *felicidad*, el *bienestar* o la *calidad de vida* en contraposición a la condición de *enfermedad* o *síndrome* en este grupo humano *teniendo presente su contexto*: apenas dos revisiones Cochrane, por Marine (119) y por van Wyk (120), han resaltado la ausencia de estudios analíticos o experimentales sobre este tema en particular y, más aún, la inutilidad de las actuales estrategias de intervención y manejo, usualmente orientadas hacia el sujeto (*person-directed*) –p.ej. los cambios de turno- o hacia el trabajo (*work-directed*), -p. ej. las reuniones de grupo-, para resolver la situación.

## 2.4 Integración de métodos: la propuesta investigativa

Los elementos antes citados permiten sustentar que *tanto la condición individual del profesional de salud como la configuración de la UCI deben ser estudiadas en conjunto*, lo cual se hace patente a propósito del *burnout* (cuyo debate sobre si es síndrome o si es enfermedad aún es candente), propuesto aquí como caso de estudio de una situación que no puede ser resuelta por un único método sino que debe ser abordada mediante una

combinación de enfoques de investigación para superar las falencias de la epidemiología “moderna” previamente anotadas.

La UCI como instalación, improvisada primero y después tecnicada e incorporada al hospital; como actividad de salud que se volvió subespecialidad; como parte de un hospital sujeto al ambiente local, fue construida conceptual y operativamente por enfermeras y médicos. Por tanto, es pertinente –en especial para el caso colombiano- intentar captar cómo ha cambiado la UCI con el tiempo y qué efectos de dicho cambio perciben algunos de sus intensivistas. Como son realidades individuales captadas en su propio contexto, tanto en lo personal como en su percepción profesional, la aproximación inicial debe ser a través del enfoque cualitativo (121); al considerar los métodos existentes (121-123), éste no es un asunto cultural y comportamental (objetivo de una etnografía) ni de significados de vivencias (objetivo de una fenomenología) sino de búsqueda de procesos y cambios surtidos en un sitio o entorno, por lo que es pertinente como técnica la entrevista personal semiestructurada, que no en profundidad, para así confirmar y saturar las categorías propuestas en la definición de la *configuración UCI*.

Los análisis de situación de salud (ASIS), especialmente los de tendencia, son procesos sintéticos para caracterizar, medir y explicar perfiles generales o específicos en el sector salud; han sido usados normalmente para procesos de salud-enfermedad pero también pueden usarse para identificar necesidades y falencias en salud (124); se busca aprovechar el carácter del ASIS como herramienta de acopio de datos e incorporación descriptiva de información, útil para crear una distribución de las UCI y de su personal en el país, de cara a las fases subsecuentes del estudio. En este punto, más allá del mero dato, cabe incorporar la interrogante de Siegrist (72) sobre por qué necesitamos teorías. Hay que partir del hecho de que nuestro mundo, nuestras sociedades, los sitios donde trabajamos están cambiando cada vez más rápido; si se les pretende analizar, es preciso contar con herramientas adaptables (*heurísticas*) y a la vez de pocos componentes y suficientemente generalizables a una gama de situaciones y entornos -como podrían ser diversos tipos de unidad de cuidado intensivo que han ido apareciendo con el tiempo y con la subespecialización de la medicina. Así pensados, los modelos teóricos permiten eventualmente crear teoría en cuanto conjunto de elementos explicativos interrelacionados que conectan dos o más observaciones en forma causal; la única forma de poder probar una teoría cualquiera es a través de la respectiva aplicación, una y otra vez en entornos o

situaciones prácticas, ganando importancia en el hecho de que permitan ofrecer nuevas explicaciones a fenómenos que han sido pobremente comprendidos o insuficientemente conocidos, además de ser útiles para identificar posibles áreas de intervención o acción. Esto implica automáticamente asumir o considerar que los objetos o situaciones bajo estudio se comportan como un *proceso dinámico a su vez alterado por los propios sujetos o –por su manipulación o improvisación– por las propias situaciones*: en ausencia de suficientes datos cuantitativos, Creswell (125) o de la Cuesta (126) sugieren preguntar ¿qué es lo que pasa aquí? ¿qué es lo que sucede?. Es aquí donde fue necesario incorporar aspectos de la *teoría fundamentada* para complementar esta investigación.

Strauss & Corbin (127) se refieren a la teoría fundamentada como una que se deriva de datos recopilados de manera sistemática y analizados mediante un proceso investigativo donde la recolección de datos el análisis y el modelo teórico guardan relación entre sí; aunque ellos anotan que un investigador no inicia un proyecto con una teoría preconcebida, si aclaran que se puede también usar teoría fundamentada cuando el propósito sea elaborar, proponer y ampliar una teoría existente, la cual se refina a partir de los datos y depende mucho de un pensamiento creativo, capaz a la vez de describir y de analizar, abierto a explorar múltiples posibilidades, usar formas divergentes de pensamiento y usar herramientas no convencionales para conseguir perspectivas distintas sobre un problema dado. Estos autores estadounidenses recogen los elementos subyacentes (*background*) a los orígenes del método, según la proposición original de Glaser & Strauss en 1967: a) la necesidad de salir al campo (para el caso, la UCI) para descubrir lo que sucede en realidad; b) la importancia de la teoría, en la forma de una proposición o un modelo (para el caso, *la configuración de la UCI*) para comprender una situación, basada en datos existentes o recogidos con previos estudios para generar un curso de acción; c) lo complejo y variable de la acción humana y de sus procesos derivados (para el caso, la UCI como quehacer); d) cómo, por qué motivo y en qué medida las personas (para el caso, los médicos intensivistas) asumen o no un papel activo frente a sus problemáticas diarias o vitales; e) cómo tal papel lleva a los sujetos a interactuar con otros seres humanos (para el caso, colegas u otros profesionales y técnicos) *o con tecnologías o aparatos*; f) cuáles son las consecuencias (para la presente situación, un cambio en el balance salud-enfermedad, una condición previamente descrita o no que se desconoce en el entorno específico).



Por su parte, la epidemiología social, dados sus orígenes y desarrollo, incorpora de suyo las técnicas de descripción (estudio transversal) y análisis (estudios de caso-control, cohorte) usadas en otras ramas como epidemiología de campo o clínica (61, 128). Amplia literatura hay sobre el tema de estudios observacionales analíticos; citando dos ejemplos, Hernández-Avila y cols (129) y Lazcano y cols. (130) mencionan, en primera instancia, los usos de la epidemiología para la Salud Pública, destacando aquí a) la descripción de la distribución, frecuencia y tendencias de la enfermedad en las poblaciones; b) la identificación de la etiología y los factores o determinantes para la aparición y desarrollo de enfermedades; c) la identificación de la magnitud, vulnerabilidad y formas de control de los problemas de salud. En segunda instancia, que los estudios analíticos, específicamente el de caso-control, buscan establecer inicialmente la presencia (casos) o ausencia (controles) del evento en estudio (aquí, el agotamiento profesional), a través de un mecanismo que permita reunir información sobre la población que presenta el evento en un tiempo corto, sin emplear vastos recursos económicos o de personal, bajo la presunción del origen común de los casos y controles o en el mismo grupo humano o en el mismo sitio donde suceden los eventos de interés. En tercera instancia, aunque es conocido que el diseño de estudio caso-control no tiene una relación causal perfecta, es ideal cuando se necesita establecer la situación sobre posibles factores o determinantes de una condición *mal conocida*, o de la cual *no haya conciencia entre los sujetos afectados o le falten datos a los investigadores*. Otras ventajas de este diseño, recogidas por estos autores mexicanos a partir de la tradición sobre todo británica y estadounidense al respecto y que se remonta a los trabajos de autores como Doll & Hill, en la citación de Morabia (131), son su eficiencia en el estudio de enfermedades raras o con períodos de inducción o latencia que sean largos o desconocidos, la posibilidad de estudiar la sospecha de varias exposiciones concurrentes y, en el contexto de un estudio con enfoque investigativo mixto como el presente, poder contrastar y comprobar o no datos u observaciones recogidos durante la fase cualitativa del mismo. El agotamiento profesional o *burnout* cumple con estas condiciones.

Todos estos elementos teóricos y metodológicos aquí consignados se aplicaron en la búsqueda de la frecuencia de *burnout* en intensivistas y la de hospitales que albergan a los afectados; el propósito al final fue procurar datos para las categorías de la *configuración* UCI y el análisis mediante modelos matemáticos diversos, bien fuese desde la estadística inferencial habitual o, según las posibilidades, mediante otras herramientas y modelos

(132-134), buscando en todo caso establecer la influencia de las categorías relativas al quehacer del intensivista (*especialidad, equipo*) y de su área exterior (*edificio, entorno*) sobre la frecuencia de *burnout* en ellos, controlando el carácter individual y similar que ellos puedan tener como especialistas.

## 3 Objetivos

### 3.1 Objetivo general

Analizar cómo la configuración UCI favorece la génesis y permanencia del síndrome de desgaste profesional (*burnout*) en médicos intensivistas.

### 3.2 Objetivos específicos

- Explorar la expansión geográfica, de personal de salud y de funciones del servicio de cuidados intensivos en Colombia desde su implementación a la actualidad.
- Caracterizar la configuración UCI existente en Colombia en la actualidad.
- Describir la frecuencia del síndrome de *burnout* en médicos intensivistas –residentes, graduados, profesores- en sitios UCI del país.
- Analizar las relaciones entre características socio-demográficas, de formación profesional, actividades académica y laboral de médicos intensivistas y la presencia de *burnout*.
- Analizar las relaciones entre características administrativas, de infraestructura y de organización laboral de la UCI y la presencia de *burnout*.
- Analizar las relaciones entre características de entorno hospitalario y externo y la presencia de *burnout* en el intensivista.
- Comparar la influencia que tienen las categorías *especialidad, equipamiento, edificio y entorno* en la génesis y presencia de *burnout* en el intensivista.



## 4 Métodos

### 4.1 Aspectos éticos

Toda la operación, cuyos resultados se vieron plasmados en cinco (5) manuscritos aceptados para publicación en revistas indizadas o nacionales y cuyo contenido figura más adelante, se realizó ajustada a las recomendaciones internacionales y a la normativa nacional vigente en materia de ética médica y de investigación, específicamente la resolución 008430 de 1993 del entonces Ministerio de Salud. Este estudio no involucró el uso de medicamentos ni tampoco implicó diseño experimental alguno, pues utilizó solamente datos e información disponibles en literatura publicada, los aportados por los sujetos entrevistados, las estadísticas de las asociaciones nacionales de cuidado intensivo de las cuales son miembros, datos sobre las respectivas UCI en las cuales trabajan, y por consiguiente no implicó intervención o modificación de variables biológicas, sociales o psicológicas; por consiguiente, según el literal a) del artículo 11º. de dicha resolución, esta investigación cayó en la categoría *sin riesgo*.

### 4.2 Diseño de estudio

Para responder a los objetivos específicos planteados, esta investigación tuvo un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo de carácter secuencial, según lo propuesto por autores como Hernández-Sampieri (135) o Creswell (125). Usando diferentes diseños de estudio a lo largo de un primer momento descriptivo se buscó ejecutar una exploración y contar con una comprensión de la situación de la UCI, mientras que en nuestro medio, mientras que un segundo momento analítico estuvo enfocado al análisis de datos y procesamiento de información tanto de individuos como de hospitales que albergan las UCI.

En el *momento descriptivo*, ejecutado durante el período 2013-2015, se aplicó inicialmente la técnica de análisis de situación, empleada el contexto de salud pública y conocida como

ASIS (Análisis de Situación de Salud), usada aquí para crear una línea basal de datos e información tanto sobre el proceso de expansión y cambio de la UCI, como el origen, cambios conceptuales y estado actual del agotamiento profesional en el mundo y en el entorno local, siempre a partir de datos y estadísticas existentes en la literatura, en servicios o en asociaciones que agremian dichos especialistas. Definir qué sujetos estudiar y dónde hacerlo fue objeto de debate a lo largo del diseño y de la interacción con profesores y compañeros, pues el *burnout* ha afectado a diversos grupos de profesionales de salud; se optó por conservar el foco de atención sobre los médicos intensivistas, y entre ellos profesores, especialistas no-docentes y residentes, para estudiar su caso y su forma de ver la UCI, su desarrollo y sus componentes en forma particular. Las UCI, su personal clínico y administrativo, sus cubículos (*boxes*) y oficinas, son espacios poco frecuentados por el público; naturalmente, se esperaba encontrar la reticencia y la reserva propias de estos especialistas; por ende, fue preciso contar con la intermediación y asesoría de dos médicos intensivistas del Hospital Infantil Universitario de San José, quienes sugirieron algunos contactos de colegas y afiliados a la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI) o a la Academia Colombiana de Medicina Crítica (ACOMECE).

En consonancia con este paso y en pos del interés de comprender el proceso de surgimiento, desarrollo y funcionamiento de las UCI, se consideraron diferentes métodos y técnicas de carácter cualitativo (136-138); así, fue necesario ir más allá de la mera recolección de información –que pueden dar técnicas como los grupos de discusión, la propia entrevista e historia de vida o la observación participante- para plantear un patrón alrededor del cual se pudieran definir preguntas que a su vez permitieran examinar de nuevo dicho patrón y contrastar posteriormente los resultados con una subsiguiente fase de estudio *alrededor de un proceso y de un sistema social cuya característica principal es la profesión*. La profesión del médico dedicado al Cuidado Crítico transcurre principalmente en un espacio destinado a la vigilancia permanente de pacientes cuyo estado los compromete severamente y los hace dependientes de fármacos, máquinas y monitores, todo incluido en una instalación hospitalaria que les da soporte y que se ubica en una ciudad, típicamente capital de país, departamento o distrito. Por ello se emplearon nociones de la teoría fundamentada para corroborar la proposición de un modelo teórico basado en la interacción sistemática entre cuatro elementos –*especialidad, equipo, edificio, entorno*- a través de entrevistas estructuradas a médicos intensivistas, fuesen estos profesores, especialistas no-instructores o residentes, para tener una idea global y

un perfil de los cambios que se han operado en la UCI y de los procesos que han direccionado la existencia y el quehacer de la UCI en Colombia.

Para la *especialidad*, se buscó establecer o confirmar la existencia de agremiaciones, manuales de estándares que le fuesen propios –más allá del Decreto 1011 de 2006, que establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)-, historia del Cuidado Intensivo, hitos y momentos importantes, estadísticas sobre morbilidad y mortalidad en la UCI, niveles de formación/educación. Para el *equipo*, se consideraron descripciones sobre el espacio físico en general y en particular para cada paciente, áreas de descanso, equipos más frecuentemente usados o más problemáticos. Para el *edificio*, se pretendió interrogar las relaciones de la UCI con otras secciones del respectivo hospital, en particular en lo físico y lo administrativo, y la relación con los *usuarios* (fuesen estos pacientes o familiares). Para el *entorno* se quiso valorar cuáles riesgos y peligros, por dentro o por fuera de la instalación hospitalaria, enfrentan los médicos intensivistas, y buscar desarrollar una noción acerca de su vida cotidiana. Para el *burnout*, se pretendió interrogar conocimiento, colegas o familiares afectados, y sobre todo medidas tomadas para mitigarlo. Esto se plasmó en un cuestionario para entrevista con 39 preguntas, que tuvo una estructura en bloques general y específico sobre la UCI y sobre el agotamiento profesional.

En el *momento analítico*, ejecutado durante el período 2013-2015, se preparó un estudio observacional de tipo caso-control. Inicialmente, se solicitó la colaboración de las dos agremiaciones de intensivistas, AMCI y ACOMEC, pero sólo se obtuvo una respuesta proactiva de la primera para contar con su portal web para difundir el estudio e invitar al diligenciamiento de la encuesta por sus miembros. Teniendo presentes los resultados del momento descriptivo antes mencionado, se preparó un instrumento que constaba del consentimiento informado y de cuatro componentes, el cual aplicado a los médicos intensivistas a nivel nacional, buscó probar y constatar de manera cuantitativa el modelo propuesto en la fase cualitativa para observar su comportamiento y posibilidad de generalización, para ejecutar así un contraste/verificación de los datos obtenidos en cada momento sucesivo.

El primero de los componentes del cuestionario cuantitativo consistía en *datos sociodemográficos* –nacionalidad, ciudad, sexo, edad, estado civil, número de hijos, pasatiempos o aficiones, formación académica profesional y de posgrado, posición en la

UCI como profesor, especialista no-docente, residente, rol o actividad adicional en la UCI como directivo o coordinador UCI. El segundo componente era el Inventario de *Burnout* de Maslach en español, dedicado especialmente a servicios de salud (MBI-HSS), para lo cual se adquirió una licencia de uso anual con Mind Garden, Inc, ([www.mindgarden.com](http://www.mindgarden.com)) que permitió acceso a la encuesta propiamente dicha como a sus manuales de uso. Dicho cuestionario está integrado por 22 preguntas, cada una con puntuación de 0 (nunca) a 6 (todos los días) para cuantificar su frecuencia de presentación por dimensiones – *agotamiento emocional*: preguntas 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 20; *despersonalización*: preguntas 5, 10, 11, 15, 22; *falta de realización profesional*: preguntas 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21. El MBI-HSS permite categorizar la suma de puntajes en cada categoría por niveles *alto*, *moderado* o *bajo*. Con el tercer componente se buscaba recoger datos sobre la respectiva UCI: área, número de camas, pacientes ingresados, días de estancia, proporción de mortalidad, grupos de enfermedades más frecuentes o más letales –trauma, infecciones, cardiovascular, neurológico, quirúrgico, otros- y número de profesionales y técnicos en cada UCI. El componente final interrogaba por tiempo de trabajo, número de turnos, presencia o no de enfermedades o adicción a sustancias, controles por servicios de salud, planes de salud; sobre *burnout*, conocimiento, colegas o familiares afectados, medidas tomadas para mitigarlo, signos y síntomas que correspondiesen a aquellos planteados por Weber & Jaekel-Reinhardt (96) como la “*cascada del burnout*” –hiperactividad, fatiga, hipoactividad, reactividad emocional, crisis nerviosa, reactividad psicósomática, desesperación- y preguntas relativas a la sensación de riesgo personal estando dentro o fuera del hospital.

Para esta fase, “caso” se definió como aquél médico especialista en Cuidado Intensivo que durante el último año previo a la encuesta hubiese tenido niveles medio o alto en al menos una de las dimensiones del *burnout* según la puntuación y categorización contemplada en el manual del instrumento, mientras que “control” fue definido como cualquier otro profesional o técnico de salud. Como factores de riesgo fueron consideradas variables de las cuatro categorías propuestas: especialidad - sexo, posición en la UCI (profesor, especialista, residente), cargo administrativo en la UCI, salario ideal, salario real, turnos; equipo – equipo más importante en UCI, equipo más problemático en UCI; edificio - ruido, riesgo biológico, hacinamiento, luz, postura; entorno; ubicación de la UCI, tipo de transporte, maltrato (superiores, compañeros), agresión (usuarios), calificación del



Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), elementos de la *cascada del burnout* y antecedentes de enfermedad, consumo de medicamentos u otras sustancias.

Los dos momentos, *descriptivo* y *analítico*, fueron complementados en 2016 con un ensayo de reflexión alrededor de las posibilidades de la UCI como punto de reunión teórico y práctico de dos actividades disciplinares, la *Epidemiología Social* y la *Economía Política*.

## 4.3 Recolección de datos, procesamiento y análisis de información

### 4.3.1 Sitio y ubicación

El estudio se realizó con médicos intensivistas y UCI de hospitales clasificados de acuerdo a nivel de atención y de complejidad, localizados en ciudades capitales de departamento; se contó además con su participación vía Internet o durante eventos académicos relevantes del nivel de un congreso nacional de la especialidad.

### 4.3.2 Población a estudio

Como población a estudio se estimaron inicialmente y durante el diseño del proyecto que llevó a esta tesis 253 UCI médicas y quirúrgicas para atención de adultos; aproximadamente, 80 profesores de cuidado intensivo, 400 intensivistas graduados y en ejercicio, y 200 residentes de los programas de medicina crítica y cuidado intensivo en el país; éstos, a partir de las cifras de especialistas en cirugía, anestesia y medicina interna estimadas por Rosselli y cols. (139, 140) y el CENDEX (141). Para el *momento descriptivo* se empleó un muestreo teórico no aleatorio, a conveniencia para localizar intensivistas por nivel de formación o de responsabilidad; para el *momento analítico* se consideró la población a estudio; en todo caso, se tuvieron presentes los siguientes *criterios de elegibilidad*

- *Criterios de inclusión:* se incluyeron UCI médicas, quirúrgicas y de trauma dedicadas a la atención y manejo de adultos. Participaron todos aquellos que sean médicos y que, trabajando en la UCI, sean residentes, especialistas ("graduados" o "empíricos") o profesores.
- *Criterios de exclusión:* Se excluyeron del estudio las UCI pediátricas, de Cuidados Paliativos y de Cuidados Intermedios. A nivel de individuos, se excluyeron del foco de

interés las profesiones no-médicas; no obstante, se les usó como sujetos de control durante la fase analítica.

#### 4.4 Procedimientos del estudio

Tras su aprobación por el director de tesis y el tutor, los grupos de investigación, los comités de ética y los jurados de proyecto, se procedió a cumplir con las fases de la investigación ya mencionadas. Cada fase tuvo su prueba piloto de instrumentos, sus procedimientos del estudio y su cuestionario.

- *Momento descriptivo*: Prueba piloto con dos (2) especialistas para establecer procedimiento de entrevista, claridad y pertinencia del cuestionario. Desarrollo y grabación de una entrevista estructurada captada en formato digital .mp3 con una duración aproximada de 60 minutos, con sesión complementaria opcional, cuyas preguntas estuvieron orientadas a conocer las vivencias y experiencias de los intensivistas en nuestro medio, y a definir posibles categorías adicionales para el análisis cuantitativo o corroborar las existentes. Al mismo tiempo, para la recopilación de datos cuantitativos se hizo una variación de una Búsqueda Activa Documental/Institucional en la forma de visitas a los entes rectores y de inspección, vigilancia y control del sector salud; también se contactaron representantes y personal de diversas asociaciones gremiales hospitalarias y médicas, y hospitales y UCI considerados “de referencia” por los respectivos pares.

Para la transcripción a texto, se contó con una transcriptor a quien se le explicaron términos de la jerga técnica propia del sector salud tales como UCI, *burnout*, Cuidado Intensivo, entre otros.

- *Momento analítico*: Prueba piloto con dos (2) profesores y ocho (8) residentes de Cuidado Intensivo de los hospitales de la FUCS para establecer procedimiento de encuesta, claridad y pertinencia del cuestionario. Tras el levantamiento de los datos del *momento descriptivo*, se contactó a los intensivistas en los hospitales escogidos directamente o a través de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI), se contactó a los directivos de la AMCI –Junta Directiva 2013-2015- y se confirmó su apoyo al estudio. La encuesta, conservando su estructura, tuvo varios formatos: digital en formato .doc o .pdf que podía ser descargada, impresa, diligenciada y retornada a un correo electrónico preestablecido, digital en plataforma Google para ingreso directo de datos, o impresa, para ser tramitada y entregada personalmente;

para la forma impresa se contó con el apoyo de tres encuestadores, quienes fueron entrenados en el abordaje y diligenciamiento del instrumento. En paralelo, se diseñaron bases de datos en Microsoft® Excel versión 2013 con acceso *online* vía AMCI para incluir el cuestionario; esta base de datos virtual o los datos recogidos por encuesta fueron diligenciados por cada participante garantizando su anonimato y con su previo consentimiento informado. Cada encuesta tomaba entre 10 y 15 minutos para su diligenciamiento completo. Los datos consignados en todos estos formatos –digital, impreso- fueron sistematizados para análisis.

## 4.5 Plan de análisis

- La bibliografía del estudio fue manejada vía Thomson-Reuters EndNote® X5/X7 y los documentos a través de Microsoft Office® versión 2010/2013 y Adobe® Acrobat Reader versión 9; para compartir documentos con los colaboradores se usó el *software* libre Dropbox en sus diferentes actualizaciones.
- Los datos obtenidos a partir de las categorías establecidas en el *momento descriptivo* fueron analizados con QRS International NVivo® 10 a través de un paso simple de análisis y contraste de la información con otros estudios publicados a la manera de diagnósticos y análisis situacionales de la UCI en Colombia; se definió saturación cuando se estimó que nuevas entrevistas no arrojarían más datos o información.
- Los datos obtenidos durante el *momento analítico* se trataron mediante estadística descriptiva, inferencial y de modelo (regresión logística) usando Epi Info 7 y SPSS® versión 23. Los datos fueron tratados de tal forma que la variable dependiente fuese la presencia de *burnout* según el instrumento MBI-HSS, y se analizaron por niveles de datos agrupados de carácter interdependiente para establecer su relación en función de su carácter individual o grupal, equivalente a medidas de tendencia central, de dispersión y modelación; se buscó confirmar un modelo para establecer diferencias según características de los intensivistas, de las UCI y de su entorno tal que permitiese explicar la génesis del *burnout* en sus sitios de trabajo.

## Referencias

1. **Roque J.** Cuidados intensivos pediátricos: pasado, presente y futuro. *Rev Chil Pediat.* 2013;84(3):249-53.
2. **Quijano-Pitman F, Quijano F.** Historia de las unidades de cuidados intensivos - dos antecedentes mexicanos. *Gaceta medica de Mexico.* 1991;127(4):381-4.
3. **Relman AS.** The new medical-industrial complex. *N Eng J Med.* 1980;303(17):963-70.
4. **Barona JL.** Salud, tecnología y saber médico. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.; 2004. 269 p.
5. **Waitzkin H.** *Medicine and Public Health at the End of the Empire.* Boulder: Paradigm Publisher; 2011.
6. **Collozzi I.** La organización hospitalaria. En: Donati P, (ed.). *Manual de sociología de la salud.* Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.; 1994. p. 139-58.
7. **Vega M, Eslava JC, Arrubla D, Hernández ME.** La reforma sanitaria en la Colombia de finales del siglo XX: aproximación histórica desde el análisis sociopolítico. *Rev Gerenc Polit Salud.* 2012;11(23):58-84.
8. **Feo O.** La salud pública en los procesos de reforma y las funciones esenciales de la salud pública. *Rev Fac Nac Salud Pub.* 2004;22(99):61-71.
9. **Omran AR.** The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Q.* 2005;83(4):731-57.
10. **Vincent JL, Singer M.** Critical care: advances and future perspectives. *Lancet.* 2010;376(9749):1354-61.
11. **Bryan-Brown CW.** My first 50 years of critical care (1956-2006). *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses.* 2007;16(1):12-6.
12. **Weil MH, Tang W.** From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *American journal of respiratory and critical care medicine.* 2011;183(11):1451-3.
13. **Grenvik A, Pinsky MR.** Evolution of the intensive care unit as a clinical center and critical care medicine as a discipline. *Crit Care Clin.* 2009;25(1):239-50, x.
14. **Puri N, Puri V, Dellinger RP.** History of technology in the intensive care unit. *Crit Care Clin.* 2009;25(1):185-200, ix.
15. **Ocampo B.** Apuntes para la historia del cuidado intensivo en Colombia. En: Eslava J, Navarro JR, Cruz LE, (eds.). *Semiología del paciente crítico - La clínica y la monitoria invasiva ¿Son excluyentes o se complementan?* Bogotá: Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología; 2009. p. 9-58.
16. **Celis E.** Cuidado intensivo en Colombia. Perspectiva general. En: Eslava J, Navarro JR, Cruz LE, (eds.). *Semiología del paciente crítico - La clínica y la monitoria invasiva ¿Son excluyentes o se complementan?* Bogotá: Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología; 2009. p. 59-64.
17. **Berthelsen PG, Cronqvist M.** The first intensive care unit in the world: Copenhagen 1953. *Acta anaesthesiologica Scandinavica.* 2003;47(10):1190-5.

18. **Rosengart MR.** Critical care medicine: landmarks and legends. *The Surgical clinics of North America.* 2006;86(6):1305-21.
19. **González-Leandri R.** Las profesiones: entre la vocación y el interés corporativo. Madrid: Editorial Catriel; 1999.
20. **Freidson E.** La profesión médica. Barcelona: Ediciones Península; 1978.
21. **Rincón M, Carrillo LM, Camargo MA, Guerrero MP, Gutiérrez NA, Orduz A, et al.** Educación, Bioética y toma de decisiones éticas en unidades de cuidado intensivo. *Rev Lat Bioética.* 2008;8(2):114-23.
22. **Donchin Y, Seagull FJ.** The hostile environment of the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care.* 2002;8(4):316-20.
23. **Alameddine M, Dainty KN, Deber R, Sibbald WJ.** The intensive care unit work environment: current challenges and recommendations for the future. *Journal of critical care.* 2009;24(2):243-8.
24. **Ewart GW, Marcus L, Gaba MM, Bradner RH, Medina JL, Chandler EB.** The critical care medicine crisis: a call for federal action: a white paper from the critical care professional societies. *Chest.* 2004;125(4):1518-21.
25. **Moerer O, Plock E, Mgbor U, Schmid A, Schneider H, Wischnewsky MB, et al.** A German national prevalence study on the cost of intensive care: an evaluation from 51 intensive care units. *Crit Care.* 2007;11(3):R69-R.
26. **Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E.** Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Curr Opin Crit Care.* 2007;13(5):482-8.
27. **Frade Mera MJ, Vinagre Gaspar R, Zaragoza Garcia I, Vinas Sanchez S, Antunez Melero E, Alvarez Gonzalez S, et al.** Síndrome de burnout en distintas Unidades de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva.* 2009;20(4):131-40.
28. **Grau Martin A, Flichtentrei D, Suner R, Prats M, Braga F.** [Influence of personal, professional and cross-national factors in burnout syndrome in Hispanic Americans and Spanish health workers (2007)]. *Revista española de salud pública.* 2009;83(2):215-30.
29. **Coomber S, Todd C, Park G, Baxter P, Firth-Cozens J, Shore S.** Stress in UK intensive care unit doctors. *Br J Anaesth.* 2002;89(6):873-81.
30. **Mäulen B.** [Every life counts : suicide by anesthetists]. *Anaesthesist.* 2010;59(5):395-400.
31. **de Boer J, Lok A, Van't Verlaat E, Duivenvoorden HJ, Bakker AB, Smit BJ.** Work-related critical incidents in hospital-based health care providers and the risk of post-traumatic stress symptoms, anxiety, and depression: a meta-analysis. *Social science & medicine (1982).* 2011;73(2):316-26.
32. **Creed PA, Searle J, Rogers ME.** Medical specialty prestige and lifestyle preferences for medical students. *Social science & medicine (1982).* 2010;71(6):1084-8.
33. **Rubiano S, Gil F, Celis-Rodriguez E, Oliveros H, Carrasquilla G.** Critical care in Colombia: differences between teaching and nonteaching intensive care units. A prospective cohort observational study. *Journal of critical care.* 2012;27(1):104.e9-17.

34. **Álvarez MC, Lima H, Alfonso de León JA, Torres A, Torres AY.** Síndrome de Burnout y personal de enfermería de cuidados intensivos. *Rev Med Electron [seriada en línea]*. 2009;31(3).
35. **Azoulay E, Herridge M.** Understanding ICU staff burnout: the show must go on. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2011;184(10):1099-100.
36. **Azoulay E, Timsit JF, Sprung CL, Soares M, Rusinova K, Lafabrie A, et al.** Prevalence and factors of intensive care unit conflicts: the conflictus study. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2009;180(9):853-60.
37. **Bergen E, Fisher P.** Stress, burnout and trauma in health care. When working hurts. *Nurs BC*. 2003;35(5):12-5.
38. **Bonnet F, Dureuil B.** [Prevention of burn out in anaesthesiology and critical care]. *Annales francaises d'anesthesie et de reanimation*. 2011;30(11):777-8.
39. **Cavalheiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC.** Stress in nurses working in intensive care units. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008;16(1):29-35.
40. **Le Gall JR, Azoulay E, Embriaco N, Poncet MC, Pochard F.** Burn out syndrome among critical care workers. *Bull Acad Natle Méd*. 2011;195(2):389-99.
41. **Reader TW, Cuthbertson BH, Decruyenaere J.** Burnout in the ICU: potential consequences for staff and patient well-being. *Intensive care medicine*. 2008;34(1):4-6.
42. **Wise MP, Frost P.** Burnout in intensivists and configuration of the working week. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2007;176(7):724.
43. **[Sin autor].** A critical look at critical care. *Lancet*. 2010;376:1273.
44. **Segura O, Leal R.** Especialidad o subespecialidad: un dilema para la unidad de cuidado intensivo en Colombia. *Acta Col Cuid Intens*. 2014;14(3):247-9.
45. **Schaufeli W, Buunk B.** Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing. En: Shabracq MJ, Winnbust JAM, Cooper CL, (eds.). *The Handbook of Work and Health Psychology*: John Wiley & sons; 2003. p. 383-424.
46. **Gil Monte P.** Burnout syndrome: ¿síndrome de quemarse por el trabajo, desgaste profesional, estrés laboral o enfermedad de Tomás? *Rev Psicol Trab Org*. 2003;19(2):181-97.
47. **Bernier D.** A study of coping: succesful recovery from severe burnout and other reactions to severe work-related stress. *Work & Stress*. 1998;12(1):50-65.
48. **Celis E.** ICUs worldwide: Results of a nationwide survey of Colombian intensive care units. *Crit Care*. 2002;6:405-6.
49. **Pérez N., Rodríguez EI.** Talento humano en Unidades de Cuidado Intensivo: adaptación de un modelo de estándares para Colombia basado en la evidencia científica. *Acta Colomb Cuid Intensivo*. 2015;15(2):80-102.
50. **Pérez N.** Caracterización de los miembros de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. *Acta Col Cuid Intens*. 2016;16(3):151-5.
51. **Braveman P, Egerter S, Williams DR.** The social determinants of health: coming of age. *Annual review of public health*. 2011;32:381-98.
52. **Porta M.** *A dictionary of Epidemiology*. 5th. ed. New York: Oxford University Press; 2008.
53. **Rothman KJ, Greenland S.** Causation and causal inference in Epidemiology. *American journal of public health*. 2005;95(S1):S144-S50.

54. **Krieger N.** Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider? *Social science & medicine* (1982). 1994;39(7):887-903.
55. **Harper S, Strumpf EC.** Social epidemiology: questionable answers and answerable questions. *Epidemiology* (Cambridge, Mass). 2012;23(6):795-8.
56. **Krieger N.** A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55(10):693-700.
57. **Yankauer A.** The relationship of fetal and infant mortality to residential segregation - an inquiry into Social Epidemiology. *Am Sociol Rev*. 1950;15(5):644-8.
58. **Krieger N.** Epidemiologic theory and societal patterns of disease. *Epidemiology* (Cambridge, Mass). 1993;4(3):276-8.
59. **Krieger N.** Workers are people too: societal aspects of occupational health disparities--an ecosocial perspective. *American journal of industrial medicine*. 2010;53(2):104-15.
60. **Krieger N.** Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. *International journal of epidemiology*. 2001;30(4):668-77.
61. **Segura del Pozo J.** Epidemiología de Campo y Epidemiología Social. *Gaceta sanitaria / SESPAS*. 2006;20(2):153-8.
62. **Krieger N.** Epidemiology and the people's health - Theory and context. New York: Oxford University Press; 2011. p. 163-202.
63. **Segura del Pozo J.** Epidemiología Mestiza (Carta al Director). *Gaceta sanitaria / SESPAS*. 2007;21(1):88.
64. **Segura del Pozo J.** Introducción - La epidemiología social está de moda. En: Segura del Pozo J, (ed.). *Desigualdades sociales en salud: conceptos, estudios e intervenciones (1980-2010)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Doctorado Interfacultades en Salud Pública; 2013. p. 9-10.
65. **Breilh J.** Epidemiología: Economía, medicina y política. Mexico D.F.: Distribuciones Fontamara S.A.; 1989.
66. **Franco S, Forero LJ.** Salud y Paz en un país en guerra: Colombia, 2002. En: Franco S, (ed.). *La salud pública hoy - enfoques y dilemas contemporáneos en salud pública*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2002. p. 555-84.
67. **Oakes JM, Kaufman JS.** Introduction: advancing methods in social epidemiology. En: Oakes JM, Kaufman JS, (eds.). *Methods in Social Epidemiology*. San Francisco: John Wiley & Sons; 2006. p. 3-20.
68. **Berkman LF, Kawachi I.** A historical framework for social epidemiology. En: Berkman LF, Kawachi I, (eds.). *Social Epidemiology*. 1st ed. New York: Oxford University Press; 2000. p. 3-12.
69. **Krieger N.** Commentary: Society, biology and the logic of social epidemiology. *International journal of epidemiology*. 2001;30(1):44-6.
70. **Briceño R.** Las ciencias sociales y la salud: un diverso y mutante campo teórico. *Ciencia & saude coletiva*. 2003;8(1):33-45.
71. **Donati P.** Paradigma médico y paradigma sociológico: las bases teóricas de la sociología sanitaria. En: Donati P, (ed.). *Manual de sociología de la salud*. Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.; 1994. p. 3-32.

72. **Siegrist J.** Stress in the workplace. En: Cockerham WC, (ed.). The New Blackwell Companion to Medical Sociology. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.; 2010. p. 268-88.
73. O'Campo P., Dunn JR, editors. Rethinking Social Epidemiology. New York: Springer; 2012.
74. **Calvin JE, Habet K, Parrillo JE.** Critical care in the United States. Who are we and how did we get here? Crit Care Clin. 1997;13(2):363-76.
75. **Adhikari NK, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD.** Critical care and the global burden of critical illness in adults. Lancet. 2010;376(9749):1339-46.
76. **Casado Moragón Á, Muñoz Durán G, Ortega González N, Castellanos Asenjo A.** Burnout en profesionales de los servicios paliativos, intensivos y urgencias de un gran hospital. Medclin (Barc). 2005;124(14):554-5.
77. **Fandiño J.** Unidades de Cuidado Intensivo - ¿Ayuda o exceso que castiga al sistema de salud? Medicina (Bogotá). 2011;33(1):47-52.
78. **Alvear S, Canteros J, Rodríguez P.** Estudio retrospectivo de costos de tratamientos intensivos por paciente y día cama. Rev Med Chile. 2010;2010(138):558-66.
79. **Cortés A, Flor E, Duque G.** Análisis de costos de la atención médica hospitalaria. Experiencia en una clínica privada de nivel II-III. Colomb med. 2002;33(2):45-51.
80. **Davila C.** Unidades de Cuidado Intensivo en América Latina. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana Pan American Sanitary Bureau. 1970;69(1):50-63.
81. **Beltrán OA.** La Unidad de Cuidado Intensivo, un lugar para quedarse solo. Rev Investig Educ Enf. 2009;XXVII(1):34-45.
82. **Beltrán-Salazar ÓA.** La experiencia de estar hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo. Aquichan. 2009;9(1):23-37.
83. **Pallarés À.** El mundo de las Unidades de Cuidados Intensivos - La última frontera: Universidad Rovira i Virgili; 2003.
84. **de Miguel JM.** "El último deseo": para una sociología de la muerte en España. REIS. 1995;Jul-Dic(71-72):109-56.
85. **Gálvez M, Ríos F, Fernández L, del Águila B, Muñumel G, Fernández Luque C.** El final de la vida en la Unidad de Cuidados Intensivos desde la perspectiva enfermera: un estudio fenomenológico. Enferm Intensiva. 2011;22(1):13-21.
86. **Guntupalli KK, Fromm RE.** Burnout in the internist--intensivist. Intensive care medicine. 1996;22(7):625-30.
87. **Dale S, Olds J.** Maintaining professionalism in the face of burnout. The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners. 2012;62(604):605-7.
88. **Meyer AD, Tsui A.S., Hinings CR.** Configurational approaches to organizational analysis. Acad Manag J. 1993;36(6):1175-95.
89. **Parsons T.** The Social System. London: Routledge; 1991.
90. **von Bertalanffy L.** General System Theory - Foundations, development, applications. New York: George Braziller; 1968.



91. **Gómez Triviño H.** Organización estructural y funcional. En: Malagón G, Galán R, Pontón G, (eds.). Administración hospitalaria. Bogotá: Editorial Médica Panamericana.; 1996. p. 108.
92. **Flaaten H.** The intensive care unit, any place with four walls? *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. 2007;51(4):391–2.
93. **Dorman T.** Economic stress and misaligned incentives in critical care medicine in the United States. *Critical care medicine*. 2007;35(2):S36-S43.
94. **Quiceno JM, Vinaccia S.** Burnout: Síndrome de quemarse en el trabajo (SQT). *Acta Colomb Psicol*. 2007;10(2):117-25.
95. **Maslach C, Schaufeli W, Leiter MP.** Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001;52:397-422.
96. **Weber A, Jaekel-Reinhard A.** Burnout syndrome: a disease of modern societies? *Occup Med*. 2000;50(7):512-7.
97. **Maslach C, Jackson S.** The measurement of experienced burnout. *J Occup Behaviour*. 1981;2:99-113.
98. **Roth E, Pinto B.** Síndrome de Burnout, Personalidad y Satisfacción Laboral en Enfermeras de la Ciudad de La Paz. *Ajayu*. 2010;8(2):62-100.
99. **Córdoba L, Tamayo JA, González MA, Martínez MI, Rosales A, Barbato SH.** Adaptación y validación del Inventario Maslach para el Desgaste Profesional- encuesta para los Servicios de Salud en Cali, Colombia. *Colomb med*. 2011;42(3):286-93.
100. **Schaufeli W, Leiter MP, Maslach C.** Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*. 2009;14(3):204-20.
101. **Schwartzmann L.** Estrés laboral, síndrome de desgaste (quemado), depresión: ¿estamos hablando de lo mismo? *Cienc Trab*. 2004;6(14):174-84.
102. **Maslach C, Leiter MP.** Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016;15:103-11.
103. **Breilh J.** Trabajo hospitalario, estrés y sufrimiento mental. *Salud Prob*. 1993;23:21-37.
104. **Martínez A.** El síndrome de burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia*. 2010;Sep(112):1-39.
105. **Cogollo-Milanés Z, Batista E, Cantillo C, Jaramillo A, Rodelo D, Meriño G.** Desgaste profesional y factores asociados en personal de enfermería de servicios de urgencias de Cartagena, Colombia. *Aquichan*.10(1):43-51.
106. **Heinke W, Dunkel P, Brahler E, Nubling M, Riedel-Heller S, Kaisers UX.** [Burnout in anesthesiology and intensive care : is there a problem in Germany?]. *Anaesthesist*. 2011;60(12):1109-18.
107. **Karanikola MN, Papathanassoglou ED, Mpouzika M, Lemonidou C.** Burnout syndrome indices in Greek intensive care nursing personnel. *Dimensions of critical care nursing : DCCN*. 2012;31(2):94-101.
108. **Arredondo A.** Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso Salud-Enfermedad. *Cad Saude Publica*. 1992;8(3):254-61.
109. **Calabrese G.** Impacto del estrés laboral en el anestesiólogo. *Rev Col Anesthesiol*. 2006;34:233-40.
110. **Wright S.** Burnout - A spiritual crisis. *Nursing Standard*. 2005;19(46):1-23.

111. **World Health Organization (Division of Mental Health)**. Staff Burnout. Geneva, 1994. 58 p.
112. **Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al.** Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Archives of internal medicine*. 2012;1-9.
113. **Agudelo Cardona CA, Castaño Castrillón JJ, Arango CA, Durango Rodríguez LA, Muñoz Gallego V, Ospina González A, et al.** Prevalencia y factores psicosociales asociados al Síndrome de Burnout en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y la Virginia (Colombia) 2011. *Arch Med (Manizales)*. 2011;11(2):91-100.
114. **Arango S, Castaño JJ, Henao CJ, Jiménez DP, López AF, Paez ML.** Síndrome de *burnout* y factores asociados en estudiantes de I a X semestre de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), 2009. *Arch Med (Manizales)*. 2009;10(2):110-26.
115. **Twaddle AC**. International Comparison of Health Care Systems Reforms. Twaddle AC, (ed.). Westport: Auburn House; 2002.
116. **Blanch J, Sahagún M, Cantera L, Cervantes G.** Cuestionario de bienestar laboral general: estructura y propiedades psicométricas. *Rev Psicol Trab Org*. 2010;26(2):157-70.
117. **Celis E, Rubiano S.** Critical care in Latin America: current situation. *Crit Care Clin*. 2006;22:439-46.
118. **Celis E, Rubiano S.** Desarrollo del cuidado intensivo en América Latina. *Todo Hospital*. 2007;2:97-100.
119. **Marine A, Ruotsalainen J, Serra C, Verbeek J.** Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006(4):CD002892.
120. **van Wyk BE, Pillay-Van Wyk V.** Preventive staff-support interventions for health workers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010(3):CD003541.
121. **Bonilla E, Rodríguez P.** La investigación en ciencias sociales - más allá del dilema de los métodos.: Ediciones Uniandes; 1997. p. 41-66.
122. **de la Cuesta C.** Estrategias cualitativas más usadas en el campo de la salud. *NURE Investigación*. 2006;25(Nov-Dic):1-4.
123. **Blasco T, Otero L.** Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). *NURE Investigación*. 2008;33(Mar-Abr):1-5.
124. **[Sin autor]**. Resúmenes Metodológicos en Epidemiología: Análisis de la situación de salud (ASIS). *Bol Epidemiol OPS*. 1999;20(3):1-3.
125. **Creswell JW.** *Research Design - Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Design*. Los Angeles: SAGE Publications Inc.,; 2009.
126. **de la Cuesta C.** La teoría fundamentada como herramienta de análisis. *Cult Cuidados*. 2006;10(2o. sem.):136-40.
127. **Strauss A, Corbin J.** *Bases de la investigación cualitativa - técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2002.
128. **Londoño JL.** *Metodología de la investigación epidemiológica*. Bogotá: Editorial El Manual Moderno; 2010. p. 82-106.

129. **Hernández-Avila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S.** Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud publica de Mexico.* 2000;42(2):144-54.
130. **Lazcano-Ponce E, Salazar-Martínez E, Hernández-Avila M.** Estudios epidemiológicos de casos y controles. Fundamento teórico, variantes y aplicaciones. *Salud publica de Mexico.* 2001;43(2):135-50.
131. **Morabia A.** Epidemiology: An epistemological perspective. En: Morabia A, (ed.). *A history of epidemiologic methods and concepts.* 1st ed. Basel: Springer Basel AG; 2004. p. 3-6.
132. **Diez-Roux AV.** Multilevel analysis in public health research. *Annual review of public health.* 2000;21:171-92.
133. **Leyland AH, Groenewegen PP.** Multilevel modelling and public health policy. *Scandinavian journal of public health.* 2003;31(4):267-74.
134. **Goldstein H, Browne W, Rasbash J.** Multilevel modelling of medical data. *Statistics in medicine.* 2002;21(21):3291-315.
135. **Hernández-Sampieri R., Fernández C., Baptista M.P.** Los procesos mixtos de investigación. En: Hernández R., Fernández C., Baptista M.P., (eds.). *Metodología de la Investigación.* México D.F.: McGraw-Hill; 2010. p. 543-602.
136. **Taylor BS, Bogdan R.** Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.; 1987. 343 p.
137. **Hurtado de Barrera J.** Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia. Caracas: Quirón Ediciones; 2010. 1327 p.
138. **Galeano M.** Estrategias de investigación social cualitativa. Medellín: La Carreta Editores; 2012. 240 p.
139. **Rosselli DA, Otero A, Heller D.** La medicina especializada en Colombia: una aproximación diagnóstica. Bogotá: Centro Editorial Javeriano (CEJA); 2000.
140. **Rosselli D, Otero A, Heller D, Calderón C, Moreno S, Pérez A.** Estimación de la oferta de médicos especialistas en Colombia con el método de captura-recaptura. *Rev Panam Salud Publica.* 2001;9(6):393-8.
141. **Ministerio de la Protección Social (PARS), CENDEX (Pontificia Universidad Javeriana).** Los recursos humanos de la salud en Colombia - Balance, competencias y prospectiva. Bogotá: el Ministerio; 2007.



# 5.Resultados

## 5.1 Agotamiento profesional: concepciones e implicaciones en la salud pública

Omar Segura<sup>1,2</sup>

1 Doctorado Interfacultades en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

2 Grupo de Estudios Sociohistóricos de la Salud y la Protección Social, Centro de Historia de la Medicina “Andrés Soriano Lleras”, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.

**Publicado en:** Biomédica 2014;4(34):535-545.

DOI: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v34i4.2315>

### Resumen

El agotamiento profesional (*burnout*) se describió originalmente como una condición mental caracterizada por disminución del desempeño laboral, sensación de impotencia y frustración e incapacidad para alcanzar objetivos o metas laborales. Para algunos autores, el agotamiento profesional es un conjunto de signos y síntomas mal definido, en tanto que para otros es una enfermedad en sí misma y un problema potencial de salud pública. Se ha observado en todo el mundo que los profesionales y técnicos más afectados son aquellos que prestan servicios o asisten a otras personas, especialmente los dedicados a la atención en salud.

Este ensayo se centra en la idea de que el agotamiento profesional debe ser asumido como una enfermedad más que como un síndrome; que sus referentes teóricos y metodológicos han variado a medida que han cambiado las definiciones de salud y enfermedad; que se detecta y se reporta cada vez más, y que sigue siendo una condición objeto de debate en diversos círculos científicos donde se esgrimen posturas radicalmente opuestas que son materia de análisis aquí.

Tras exponer las diversas concepciones en torno a esta condición, el ensayo concluye con la exposición de las implicaciones y las opciones de estudio del agotamiento profesional como enfermedad en función de las condiciones y los entornos que favorecen su aparición entre los profesionales dedicados a la salud.

*Palabras clave:* agotamiento profesional, salud pública, epidemiología, conocimiento, investigación en los servicios de salud, vigilancia de la salud del trabajador.

### **Breve contexto**

Herbert Freudenberger describió en 1974 el síndrome de agotamiento profesional (*burnout*) como una condición mental caracterizada por la disminución del desempeño laboral, que se acompaña con una sensación de impotencia, frustración e incapacidad para alcanzar objetivos o metas laborales (1). Sus síntomas incluyen el agotamiento emocional (de ahí su nombre), el cinismo y el desapego, la sensación de ineffectividad y de incapacidad profesional, y de otros síntomas como el insomnio, la irritabilidad o los conflictos interpersonales; todos estos, en conjunto, precipitan a la persona afectada a estados de depresión, ansiedad y adicción (2-5).

Para algunos autores, el agotamiento profesional es un conjunto ambiguo y mal delimitado de signos y síntomas que no debe considerarse como una enfermedad sino como manifestación de otras afecciones (6-16). Para otros, se trata de una enfermedad en sí misma y de un problema potencial de salud pública (17-27), pues se ha observado y reportado frecuentemente en los servicios hospitalarios de las sociedades occidentales (28-31) como consecuencia de los largos periodos de actividad bajo estrés en dicho entorno (5), considerándolo desde el inicio como un evento de múltiples dimensiones (31,32).

En este ensayo se asume el agotamiento profesional como una enfermedad y un problema de salud pública, que puede someterse a investigación, vigilancia y detección en función de las condiciones y las circunstancias que favorecen su aparición. En este sentido, se proponen algunas nociones esenciales a manera de marco de referencia, se analizan las posiciones contrarias o favorables a esta posición y, finalmente, se enumeran las implicaciones del tema y las posibles líneas de investigación en salud pública.

**Marco de referencia**

El agotamiento profesional fue descrito inicialmente por Freudenberger como una condición mental con consecuencias físicas. Posteriormente, Manderscheid (33) explicó cómo, tras los estudios del *National Institute of Mental Health* de Estados Unidos en la década de 1980, la noción de enfermedad mental cambió y se dejó atrás su diagnóstico puramente clínico e individual para acceder a una nueva concepción de dos nociones paralelas: la de bienestar (*wellness*), es decir, el grado de entusiasmo y actitud positiva ante la vida, incluida la capacidad de manejar sentimientos y comportamientos, ser autónomo y lidiar efectivamente con el estrés, y la de malestar, es decir, la sensación de estar mal o enfermo, lo que involucra no solo una percepción individual (*illness*), sino una comunitaria (*sickness*) en el camino hacia la recuperación y la reintegración laboral. En el mismo instituto se establecieron categorías cualitativas para valorar la respuesta al tratamiento, cualquiera que este fuera.

A partir de esa época, los asuntos concernientes a la salud mental comenzaron paulatinamente a cobrar importancia para el público en general. Un motivo subyacente fue la transformación de la sociedad en una economía basada en la prestación de servicios, compuesta por individuos sometidos a toda clase de presiones en aras de prestar una atención mejor y más eficiente al público, presiones que, a menudo, se equiparan con el término estrés, en especial cuando se relacionan con los dilemas profesionales y éticos usuales en el sector de la salud (27). Una situación así puede dar pie a trastornos mentales que, igualmente, afectan la salud física individual, y verse reflejada en las condiciones de trabajo, en los servicios de salud y en la estabilidad de las sociedades en su conjunto, especialmente si se tienen en cuenta el ausentismo y la pérdida de productividad que suelen ser su consecuencia (21). Expresado de otro modo, en el siglo XXI el estudio de circunstancias como estas y otras relacionadas con el agotamiento profesional, así como de las propuestas para su solución o mitigación, constituyen un gran desafío para las áreas del conocimiento y los quehaceres propios de la salud pública, la cual se vería beneficiada si se hace el análisis y el seguimiento de cómo los profesionales y técnicos de la salud, en particular, y de otros sectores prestadores de servicios, en general, perciben y sienten su salud mental y física en el entorno laboral.

Ahora bien, las nociones de salud y de enfermedad se han concebido de diversas formas a lo largo del tiempo y en las diferentes culturas. La noción de salud cambia según el sector

de que se trate: el común de la gente; los científicos de los siglos XIX y XX (34-36), quienes concebían la salud como ausencia de enfermedad u homeostasis entre medios interno y externo, o instituciones como la Organización Mundial de la Salud (37-39), que la define como un “completo estado de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o achaque”. Además, el concepto también incluye la reflexión posterior sobre su alcance y completitud (40), o su significado en términos de la potencialidad para lograr una función plena y con calidad de vida, lo que está influenciado por factores biológicos, por el estilo de vida, el ambiente físico y comunitario (asimilable a ‘entorno’), y la estructura social (41,42).

Por otra parte, la noción de enfermedad esconde una concepción dicotómica, universalmente aplicada, para reconocer a otro sujeto como ‘enfermo’. Según Scully (43), si se tienen en cuenta los grupos humanos, los contextos culturales e incluso las épocas, sería muy difícil dar una definición final y definitiva; en otras palabras, la noción de enfermedad en el siglo XXI va mucho más allá del consultorio, el cuarto de hospital o el laboratorio (clínico, farmacéutico o de salud pública), pues un conjunto de signos y síntomas confluyen para confirmar la presencia o la ausencia de un microorganismo y prescribir un tratamiento adecuado. Así, las nociones de salud y de enfermedad han cambiado a medida que la capacidad de diagnóstico ha mejorado. De igual manera, hoy hay mayores expectativas en cuanto a la salud, la calidad de vida y el desempeño técnico y profesional (44), y se conocen el carácter finito (más que escaso) de los recursos en el campo de la salud (45) y las relaciones non sanctas entre la industria farmacéutica y las asociaciones científicas o de pacientes (46,47).

Así pues, la investigación en salud pública no solo debe estudiar y propender por una mejor salud de las poblaciones, sino también por la del grupo de profesionales y técnicos que se encargan de atenderla, y que, según el momento y los interesados, reciben los mote de ‘talento humano’ (48), ‘trabajadores de la salud’ (49) o, más despectivamente, ‘insumo humano o carga de gastos en salud’ (50). Este objetivo está inscrito en la definición, los propósitos y las funciones de la salud pública. Para Malagón (51) y para Gómez (52), la salud pública es un quehacer, pero también la manifestación de una organización racional, consensual y colectiva de las acciones y condiciones orientadas a proteger a la población de los factores de riesgo que inciden sobre su estado de salud, así como a mejorar la convivencia y la calidad de vida, dándole al ser humano un papel protagonista en el



mejoramiento de sus condiciones personales y de la sociedad en la cual vive. Por su parte, Benach, et al., (53) plantean que la salud pública constituye una tecnología social basada en las ciencias sociales y de la salud, cuyo objetivo es mejorar la atención sanitaria mediante acciones sobre el medio ambiente, el empleo, el trabajo, los asuntos políticos y sociales.

Un intento de convertir estos objetivos en categorías operativas, sujetas a caracterización y medición, se expresó en las llamadas 'funciones esenciales en salud pública', originalmente pensadas para rescatar el carácter obligatorio de la salud pública, el desarrollo humano sostenible y el respeto por la integridad del ser humano, así como el fortalecimiento de la infraestructura y la práctica de la salud pública, pero que también tienen presente "la vigilancia de salud pública, la investigación y control de riesgos y daños en salud pública, el desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública, y la garantía de calidad de los servicios de salud individuales y colectivos" (54-59).

Sin embargo, la vigilancia en salud pública está afincada en la epidemiología, específicamente en la noción de vigilancia epidemiológica de eventos centinelas en salud pública, es decir, eventos de interés por tratarse de enfermedades prevenibles, o de una muerte prematura cuya ocurrencia es señal de alarma, para mejorar la calidad de la atención médica preventiva o terapéutica (60,61). No obstante, por su misma naturaleza, un sistema de vigilancia epidemiológica tradicional no está preparado adecuadamente para la detección, la confirmación, el análisis o el seguimiento de eventos crónicos relacionados con la actividad laboral, el sitio de trabajo y el entorno, todo lo cual incide en el agotamiento profesional.

La aparición del 'agotamiento profesional' o 'desgaste profesional' (62) quedó asociada al ámbito profesional de la atención en salud, pues este podía afectar grupos de pacientes, según lo planteado en los estudios con maestros de escuela llevados a cabo por Maslach y Jackson (4,5), creadoras del instrumento psicométrico más utilizado para su estudio. Con base en sus observaciones, Schwartz y Will (63), Bradley (64), Pines, et al. (65), Gálvez (66), y Buunk y Schaufeli (67) han tratado de explicar las características del agotamiento profesional, entre ellas su carácter progresivo y dinámico (aunque puede ser reversible), y la noción subyacente de riesgo psicosocial. Un problema con el estudio del agotamiento profesional es que desde un comienzo este se ha concentrado en la descripción del

problema a partir de las manifestaciones somáticas del individuo por parte de profesionales cuya formación de base era la medicina, la psicología o las ciencias sociales, no la epidemiología ni la salud pública, por lo que hoy escasean los estudios de carácter analítico o experimental en este campo.

Mientras que los primeros reportes recurrieron a métodos cualitativos, basados siempre en observaciones metódicas, en entrevistas y en el estudio de casos, rara vez referidos a colectivos, que nunca cuestionaban que su origen y causas pudieran involucrar la organización de las instituciones o el entorno de trabajo, los estudios de comienzos del siglo XXI se aproximaron al problema por dos vías: a) un modelo ‘medicalizado’, que asume al paciente como un sujeto pasivo, y b) un modelo de apoyo social. Desde esa perspectiva sociológica y cultural, Gil-Monte (68) enumeró tres motivos por los que el agotamiento profesional es cada vez más frecuente en los trabajadores: a) el desarrollo del sector de servicios, con cambios en el entorno socioeconómico en lo concerniente a la forma en que se hacen los intercambios entre personas, a la flexibilización laboral y a una mayor presión para aumentar la eficiencia; b) los cambios demográficos originados por la migración y la consecuente movilidad y heterogeneidad de las poblaciones, que incluyen tanto a los prestadores como a los receptores de servicios, y c) el avance y la masificación de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales provocan una mayor desinformación y desorientación entre los prestadores y los receptores de servicios.

### **Estado de la discusión**

Desde comienzos del siglo XXI se viene hablando del incremento notorio de los casos de agotamiento profesional, primero en las publicaciones científicas, luego en la prensa especializada y, finalmente, en internet. Eventos como el 21<sup>o</sup> Congreso Europeo de Psiquiatría, celebrado en Nantes, Francia, en abril de 2013, así como el incremento de los reclamos a las compañías de seguros alemanas aduciendo la “interferencia por *burnout*”, han fomentado el debate.

Algunos autores, como Hamman, et al., (8) o Höschl (10), han planteado que el agotamiento profesional es un mito y que atribuirlo a fenómenos sociales tales como la “globalización”, la “desaparición de los límites entre la vida laboral y la privada”, un “mayor nivel de exigencia”, “la excelencia y la calidad”, entre otros, constituye un mero tratamiento periodístico. Por otra parte, autores como Rössler (18) o Mateen (24) han sugerido, no solo

que el agotamiento profesional sí existe, sino que se relaciona precisamente con las circunstancias sociales antes mencionadas, y que en las investigaciones sobre el problema se ha concluido que es una entidad nosológica y psicológicamente diferenciada que se deriva de la respuesta a factores causantes de estrés crónico en el trabajo y que, además, no es un concepto teórico y tampoco es exclusivo del mundo desarrollado.

Otros autores explican su posición más detallada-mente: para Keresztesi, por ejemplo (14), *burnout* no es un término médico, sino una metáfora y una expresión acuñada en Estados Unidos para designar a alguien que está de permiso (*discharged*), calificando su estado con un concepto físico, pues si está “quemado” (del inglés *burnt*) es porque debe haberse “incinerado” (del inglés *burn-out*), y equiparándolo con un fusible. En su criterio, el término no existe para referirse a un diagnóstico, y la designación es incluso peor cuando se emplea el término “síndrome de fatiga”, presumiendo que la causa subyacente es el estrés prolongado o la depresión.

Keresztesi afirma que en estos presuntos casos de agotamiento profesional deberían tenerse en cuenta otras enfermedades como el hipotiroidismo, la diabetes, la enfermedad cardiovascular, la hipovitaminosis o la depresión, para evitar que el término lleve a pensar en pasividad, en aprovechamiento de la enfermedad en beneficio del individuo y en conductas defensivas; además, plantea que el trabajo no sería una causa de agotamiento profesional sino su remedio, ya que en ese contexto el sujeto podría empoderarse y encontrar un medio social donde apoyarse. Como ejemplo se refiere a las personas con cáncer, quienes reciben tratamiento durante unas semanas y luego vuelven al seno de su familia y a su trabajo, aunque sea restringiendo su jornada laboral.

En Alemania, por ejemplo, el agotamiento profesional no se considera un diagnóstico médico. Berger (6,7) ha señalado el intenso debate que se ha dado en ese país en torno a la noción de estrés psicológico en el entorno laboral moderno y a los riesgos potenciales que tal condición puede tener en la salud mental. Para él, sin embargo, el problema estriba en que cambiar esas condiciones implica diferenciar desde el punto de vista nosológico las diversas entidades que afectan el bienestar de los sujetos para, así, poder prevenirlas: explica que es un problema que afecta tanto a los servicios de salud (en cuanto al diagnóstico se refiere), como a las empresas (en lo que atañe a las excusas médicas), todo lo cual confluye en el problema del aseguramiento, puesto que debe decidirse cómo se

valida que la causa de una ausencia laboral sea el agotamiento profesional y que, al parecer, existan medios para tratarlo.

Por su parte, Hillert (9) y Kapfhammer (11) consideran que el agotamiento profesional es un término procedente de la psicología laboral, el cual describe síntomas de una desadaptación prolongada frente a condiciones laborales estresantes, pero que, de acuerdo con los sistemas de clasificación tradicionales, no constituye un diagnóstico per se. Un documento de posición de la Sociedad Alemana de Psiquiatría, Psicoterapia, Medicina Psicosomática y Neurología (*Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde*, DGPPN), estableció que el agotamiento profesional es un estado de riesgo frente a otras enfermedades y que el término tiene un carácter puramente “periodístico” (10).

La aproximación de los autores alemanes al problema se basa fundamentalmente en un enfoque clínico y de laboratorio: si el agotamiento profesional no ha sido objeto de un estudio experimental, entonces no existe. Estos autores (6-11,16) advierten que lo que denominan el “síntoma cardinal” (fatiga, agotamiento), debe clarificarse compilando una completa historia médica, neurológica y biopsicosocial, así como de un cuidadoso diagnóstico diferencial de condiciones psiquiátricas, como la depresión, la ansiedad o los intentos de suicidio, para así aplicar un tratamiento integral, ajustado a la condición subyacente y a la gravedad del cuadro que presente el paciente. Sin embargo, la evaluación de las posibles medidas que se deben adoptar, usualmente orientadas hacia el sujeto (*person-directed*), como los cambios de turno, o hacia el trabajo (*work-directed*), como las reuniones de grupo, no ha mostrado resultados satisfactorios en términos de eficacia y eficiencia a largo plazo, situación señalada en dos revisiones sistemáticas de la colaboración Cochrane (69,70).

Frente a estas posiciones se encuentran aquellos que piensan que el agotamiento profesional sí existe como afección, aunque sus opiniones están entre si el problema parte del sujeto o si, por el contrario, deriva de su interacción con el entorno, especialmente el laboral. Por ejemplo, Gil-Monte (68,71) propone que el desgaste profesional debe considerarse como una manifestación del estrés laboral. Brooks (21) plantea que el trabajo de un profesional, especialmente el de los médicos o técnicos de la salud, está sujeto a mucha presión y a diversos factores causantes de estrés, siendo el agotamiento

profesional apenas una de sus manifestaciones; este autor plantea que hay factores de riesgo individuales, tales como los rasgos de personalidad o los antecedentes psicológicos, así como ocupacionales, es decir clínicos y estructurales, que causan directamente el estrés. Trollope-Kumar (19,20) ha señalado que el agotamiento profesional existe y está ligado a la noción de riesgo, lo que a su vez es el resultado de una inadecuada respuesta del profesional de la salud a las exigencias de su actividad, ya sea a la carga de trabajo o al alejamiento del hogar, o peor aún, al hecho de constatar la existencia de incongruencias entre su trabajo y su vida personal, o a la impotencia ante ciertos casos, como aquellos de pacientes con cáncer o en cuidados paliativos.

En cambio, las posiciones de Kay (12,13), autora canadiense, o de Rakovec-Felser (72), eslovena, son diferentes: no niegan la existencia del agotamiento profesional, pero recalcan que la solución no pasa por lo individual, sino por lo comunitario y organizativo, en términos de un cambio del entorno laboral y cultural. Kay sugiere que se dramatiza de manera exagerada la naturaleza individual de la condición, lo que ha suscitado medidas de carácter y alcance limitados y, sobre todo, en estigma; Rakovec-Felser propone que el agotamiento profesional puede ser consecuencia de una pérdida del equilibrio entre los tres niveles del intercambio social: el interpersonal, el de equipo y el organizativo, más que del trabajo en sí. Hay quienes consideran que el agotamiento profesional existe y constituye un problema de salud pública. Kacelenbogen, autora belga, (17) y Cebrià-Andreu, español, (22,23) señalan que la insatisfacción, la desmotivación, la desilusión y la frustración en los profesionales de la salud, conllevan erosión física, cansancio acumulado, falta de energía y alteraciones del sueño, lo que se traduce en fatiga emocional. Añaden que, aunque el cuestionario diseñado por Maslach (4) no conduce a un diagnóstico confirmatorio y definitivo en sí mismo, sí es la puerta de entrada para la detección de esta condición, cuya conceptualización profundizan mucho más.

Cebrià-Andreu asume el agotamiento profesional en dos dimensiones: a) como un fenómeno clínico, cuya analogía reproducible en el laboratorio es la generación de estrés de larga duración en ratones, con lo que se ha podido demostrar, mediante análisis bioquímicos, que sus cuerpos producen hormonas y neurotransmisores generadores de ansiedad, así como falta de sueño e irritabilidad; b) como un fenómeno social insuficientemente estudiado, relacionado con asuntos laborales, organizativos o sociales que afectan la calidad de la atención que presta el profesional de la salud, ya sea en el

campo de la atención o del diagnóstico y el manejo (enfermería o medicina, respectivamente).

Kacenebogen sugiere lo mismo y agrega dos dimensiones más: c) las consecuencias del agotamiento profesional en médicos generales, que se traducen en trastornos del comportamiento, cognitivos, afectivos y físicos, y d) la necesidad de llevar a cabo acciones que incluyan el levantamiento de datos y estadísticas precisas sobre el síndrome en los médicos (una visión claramente epidemiológica causal), así como la integración y la actividad interdisciplinaria, investigativa y preventiva, con base en la medicina del trabajo, la psiquiatría y la psicología con participación de los administradores de salud y de los demás sectores de la sociedad misma, acción que se enmarca en el ámbito de la salud pública. Por consiguiente, si los profesionales de la salud se sienten mal cuidados o están exhaustos, es la sociedad la que termina perdiendo; así pues, “por una cuestión de inteligencia”, según Cebrià, o porque “el sistema de salud mismo puede estar en peligro”, según Kacenebogen, las autoridades competentes deben prestar atención, no solo a las condiciones de salud y enfermedad de estos profesionales, sino también a su bienestar.

### **Agotamiento profesional, mucho más que un síndrome**

Ciertas apreciaciones iniciales se imponen al considerar las implicaciones de este análisis: la salud es la expresión tanto individual como colectiva del bienestar y la capacidad funcional; tal expresión difiere según las creencias, los valores, las representaciones sociales y el devenir de cada cultura; la enfermedad no está ligada únicamente a los síntomas relatados por un paciente o a los signos que busca un médico, y es independiente de si se posee un carnet o se ejerce el derecho de afiliación a un sistema de salud. Aceptado esto, más que un mito, el agotamiento profesional es una realidad que debe ser investigada mediante el método científico, la innovación y el desarrollo en pos de su curación y, mejor aún, de su prevención.

Un segundo aspecto es que el agotamiento profesional no es un término periodístico; tampoco provino, en sentido estricto, de la psicología laboral, ni es una desadaptación. Desde una perspectiva estrictamente biomédica, el agotamiento profesional difiere de la depresión o de la psicosis maniaco-depresiva, por citar solo dos ejemplos, así parezca tener los mismos síntomas. Pero el ejercicio de buscar las razones o de indagar por las condiciones de empleo, del sitio de trabajo y del entorno social en el cual vive un sujeto

con agotamiento profesional, debe ir más allá del estado de ánimo que pueda experimentar o de su contacto con la realidad.

Desde este punto de vista, dicho ejercicio implica, además, preguntarse por qué se piden tantas excusas médicas por este motivo, y qué justificación tiene dar trabajo para, primero, anunciar agotamiento profesional, segundo, tratarlo y luego compensarlo (permisos, seguros). ¿Cómo afecta esto a las empresas aseguradoras? Y, ¿cómo se enmarca en la noción misma de 'riesgo', es decir, la posibilidad de que un evento se presente, o de 'aseguramiento', es decir la herramienta social y económica para "protegerse contra los problemas que conlleva tal riesgo"? Siguiendo la argumentación de Castel (73) sobre el desempleo como talón de Aquiles de un estado social en expansión económica, ¿se podría asegurar a toda la población o sólo a quienes trabajan? En este caso, se daría la paradoja de que quienes se ven afectados por el agotamiento profesional serían profesionales o técnicos desligados de sus colegas en una sociedad contemporánea. Es claro que el estado actual de las sociedades, incluidas las condiciones de trabajo de sus integrantes, implica un desafío para el sistema de salud, en especial para aquellos especialistas dedicados a la atención en salud mental (psicólogos, psicoterapeutas, psiquiatras), debido al incremento de la 'digitalización', la globalización, los requisitos de educación continua, la agilización, y la falta de límites entre el trabajo y el tiempo de ocio. Las instituciones aseguradoras de salud y quienes toman decisiones en salud pública deberían preocuparse, puesto que no se puede cambiar de buenas a primeras la infraestructura hospitalaria o de servicios de salud, ni el sistema de aseguramiento, o el de vigilancia epidemiológica.

Un tercer punto que se debe señalar es que una enfermedad puede tener variantes, manifestaciones que cambian ligeramente entre sujetos y entre grupos humanos, y que puede parecerse a otras, surgiendo aquí un interrogante: si una vez hecho el diagnóstico diferencial estrictamente médico no se encuentran resultados anómalos desde el punto de vista de la biología, pero persiste el malestar individual, ¿qué ocurre entonces? ¿Significaría esto, como lo plantea Canguilhem (74), que habría que preocuparse exclusivamente por la enfermedad y por sus consecuencias para el individuo, o, más bien, por aquellas condiciones del trabajo y del entorno que reducen el margen de tolerancia del sujeto? Enviar de vuelta al trabajo a la persona que manifiesta estar enferma debido precisamente a su trabajo, es aplicar la lógica de "lo similar cura lo similar". Así, el

argumento de Keresztesi no podría sostenerse, por ejemplo, en el caso de aquellos profesionales y técnicos de la salud involucrados en el manejo de desastres, o de los trabajadores de una planta nuclear siniestrada, o de los voluntarios de salud y los profesores de escuela, grupo en el que originalmente se describió el agotamiento profesional.

Un cuarto aspecto se refiere a la necesidad de establecer qué tanto de físico y qué de emocional tiene el agotamiento profesional, considerando las diferencias reportadas según el sitio de trabajo o la profesión (29,75-77), ya que no todos los individuos afectados tienen idénticas manifestaciones. Por ejemplo, el agotamiento profesional en enfermeras difiere del que padecen los médicos, e incluso parece diferir entre especialidades médicas. El planteamiento de Brooks esconde una noción de riesgo y de “causa necesaria y suficiente” común en la epidemiología ‘clásica’ cuando se analizan múltiples causas. Pero la noción de riesgo es apenas uno de los elementos necesarios para investigar, conceptualizar mejor y prevenir la aparición del agotamiento profesional, o de recuperar a quienes ya lo padecen, dada su condición reversible.

Porta (78), Lahelma (79) y Siegrist (80), en cambio, mencionan tres conceptos diferentes de enfermedad, pero desde una perspectiva fisiológica (*disease*), psicológica (*illness*) y socialmente percibida tanto por el sujeto afectado como por la sociedad (*sickness/disability*). Durante décadas se ha tratado de achacar el agotamiento profesional al estrés laboral, al “sufrimiento mental”, a la “fatiga por compasión” (81) o al “cansancio a toda hora” (82-84). El agotamiento profesional va más allá de la noción de riesgo, ergo, más allá de lo que la epidemiología plantea, es decir, “el estudio de los factores de riesgo o de protección que afectan la salud de una población y su modo de prevenirlos o promoverlos”, aun cuando esto resulte ser de vital importancia para la salud pública en la actualidad. Para abordar el agotamiento profesional, se requiere incorporar el contexto del trabajo y del entorno, así como a las personas involucradas en todos los niveles de una empresa cualquiera y, más allá, del sistema de salud y del ámbito político.

Un quinto punto se refiere a la necesidad de comprender cómo los conceptos de salud y enfermedad se ven influenciados o caracterizados por los sistemas de salud o las políticas nacionales de bienestar, o por las organizaciones multilaterales, o la industria farmacéutica. ¿Puede el agotamiento profesional ser objeto de clasificaciones cambiantes,



tal como ha sucedido con la homosexualidad, que pasó de ser un 'estado' a ser un desequilibrio hormonal, un trastorno mental orgánico, una perversión sexual, hasta llegar a la concepción actual de elección individual de un sujeto?

Tras examinar lo reportado por Scully o por Moynihan, y tras constatar quiénes son los autores que han publicado el mayor número de trabajos sobre el tema desde la década de 1980, se constata que el uso de instrumentos de medición, como el inventario de *burnout* de Maslach (*Maslach Burnout Inventory*, MBI), está sujeto al pago obligatorio de derechos de autor, lo que justificaría preguntarse si el agotamiento profesional como enfermedad podría estar siendo manipulado para ajustarlo a la medida de esta sociedad tecnocrática y digital, o de la industria farmacéutica, en forma tan cuestionable como lo han sido el síndrome de hiperactividad y el déficit de atención (43), o la osteoporosis (47).

### **Implicaciones del agotamiento profesional para la salud pública**

Finalmente, las implicaciones del agotamiento profesional para la salud pública pueden agruparse en dos grandes ítems. El primero consiste en la relevancia de su estudio, que entraña preguntarse sobre la enfermedad en sí misma, sobre las consecuencias que esta tiene para el individuo, o sobre el efecto de las condiciones de trabajo o del entorno. El segundo se refiere a la forma en que debe ser tipificado e investigado, no solo con respecto a las posibles preguntas que genera, sino a los métodos que pueden emplearse para tal fin.

Presentados estos puntos de análisis, y a pesar de su denominación como síndrome (conjunto de signos y síntomas), el agotamiento profesional debe asumirse como una enfermedad, por las siguientes razones:

- a) existen condiciones del entorno, del trabajo y del sujeto mismo (por ejemplo, la edad, el sexo) que pueden tener una incidencia negativa en las personas;
- b) es posible caracterizarlo a partir de las percepciones del individuo y las observaciones metódicas de los profesionales de la salud, particularmente de los médicos, e incluso, es posible determinar niveles de gravedad (25);
- c) sus manifestaciones pueden detectarse con instrumentos especialmente diseñados y, además, clasificarse y separarse de otras condiciones como el "sufrimiento mental" (85), el "estrés" (86), la "fatiga por compasión" (81) o los síndromes "de cansancio a toda hora"

(*Constant Fatigue Syndrome*) (82-84) y de “fatiga crónica” (87), no relacionadas con el cáncer o la sarcopenia;

d) afecta uno o más sistemas orgánicos del ser humano, con el agravante de comprometer no solo la salud mental (32);

e) puede curarse con medios no farmacológicos o con medicamentos (88,89), lo que no previene las recaídas;

f) su presencia y las condiciones que lo propician pueden ayudar al médico a ofrecer un pronóstico, aunque este se base en la frecuencia de ocurrencia y de recaída de la enfermedad;

g) ha sido estudiado en un entorno multidisciplinario o interdisciplinario que incluye disciplinas médicas como la psiquiatría o la epidemiología clínica, y ciencias sociales como la psicología, así como las ciencias matemáticas y la bioestadística (90,91);

h) genera desequilibrio e impotencia en los sujetos, y pone en peligro el logro de sus ideales o su perfeccionamiento;

i) los profesionales y técnicos de la salud afectados trabajan por debajo de su mejor nivel de desempeño y comodidad, con lo cual puede aumentar la frecuencia de errores de juicio o de procedimiento, que pueden tener consecuencias negativas para los pacientes y sus familias, para otros usuarios y para las instituciones donde trabajan.

Dado que el agotamiento profesional se ha observado también en actividades profesionales relacionadas con la prestación de servicios de diverso tipo, como los de salud, transporte o educación, y especialmente entre profesionales y técnicos de la salud, es factible considerarlo como un problema de salud pública que puede y debe ser investigado.

### **Posibles líneas de investigación**

Varios autores (24-27,33) han sugerido realizar investigaciones en dos sentidos: a) estudios de población sobre la distribución del agotamiento profesional por profesiones o estratos, y b) estudios sobre los procesos biológicos, la morbilidad y la mortalidad asociables al agotamiento profesional.

Estas propuestas corresponden a la noción tradicional de riesgo (78), que conlleva la de daño y de magnitud del daño (92), usualmente abordadas por la epidemiología que

considera múltiples causas. No obstante, el agotamiento profesional suscita interrogantes que van más allá del tradicional establecimiento de prioridades por magnitud, gravedad o relevancia –pensadas originalmente para lidiar con enfermedades infecciosas–, y obliga a superar problemas tales como la reducción (solo un tipo de conocimiento), la rigidez secuencial (de lo básico a lo aplicado) o la visión meramente utilitarista (solo sirve lo aplicable y a la vez rentable) (93). Una alternativa puede estar en los planteamientos de otras corrientes, tales como la epidemiología social (94,95), la cual aborda los problemas de salud en función de los denominados “sistemas sociales”, más que de los factores de riesgo.

Dicho en pocas palabras, no solo deben considerarse los efectos de la organización del trabajo sobre las esferas física, mental y social del sujeto, como individuo y como parte de un colectivo, sino también la forma en que está diseñado el ambiente donde pasa la mayor parte del tiempo, lo que incluye los procedimientos, el equipo, las herramientas y los sistemas que utiliza, así como las áreas donde labora, y, más importante aún, la manera de identificar y prevenir los problemas que emerjan con el tiempo, nociones estas que se encuentran en diversos planes gubernamentales de salud pública (96,97). Esta situación justifica una constante indagación sobre el tema, organizada en líneas de investigación, y un desarrollo expresado en formas novedosas de prevenir, entender y manejar el agotamiento profesional como enfermedad.

Una segunda posibilidad de investigación reside en los métodos estadísticos. La mayoría de las investigaciones sobre el agotamiento profesional se han centrado en la descripción, no en el análisis, por lo que sería necesario hacer estudios con carácter multidisciplinario y de mayor alcance en el tiempo, y usar otras herramientas, como los análisis de múltiples niveles (98), con el objetivo de caracterizar mejor el agotamiento profesional y diferenciarlo de otras entidades nosológicas.

Un tercer ámbito de investigación podría centrarse en el estudio de las consecuencias del agotamiento profesional en la fuerza laboral del sector de la salud, con el fin de explorar, evaluar e implementar medidas para su prevención (25): la mayoría de los estudios sobre el tema se ha limitado a describir la frecuencia, pero no alude a las acciones o intervenciones asumidas para su prevención y manejo.

Tampoco se han estudiado asuntos posiblemente asociables, como los costos derivados de un desempeño profesional deficiente, del ausentismo, de la rotación de los profesionales y técnicos de la salud, o de las consecuencias para la salud de los pacientes atendidos por personal aquejado de agotamiento profesional.

Por último, una cuarta línea de investigación sobre el agotamiento profesional puede abordar aspectos misceláneos, entre ellos, el carácter independiente o dependiente de las dimensiones física, emocional y laboral de la afección, su tiempo de desarrollo y su secuencia; las características emocionales relacionadas con este, por ejemplo, la frecuencia de contacto interpersonal, la seriedad de los problemas personales, así como las características del empleo, del espacio de trabajo y del entorno que influyen en su génesis y persistencia.

En suma, todavía son muchos los asuntos por debatir en torno al agotamiento profesional, y sus implicaciones en salud pública pueden ser de largo alcance. Se abre, así, una oportunidad para desarrollar la investigación en este campo, pues en términos de aseguramiento, de garantías en la prestación de los servicios de salud y de investigación y desarrollo, cabe preguntarse: ¿quién cuida a los que cuidan?

### **Conflicto de intereses**

El autor no tiene ningún conflicto de intereses con respecto al contenido del artículo.

### **Financiación**

El trabajo se financió con recursos propios.

### **Referencias**

1. **Maslach C, Leiter MP.** Early predictors of job *burnout* and engagement. *J Appl Psychol.* 2008;93:498-512. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.498>
2. **Freudenberger H.** Burn-out: The organizational menace. *Train Develop J.* 1977;31:26-7.
3. **Freudenberger H.** The issues of staff *burnout* in therapeutic communities. *J Psychoact Drugs.* 1986;18:247-51.
4. **Maslach C, Jackson S.** The measurement of experienced *burnout*. *J Occup Behav.* 1981;2:99-113.
5. **Maslach C, Schaufeli W, Leiter MP.** Job *burnout*. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397-422. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

6. **Berger M.** *Burnout*. *Nervenarzt*. 2013;84:789-90. [http://dx. doi.org/10.1007/s00115-012-13716-1](http://dx.doi.org/10.1007/s00115-012-13716-1)
7. **Berger M, Schneller C, Maier W.** Work, mental disorders and *burnout*: Concepts and developments in diagnostics, prevention and therapy. *Nervenarzt*. 2012;83:1364-72. <http://dx.doi.org/110.1007/s00115-012-3582-x>
8. **Hamann J, Parchmann A, Mendel R, Buhner M, Reichhart T, Kissling W.** Understanding the term *burnout* in psychiatry and psychotherapy. *Nervenarzt*. 2013;84:838-43. <http://dx. doi.org/10.1007/s00115-013-3804-x>
9. **Hillert A.** *Burnout* –a new disease? *Versicherungsmedizin*. 2008;60:163-9.
10. **Hoschl J.** *Burnout* is a myth. *Eur Psych*. 2013;28:1.
11. **Kapfhammer HP.** *Burnout*: Illness or symptom?. *Der Internist*. 2012;53:1276-88. <http://dx.doi.org/10.1007/s00108-012-3067-9>
12. **Kay M.** Rebuttal: Do we overdramatize family physician *burnout*?: YES. *Can Fam Phys*. 2012;58:e368, e370.
13. **Kay M.** Do we overdramatize family physician *burnout*?: YES. *Can Fam Phys*. 2012;58:730-2, 734-6.
14. **Keresztesi G, Lonn E.** Wrong focus in the debate on *burnout*. *Lakartidningen*. 2007;104:2446.
15. **Roberts GA.** *Burnout*: Psychobabble or valuable concept? *Brit J Hosp Med*. 1986;36:194-7.
16. **Schramm E, Berger M.** Interpersonal psychotherapy for work-related stress depressive disorders. *Nervenarzt*. 2013; 84:813-22. <http://dx.doi.org/10.1007/s00115-013-3744-5>
17. **Kacenenbogen N, Offermans AM, Roland M.** *Burnout* of general practitioners in Belgium: Societal consequences and paths to solutions. *Rev Med Brux*. 2011;32:413-23.
18. **Rössler W.** *Burnout*: Myth or reality? *Eur Psych*. 2013;28:1. [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338\(13\)77511-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338(13)77511-4)
19. **Trollope-Kumar K.** Rebuttal: Do we overdramatize family physician *burnout*?: NO. *Can Fam Physician*. 2012;58:e369, e371.
20. **Trollope-Kumar K.** Do we overdramatize family physician *burnout*?: NO. *Can Fam Physician*. 2012;58:731-3, 735-7.
21. **Brooks SK, Gerada C, Chalder T.** Review of literature on the mental health of doctors: Are specialist services needed? *J Mental Health*. 2011;20:146-56. <http://dx.doi.org/10.3109/09638237.2010.541300>
22. **Cebrià-Andreu J.** Comentario: distrés crónico y desgaste profesional: algunas hipótesis etiológicas y nosotácicas. *Aten Primaria*. 2003;31:572-4.
23. **Cebrià-Andreu J.** Comentario: el síndrome de desgaste profesional como problema de salud pública. *Gac Sanit*. 2005;19:470.
24. **Mateen FJ, Dorji C.** Health-care worker *burnout* and the mental health imperative. *Lancet*. 2009;374:595-7. [http://dx. doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61483-5](http://dx. doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61483-5)
25. **Morse G, Salyers MP, Rollins AL, Monroe-DeVita M, Pfahler C.** *Burnout* in mental health services: A review of the problem and its remediation. *Adm Policy Men Health*. 2012;39:341-52. <http://dx.doi.org/10.1007/s10488-011-0352-1>
26. **Paris M Jr, Hoge MA.** *Burnout* in the mental health workforce: A review. *J Behav Health Sci Res*. 2010;37:519-28. <http://dx.doi.org/10.1007/s11414-009-9202-2>
27. **Rössler W.** Stress, *burnout*, and job dissatisfaction in mental health workers. *Eur Arch Psych Clin Neurosci*. 2012;262: S65-9. <http://dx.doi.org/10.1007/s00406-012-0353-4>
28. **Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E.** *Burnout* syndrome among critical care healthcare workers. *Curr Opin Crit Care*. 2007;13:482-8. <http://dx.doi.org/10.1097/MCC.0b013e3282efdf28a>

29. **Guevara CA, Henao DP, Herrera JA.** Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. Hospital Universitario del Valle, Cali, 2002. Colomb Med. 2004;35:173-8.
30. **Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al.** Burnout and satisfaction with work-life balance among us physicians relative to the general US Population. Arch Int Med. 2012;172:1377-85. <http://dx.doi.org/10.1001/archinternmed.2012.3199>
31. **De los Ríos JL, Barrros P, Ocampo M, Ávila T.** Desgaste profesional en personal de enfermería - Aproximaciones para el debate. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2007;45: 493-502.
32. **Weber A, Jaekel-Reinhard A.** Burnout syndrome: A disease of modern societies? Occup Med. 2000;50:512-7.
33. **Manderscheid RW, Ryff CD, Freeman EJ, McKnight-Eily L, Dhingra S, Strine TW.** Evolving definitions of mental illness and wellness. Fecha de consulta: 31 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2811514/pdf/PCD71A19.pdf>.
34. **Arredondo A.** Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad. Cad Saúde Pública. 1992;8:254-61. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1992000300005>
35. **Hernández C, Orozco E, Arredondo A.** Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública. Rev Salud Pública. 2012;14:315-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642012000200012>
36. **Porter D.** Social science and the quantitative analysis of health. Health, Civilization and the State. New York: Routledge; 1999. p. 63-76.
37. **van Hyde HZ.** A tribute to Andrija Stampar, 1888-1958. Am J Pub Health. 1958;48:1578-82.
38. **WHO.** World Health Organization. BMJ. 1948;2:302-3.
39. **Shimkin MB.** The World Health Organization. Science. 1946;104:281-303. <http://dx.doi.org/10.1126/science.104.2700.281>
40. **Terris M.** Approaches to an epidemiology of health. Am J Pub Health. 1975;65:1037-45.
41. **Gómez A, Eslava JC, Camacho S.** Aportes al mejoramiento de la gestión de la salud pública en Colombia. Integral. Bogotá, D.C.: ACEMI; 2006. p. 19-53.
42. **Tarlov AR.** Public policy frameworks for improving population health. Ann New York Acad Sci. 1999;896:281-93. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-6632.1999.tb08123.x>
43. **Scully JL.** What is a disease? EMBO Rep. 2004;5:650-3. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.embor.7400195>
44. **Dieleman M, Hammeijer JW.** Improving health worker performance: In search of promising practices. Geneva: World Health Organization; 2006. p. 5-34.
45. **Chicaíza L, Gamboa O, García M.** Instructivo para la incorporación de la evaluación económica en guías de práctica clínica. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Económicas; 2011.
46. **Illich I.** Medical nemesis - the expropriation of health. New York: Pantheon Books; 1976. p. 35-75.
47. **Moynihan R, Heath I, Henry D.** Selling sickness: The pharmaceutical industry and disease mongering. BMJ. 2002;324:886-91. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.324.7342.88>
48. **Congreso de la República de Colombia.** Ley por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Ley 1438 de 2011 (enero 19). Bogotá, D.C.: Congreso de la República; 2011.
49. **Franco LM, Bennett S, Kanfer, R.** Health sector reform and public sector health worker motivation: A conceptual framework. Soc Sci Med. 2002;54:1255-66.

50. **Joint Learning Initiative.** Human resources for health –overcoming the crisis. Geneva: World Health Organization; 2004. p. 13-40.
51. **Malagón G.** Responsabilidad y cobertura de la salud pública. En: Malagón G, Galán R, editores. La salud pública - Situación actual, propuestas y recomendaciones. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2002. p. 15-36.
52. **Gómez RD.** La noción de “salud pública”: consecuencias de la polisemia. Rev Fac Nac Salud Pub. 2002;20:101-16.
53. **Benach J, Muntaner C, Tarafa G, Valverde C.** La sanidad está en venta (y también nuestra salud). Barcelona: Icaria Editorial S. A.; 2012. p. 32-33.
54. **Bettcher DW, Sapirie S, Goon EH.** Essential public health functions: Results of the international Delphi study. World Health Stat Q. 1998;51:44-54.
55. **Álvarez E.** Las funciones esenciales de salud pública y su medición. Biomédica. 2002;22:445-6.
56. **Feo O.** La salud pública en los procesos de reforma y las funciones esenciales de la salud pública. Rev Fac Nac Salud Pub. 2004;22:61-71.
57. **Gebbie KM, Weist EM, McElligott JE, Biesiadecki LA, Gotsch AR, Keck CW, et al.** Implications of preparedness and response core competencies for public health. J Publ Health Manag Pract. 2013;19:224-30. <http://dx.doi.org/10.1097/PHH.0b013e318254cc72>
58. **Muñoz F, López-Acuña D, Halverson P, Guerra C, Hanna W, Larrieu M, et al.** Las funciones esenciales de la salud pública: un tema emergente en las reformas del sector de la salud. Rev Panam Salud Pública. 2000;8:126-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892000000700017>
59. **Suárez-Conejero J, Godue C, García-Gutiérrez JF, Magaña-Valladares L, Rabionet S, Concha J, et al.** Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas. Rev Panam Salud Pública. 2013;34:47-53.
60. **Rutstein DD.** The principle of the sentinel health event and its application to the occupational diseases. Arch Environ Health. 1984;39:158.
61. **Rutstein DD, Mullan RJ, Frazier TM, Halperin WE, Melius JM, Sestito JP.** Sentinel health events (occupational): A basis for physician recognition and public health surveillance. Am J Pub Health. 1983;73:1054-62.
62. **Roth E, Pinto B.** Síndrome de *burnout*, personalidad y satisfacción laboral en enfermeras de la Ciudad de La Paz. Ajayu. 2010;8:62-100.
63. **Schwartz MS, Will GT.** Low morale and mutual withdrawal on a mental hospital ward. Psychiatry. 1953;16:337-53.
64. **Bradley HB.** Community-based treatment for young adult offenders. Crime and Delinquency. 1969;15:359-70. <http://dx.doi.org/10.1177/001112876901500307>
65. **Pines AM, Kanner AD.** Nurses' *burnout*: Lack of positive conditions and presence of negative conditions as two independent sources of stress. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. 1982;20:30-5.
66. **Gálvez M, Moreno B, Mingote JC.** El desgaste profesional: concepto y evaluación. El desgaste profesional del médico - Revisión y guía de buenas prácticas. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2009. p. 1-70.
67. **Buunk B, Schaufeli W. A** perspective from social comparison theory. In: Schaufeli W, Maslach C, Marek T, editors. Professional *burnout*: Recent developments in theory and research. London: Taylor & Francis; 1993. p. 53-69.
68. **Gil-Monte PR.** El síndrome de quemarse por el trabajo (*burnout*). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Ediciones Pirámide; 2005. 192 p.
69. **Marine A, Ruotsalainen J, Serra C, Verbeek J.** Preventing occupational stress in healthcare workers. Cochrane Database Syst Rev. 2006:CD002892. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD002892.pub2>

70. **van Wyk BE, Pillay-van Wyk V.** Preventive staff-support interventions for health workers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010:CD003541. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003541.pub2>
71. **Bausela E, Gil-Monte PR.** El síndrome de quemarse por el trabajo (*burnout*). *An Psicol.* 2005;21:345-6.
72. **Rakovec-Felser Z.** Professional *burnout* as the state and process –what to do? *Coll Anthropol.* 2011;35:577-85.
73. **Castel R.** From manual workers to wage laborers. New Brunswick: Transaction Publishers; 2003. p. 369-379.
74. **Canguilhem G.** The normal and the pathological. New York: Zone Books; 1998. p. 181-202.
75. **Agudelo CA, Castaño JJ, Arango CA, Durango LA, Muñoz V, Ospina A, et al.** Prevalencia y factores psicosociales asociados al síndrome de *burnout* en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y La Virginia (Colombia) 2011. *Arch Med (Manizales).* 2011;11:91-100.
76. **Correa Z, Muñoz I, Chaparro AF.** Síndrome de *burnout* en docentes de dos universidades de Popayán, Colombia. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2010;12:589-98. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642010000400006>
77. **Restrepo-Ayala NC, Colorado-Vargas GO, Cabrera-Arana GA.** Desgaste emocional en docentes oficiales de Medellín, Colombia, 2005. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2006;8:63-73. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642006000100006>
78. Porta M. A dictionary of epidemiology. 5th edition. New York: Oxford University Press; 2008. 68 p.
79. **Lahelma E.** Health and social stratification. In: Cockerham WC, editor. *The New Blackwell companion to medical sociology.* Oxford: Blackwell Publishing Ltd.; 2010. p. 71-96.
80. **Siegrist J.** Stress in the workplace. In: Cockerham WC, editor. *The New Blackwell companion to medical sociology.* Oxford: Blackwell Publishing Ltd.; 2010. p. 268-88.
81. **Slatten LA, David Carson K, Carson PP.** Compassion fatigue and *burnout*: What managers should know. *Health Care Manag (Frederick).* 2011;30:325-33. <http://dx.doi.org/10.1097/HCM.0b013e31823511f7>
82. **Harvey SB, Wessely S.** Tired all the time: Can new research on fatigue help clinicians? *Br J Gen Pract.* 2009;59:237-9. <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp09X420284>
83. **Ridsdale L.** Tired all the time. *BMJ.* 1991;303:1490-1.
84. **Ridsdale L, Evans A, Jerrett W, Mandalia S, Osler K, Vora H.** Patients with fatigue in general practice: A prospective study. *BMJ.* 1993;307:103-6.
85. **Breilh J.** Trabajo hospitalario, estres y sufrimiento mental. *Salud Prob.* 1993;23:21-37.
86. **Novoa MM, Nieto C, Forero C, Palma M, Montealegre MP, Bayona M, et al.** Relación entre perfil psicológico, calidad de vida y estrés asistencial en personal de enfermería. *Univ Psychol.* 2005;4:63-75.
87. **Koch H, van Bokhoven MA, ter Riet G, van Alphen-Jager JT, van der Weijden T, Dinant GJ, et al.** Ordering blood tests for patients with unexplained fatigue in general practice: What does it yield? Results of the VAMPIRE trial. *Br J Gen Pract.* 2009;59:e93-e100. <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp09X420310>
88. **Davies WR.** Mindful meditation: Healing *burnout* in critical care nursing. *Holist Nurs Pract.* 2008;22:32-6. <http://dx.doi.org/10.1097/01.HNP.0000306326.56955.14>
89. **Calabrese G.** Impacto del estrés laboral en el anestesiólogo. *Rev Col Anestesiol.* 2006;34:233-40.
90. **Schaufeli W, Buunk B.** *Burnout*: An overview of 25 years of research and theorizing. In: Shabracq MJ, Winnbust JAM, Cooper CL, editors. *The handbook of work and health psychology.* San Francisco, CA: John Wiley & Sons; 2003. p. 383-424.



91. **Schaufeli W, Leiter MP, Maslach C.** *Burnout: 35 years of research and practice.* *Car Dev Int.* 2009;14:204-20.
92. **Iltis AS, Misra S, Dunn LB, Brown GK, Campbell A, Earll SA, et al.** Addressing risks to advance mental health research. *JAMA Psychiatry.* 2013;70:1363-71. <http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.2105>
93. **Agudelo CA, de la Hoz F, Mojica MJ, Eslava JC, Robledo R, Cifuentes P, et al.** Prioridades de investigación en salud en Colombia: perspectiva de los investigadores. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2009;11:301-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642009000200014>
94. **Oakes JM.** Causal inference and the relevance of social epidemiology. *Soc Sci Med.* 2004;58:1969-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.05.001>
95. **Oakes JM, Kaufman JS.** Introduction: Advancing methods in social epidemiology. In: Oakes JM, Kaufman JS, editors. *Methods in social epidemiology.* San Francisco: John Wiley & Sons; 2006. p. 3-20.
96. **United States Department of Health and Human Services.** *Advancing the nation's health: A guide to public health research needs, 2006-2015.* Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2006. p. 62-64.
97. **Ministerio de Salud y Protección Social.** Resolución por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021.- Resolución 1841 de 2013 (mayo 28). Bogotá, D.C.: Minprotección; 2013.
98. **Díez-Roux AV.** Multilevel analysis in public health research. *Ann Rev Pub Health.* 2000;21:171-92. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.21.1.171>



## 5.2 Agotamiento profesional: hacia una epidemiología social de la Unidad de Cuidado Intensivo.

Omar Segura<sup>1,2</sup>

1. Doctorado Interfacultades en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia.
2. Grupo de Estudios Socio-Históricos de la Salud y la Protección Social, Universidad Nacional de Colombia.

**Publicado en:** Rev Fac Med 2016;64(4): 721-725

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.55019>

### RESUMEN

Algunos autores dentro de la epidemiología social proponen el estudio del balance salud-enfermedad a partir de la noción de *sistemas sociales*, interrelacionados por niveles jerárquicos; tal proposición trasciende lo probabilístico y lo cuantitativo al abordar diferentes niveles de la realidad de lo individual a lo global o del continuo espacio-tiempo -ubicación, historicidad. La Unidad de Cuidado Intensivo puede verse como uno de tales sistemas sociales, en cuanto instalación médica de alta complejidad científica y tecnológica para vigilancia, soporte, cuidado y terapéutica de aquellos pacientes críticamente enfermos y propensos a una muerte potencialmente evitable. Esta tarea puede ser tan exigente para los médicos intensivistas que los agobia más allá del mero cansancio físico, originándose el llamado agotamiento profesional, o *burnout*, un problema de Salud Pública en la sombra por diversas razones. Se proponen aquí las nociones de *configuración* y de *sistema social* expresados en cuatro categorías básicas –las “cuatro E”: especialidad, equipamiento, edificio y entorno- como elementos susceptibles de investigación integral. Se concluye con algunas ventajas de la aplicación de esta alternativa, a través de un enfoque investigativo mixto cuali-cuantitativo, en enfermedades no transmisibles que puedan afectar, en el caso particular, al cuerpo de profesionales y técnicos de salud hospitalarios.

*Palabras clave:* Salud Pública, Epidemiología, conocimiento, Investigación sobre Servicios de Salud, agotamiento profesional.

## INTRODUCCIÓN

Al interior del hospital moderno, la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) es uno de los servicios de mayor complejidad y que demanda más recursos de toda índole (1, 2). La UCI, desde mediados de la década de 1950, pasó de manejar traumas a abordar enfermedades cardíacas para luego afrontar toda una gama de condiciones graves y crónicas, en el contexto de varios sucesos y desafíos: un suceso social y profesional cual fue la génesis y desarrollo de un "complejo médico-industrial" (3); un cambio legislativo con la implementación de medidas de corte neoliberal, las cuales con el transcurso del tiempo se reflejaron en Colombia en la sanción y promulgación del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS (4); un desafío para la salud pública de los países en vías de desarrollo que se ha denominado "acumulación epidemiológica" (5) contrapuesta a la "transición epidemiológica" ocurrida en países desarrollados (6); una crisis económica, la llamada "Gran Recesión" del período 2008-2015 inclusive, que incidió en sectores como el farmacéutico y el tecnológico -importante para el desarrollo de dispositivos médicos-, en medio de cuestionamientos a los sistemas de salud respecto a su eficiencia y accesibilidad (7); y los reportes sobre el carácter nocivo de la UCI -en cuanto instalación/tecnología- para pacientes y personal de salud (8, 9) debido a un entorno que mezcla características físicas de la planta y equipos, el ambiente administrativo y el plano emocional.

Los defensores de la UCI suelen favorecer la comprensión de la fisiopatología del paciente crítico, la evolución en tecnologías y equipos médicos y, más recientemente, la preocupación por una atención personalizada y de decisiones conjuntas con él o con su familia. Sin embargo, su posición ha sido criticada por prestar insuficiente atención a que los profesionales y técnicos de salud –en particular los médicos intensivistas- también pueden enfermar, lo que incide sobre su condición como recurso humano calificado, alerta y concentrado en sus tareas, y que puede incrementar las posibilidades de decisiones erróneas e incluso iatrogenia.

Por ende, cabría estudiar la UCI en cuanto "*sistema social*" y a la vez desde una posición que analice diferencias categóricas o establezca bases para explorar situaciones de "desigualdad", de "inequidad" u otras que afectan a la UCI y a su personal en cuanto unidad funcional del hospital, para así sugerir alternativas viables de solución desde la Salud Pública. Partiendo de esta postura, este ensayo explora las nociones fundamentales de la *epidemiología social* en función de la UCI como *sistema social* con una *configuración*

propia y particular al interior del hospital, y del balance salud-enfermedad de su personal a través de un caso particular, el del agotamiento profesional o *burnout*, considerado hoy en día parte de las llamadas “enfermedades crónicas no transmisibles”.

## HACIA UNA EPIDEMIOLOGÍA SOCIAL DEL CUIDADO INTENSIVO

### ***Epidemiología social y el equilibrio salud-enfermedad***

La *epidemiología social* es considerada una rama o subespecialidad de la epidemiología: Porta (10) la resume como el estudio del rol que juegan los factores y estructuras sociales en la generación del estado de salud-enfermedad tanto individual como poblacional; presume *a priori* que tales factores no son de riesgo o de protección sino que son “determinantes” –cualquier factor que implica un cambio en una condición determinada de salud o que entraña diferencia en un desenlace dado-, concepción distinta a la definición usual de la epidemiología “moderna”, que emplea el término “factores” como características inherentes a los sujetos o del medio-ambiente, los cuales inciden negativa o positivamente –“factores”- y son susceptibles de ser estudiados en forma estrictamente probabilística y cuantitativa (11). De ahí que incluya características tales como etnia, estado socioeconómico, clase social, hábitat y, más recientemente, contexto social o redes sociales (10, 12).

Harper y Strumpf (13) definieron la epidemiología social como el estudio de las relaciones entre salud y enfermedad, que incluye una descripción de las relaciones entre lo social y la salud, o del seguimiento de desigualdades e inequidades en salud a lo largo del tiempo. Por su parte, Krieger (14, 15) propuso un estudio de las relaciones entre *personas* y *entornos* a través del análisis de varios aspectos o dimensiones, tales como escala espacio-temporal, niveles de organización o jerarquías y la dinámica o la relación entre éstos; expone la necesidad de usar modelos matemáticos –no para realizar predicciones o sentar precedentes sino para entender procesos, donde dos o más grupos humanos, procesos o dinámicas que usen el mismo nombre resultarán ser diferentes aunque compartan condiciones similares. En Europa, Segura del Pozo (16) ha interrogado por qué bajo condiciones similares unas personas enferman y otras no; para el español –empero debe evitarse el uso exclusivo de bases de datos y de modelos matemáticos sin tener en cuenta ni poner de manifiesto la necesidad sentida de los individuos o grupos humanos

afectados, mientras que en Latinoamérica Breilh (17) o Franco (18) han invitado al uso y análisis críticos de datos cuantitativos y cualitativos, esto es, a un enfoque mixto en el quehacer investigativo de la epidemiología, por cuanto el carácter o el trasfondo personal, social o de época de ciertas características mensurables y cuantificables en un punto del tiempo puede escapar a un primer análisis e incluso perderse en los procesos de toma de decisiones, dando por resultado actos administrativos, estrategias o actividades aparentemente eficaces pero descontextualizadas e inefectivas en la práctica, e ineficientes a la hora de salvaguardar recursos de diversa índole –inclusive, aquellos humanos.

Expuesto esto, cabe abordar las diferencias que existen, por ejemplo, a nivel de profesión y de enfermedad en función de su actividad, ubicación y entorno, aceptando que pueden existir interacciones que suscitan la actividad y los resultados para el sujeto, solo o en relación con su grupo o equipo de trabajo, para el destinatario de dicha acción y para la sociedad. Oakes (19), al proponer su definición de epidemiología social y las funciones que ésta puede asumir, escribe: “*La epidemiología social estudia no sólo relaciones causa-efecto o factores de riesgo específicos para enfermedad, sino que busca establecer cómo exposiciones bien conocidas aparecen y son distribuidas por el sistema social*”; Oakes entiende el *sistema social* como “*la dinámica de las relaciones sociales y las actividades humanas involucradas; los mecanismos o fuerzas sociales, económicas, de ambiente, ecológicas, incluso políticas, que están incidiendo para causar exposiciones diferenciales*”.

En este sentido, Berkman & Kawachi (20) señalan varios elementos a tener en cuenta. Primero: la epidemiología "moderna" se enfoca en relaciones causa-efecto, con un enfoque sobre *un individuo particular* –el paciente. Empero -a pesar de su definición en cuanto disciplina dedicada a la promoción de factores protectores y la prevención de aquellos nocivos en las poblaciones- la epidemiología soslaya la importancia de prevenir en primera instancia que *se forme o se desarrolle esa relación causa-efecto a través de la exposición*; en otras palabras, la situación individual que lleva a enfermar no es igual a aquella que puede enfrentar el grupo humano donde dicho individuo se inserta, obligando así a un estudio de *dicho grupo humano y de su entorno* que va más allá de lo clínico, o de la forma de pensar la enfermedad como "infección". Segundo, investigaciones realizadas desde la psicología y la fisiología ligaron el desarrollo de estrés y de manifestaciones psicosomáticas a rutas bioquímicas, pero también señalaron que entornos y

comportamientos *grupales* podían ser responsables de tales situaciones, sugiriendo un motivo *social* subyacente. Tercero, hay exposiciones en el entorno social que no son detectadas de forma adecuada por las investigaciones realizadas a nivel de los individuos y con una aproximación causal (esto es, causa-efecto) porque estas no son aditivas, sino más bien sinérgicas o *contextuales*, esto es, que actúan desde el exterior de la sociedad o de la organización hacia su interior y hasta el sujeto en estudio; para el caso presente, el médico intensivista y la posibilidad de que, *en función de su propia especialidad, su área y equipos de trabajo y el entorno* desarrolle alguna enfermedad, como puede ser el agotamiento profesional.

### ***Unidad de Cuidados Intensivos: el lugar de estudio***

Los orígenes de la UCI tienen tres momentos: como concepto, en 1853 gracias a Nightingale, su formulación técnica en 1959 por Safar (21), y la definición de estándares de la actividad al ser fundada la Sociedad de Medicina Crítica de Estados Unidos en 1970 (22). La actividad en la UCI se caracteriza por su espíritu de vigilancia y vigilia 24 horas al día, 365 días al año, la gravedad cada vez mayor del estado de salud de un paciente en una sociedad a su vez más compleja, vieja, enferma y demandante; la creciente sofisticación de los equipos y artilugios tecnológicos empleados en la UCI como intento de respuesta y el nivel de conocimiento cada vez más profundo que necesita un médico intensivista para tomar decisiones bajo gran presión, literalmente de vida o muerte.

La especialidad de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo es una actividad médica relativamente reciente en el contexto de la práctica profesional en salud; el intensivismo es considerado como una actividad individualizada, asimétrica y tecnificada en exceso, en otras palabras, con un enfermo postrado, conectado a máquinas y aparatos, aislado, muchas veces sin poder hablar o expresar sus dudas y temores ante los médicos tratantes, dado su nivel de conciencia; otro tanto ocurre con sus familiares y allegados, muchas veces incapaces de entender la jerga técnica empleada por los facultativos o las restricciones de acceso inherentes (23, 24), lo que conlleva a su vez presiones, frustraciones y conflictos para el médico intensivista.

De lo anterior puede derivarse que la existencia misma de la UCI se basa en ciertos elementos histórica y funcionalmente articulados: el concepto; sus instalaciones y

tecnología; los recursos humanos involucrados –para el caso particular, el médico, cuya dinámica individual y en gremio gradualmente generan un cuarto ítem; y su respectivo conjunto especializado de saberes y unas competencias técnicamente muy específicas. Estos elementos pueden, entonces, ser agrupados en cuatro categorías estrechamente ligadas: la *especialidad* como reflejo del gremio, el lugar y nivel de formación de los especialistas, sus estándares y prácticas; su *equipamiento*, esto es, las tecnologías usadas y sus cambios; el *edificio*, como el área física donde se ubica la UCI, así como el espacio administrativo y los indicadores que usa; y *el entorno externo* – por ejemplo la normativa, lo societal o lo medio-ambiental.

Por tanto, surge un único concepto de carácter integrativo, reconociendo su forma o características peculiares y las propiedades que hacen de la UCI una unidad tan diferente de las demás que son parte de un servicio hospitalario; de ahí la proposición del término “*configuración*”. Meyer y cols. (25) definen la “*configuración*” como “*cualquier constelación multidimensional de características conceptualmente distintas que comúnmente suceden juntas*”, aclarando que múltiples dimensiones de ambientes, industrias, tecnologías, estrategias, grupos, procesos o prácticas parecen agruparse y formar elementos comunes, cohesivos, susceptibles de representación o clasificación y de análisis a lo largo de diferentes niveles constitutivos, que pueden ir desde el nivel individual hasta el de redes, lo que para Oakes (19) es un “*sistema de procesos de interacción entre actores, siendo la unidad más importante la estructura y el carácter interactivo de las relaciones establecidas por dos o más actores dados*”.

### **Agotamiento profesional: el caso a estudio**

Dos artículos previos (26, 27) se acercaron al mundo del cuidado intensivo y al debate filosófico y académico alrededor del agotamiento profesional; se rescatarán aquí algunas nociones. Primera, que el *burnout* debe asumirse como enfermedad más que como síndrome; que sus referentes teóricos y metodológicos han cambiado más o menos en paralelo con las definiciones de salud y enfermedad; que se detecta y se reporta cada vez más, que es objeto de debate en todo el mundo con posturas radicalmente distintas y que cuenta con opciones para su estudio en función de actividades, condiciones y entornos en el sector salud. Segunda, la preocupación por el déficit de médicos intensivistas, debido a elevadas presiones y exigencias personales y sociales y la manifestación de enfermedades



ocupacionales. Autores como Frade (28), Grau (29), o Shanafelt (30) han encarado el *burnout* en un nivel puramente descriptivo, aventurando de manera parcial factores psicosociales detrás de su génesis, pero sin llegar a abordar una reflexión, contraste o crítica con la suficiente fuerza para motivar cambios específicos desde la Salud Pública, pese a sugerir la realización de estudios longitudinales o analíticos, pero siempre dentro de la lógica de la epidemiología “moderna”.

En Colombia se ha estudiado el *burnout* en estudiantes de medicina, en médicos especialistas o en enfermeras (31-33), sin abordar directamente al intensivista. Entonces, hay margen para estudiar a fondo aspectos como la suficiencia la *felicidad*, el *bienestar* o la *calidad de vida* en contraposición a la condición de *enfermedad* o *síndrome* en este grupo humano *teniendo presente su contexto*: apenas dos revisiones Cochrane, por Marine (34) y por van Wyk (35), han resaltado la ausencia de estudios analíticos o experimentales sobre este tema en particular, y la inutilidad de las actuales estrategias de intervención y manejo, usualmente orientadas hacia el sujeto *-person-directed*, p.ej. los cambios de turno o hacia el trabajo *-work-directed*, p. ej. las reuniones de grupo-, para resolver la situación.

## **Conclusión**

El Ejecutivo colombiano sancionó la ley 1751 de 2015 para regular el derecho fundamental a la salud (36). Algunos aspectos de dicha norma son pertinentes a esta exposición. Uno es el reconocimiento de la existencia de determinantes sociales de salud como factores de diversa índole, sociales, económicos, u ocupacionales entre otros, cuya desigualdad o desbalance atenta contra el mejoramiento de la salud, la prevención de la enfermedad y el contar con una mejor calidad de vida –art. 9, parágrafo. Otro consiste en que el personal de salud debe ser adecuadamente competente -art. 6 lit. d)- y a la vez debe estar amparado por condiciones laborales justas y dignas –art. 18. Y un tercero, en línea con los postulados del Sistema General de Seguridad Social en Salud, es que el Estado debe garantizar su sostenibilidad económica y financiera en forma eficiente –art. 6, lit. i), lit k). Con dicho sistema, la atención en salud es asumida desde una perspectiva de aseguramiento y de prestación de servicios médicos, los cuales se hicieron cada vez más técnicos y especializados a lo largo del siglo XX, hasta el momento actual (37). En pocas palabras, el legislador colombiano aceptó implícitamente la necesidad de un estudio social y de salud

del hospital y de su personal, el cual puede llamarse *multidisciplinar* y corresponde a la *Salud Pública* en cuanto *quehacer*.

Los elementos antes citados permiten sustentar que *tanto la condición individual del profesional de salud como la configuración de la UCI deben ser estudiadas en conjunto*, lo cual se hace patente a propósito del *burnout*, propuesto aquí como caso de estudio de una situación que no puede ser resuelta por un único método sino que debe ser abordada mediante una combinación de enfoques de investigación para superar las falencias de la epidemiología “moderna”.

La UCI como instalación, improvisada primero y después tecnificada e incorporada al hospital; como actividad de salud que se volvió subespecialidad; como parte de un hospital sujeto al ambiente local, fue construida conceptual y operativamente por enfermeras y médicos. Por tanto, es pertinente –en especial para el caso colombiano- intentar captar cómo ha cambiado la UCI con el tiempo y qué efectos de dicho cambio perciben los intensivistas. Como son realidades individuales captadas en su propio contexto, tanto en lo personal como en su percepción profesional, la aproximación inicial debe ser a través del enfoque cualitativo; al considerar los métodos existentes, éste no es un asunto cultural y comportamental -objetivo de una etnografía- ni de significados de vivencias -objetivo de una fenomenología, sino de búsqueda de procesos y cambios surtidos en un sitio o entorno, donde puede ser pertinente la teoría fundamentada y la aplicación de técnicas como la entrevista personal, sea semiestructurada o en profundidad.

Por su parte, los análisis de situación de salud han sido usados normalmente para procesos de salud-enfermedad pero también pueden usarse para identificar necesidades y falencias en salud; se puede aprovechar su carácter como herramienta de acopio de datos e incorporación descriptiva de información, útil para crear y actualizar la distribución de las UCI y de su personal en el país o en la región, como parte de los diferentes tipos de datos e información; la citada ley estatutaria de salud (36) demanda eso precisamente en su artículo 19.

La epidemiología social incorpora las técnicas de descripción y de análisis usadas en otras ramas como epidemiología de campo o clínica; pueden aplicarse en la búsqueda de la frecuencia de *burnout* en intensivistas y la de hospitales donde trabajan los afectados

donde el propósito sería procurar datos para las categorías de la *configuración* UCI y otros análisis más complejos, como puede serlo el análisis multinivel, en pos de establecer la influencia de las categorías relativas al quehacer del intensivista -*especialidad, equipo*- y de su área exterior -*edificio, entorno*- sobre la frecuencia de *burnout* en ellos, controlando el carácter individual y similar que ellos puedan tener como especialistas.

En suma, el estudio de la *configuración* de una unidad hospitalaria, para el caso la Unidad de Cuidado Intensivo, puede ofrecer contribuciones en al menos tres sentidos: *investigación*, en cuanto se refiere al desarrollo y mejoramiento institucional y nacional de la investigación en el ramo; *desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública*, en términos del perfeccionamiento de la gestión de recursos humanos en salud y la caracterización y mejoramiento de la calidad de éstos; y *apoyo al tomador de decisiones* para gestar –a partir de nuevo conocimiento e información y a través de actos administrativos- cambios y perfeccionamiento del marco regulador en salud. Por lo tanto, el estudio de un servicio o proceso de atención en salud a través de la epidemiología social puede contribuir, por ejemplo, a una actualización de los procesos de entrenamiento de los intensivistas, a una revisión de los procedimientos operativos y pautas de trabajo *respecto de la calidad de vida y bienestar* en las UCI –redundando en una mejor atención del paciente y su familia- y aportar elementos de juicio para los tomadores de decisiones y administradores en su regulación e interpretación del marco normativo en salud, específico al caso.

### Conflictos de interés

Ninguno

### Referencias

1. **Moerer O, Plock E, Mgbor U, Schmid A, Schneider H, Wischnewsky MB, et al.** A German national prevalence study on the cost of intensive care: an evaluation from 51 intensive care units. *Crit Care*. 2007;11(3):R69-R.
2. **Rubiano S, Gil F, Celis-Rodríguez E, Oliveros H, Carrasquilla G.** Critical care in Colombia: differences between teaching and nonteaching intensive care units. A prospective cohort observational study. *J Crit Care*. 2012;27(1):104.e9-17.
3. **Relman AS.** The new medical-industrial complex. *N Eng J Med*. 1980;303(17):963-70.
4. **Vega M, Eslava JC, Arrubla D, Hernández ME.** La reforma sanitaria en la Colombia de finales del siglo XX: aproximación histórica desde el análisis sociopolítico. *Rev Gerenc Polit Salud*. 2012;11(23):58-84.

5. **Feo O.** La salud pública en los procesos de reforma y las funciones esenciales de la salud pública. *Rev Fac Nac Salud Pub.* 2004;22(99):61-71.
6. **Omran AR.** The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Q.* 2005;83(4):731-57.
7. **Vincent JL, Singer M.** Critical care: advances and future perspectives. *Lancet.* 2010;376(9749):1354-61.
8. **Donchin Y, Seagull FJ.** The hostile environment of the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care.* 2002;8(4):316-20.
9. **Alameddine M, Dainty KN, Deber R, Sibbald WJ.** The intensive care unit work environment: current challenges and recommendations for the future. *J Crit Care.* 2009;24(2):243-8.
10. **Porta M.** A dictionary of Epidemiology. 5th. ed. New York: Oxford University Press; 2008.
11. **Rothman KJ, Greenland S.** Causation and causal inference in Epidemiology. *Am J Pub Health.* 2005;95(S1):S144-S50.
12. **Krieger N.** Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider? *Soc Sci Med (1982).* 1994;39(7):887-903.
13. **Harper S, Strumpf EC.** Social epidemiology: questionable answers and answerable questions. *Epidemiology (Cambridge, Mass).* 2012;23(6):795-8.
14. **Krieger N.** Commentary: Society, biology and the logic of social epidemiology. *Int J Epidemiol* 2001;30(1):44-6.
15. **Krieger N.** Epidemiology and the people's health - Theory and context. New York: Oxford University Press; 2011.
16. **Segura del Pozo J.** Desigualdades sociales en salud: conceptos, estudios e intervenciones (1980-2010). [en línea] URL: [http://www.medicina.unal.edu.co/ADMON\\_CMS/ADJUNTOS/20120924\\_201909\\_Desigualdades%20Sociales%20en%20Salud\\_con-est-int-7\\_dic%202011%20\(2\).pdf](http://www.medicina.unal.edu.co/ADMON_CMS/ADJUNTOS/20120924_201909_Desigualdades%20Sociales%20en%20Salud_con-est-int-7_dic%202011%20(2).pdf). [consultado 2015-12-30].
17. **Breilh J.** Epidemiología: Economía, medicina y política. Mexico D.F.: Distribuciones Fontamara S.A.; 1989.
18. **Franco S, Forero LJ.** Salud y Paz en un país en guerra: Colombia, 2002. En: Franco S, (ed.). La salud pública hoy - enfoques y dilemas contemporáneos en salud pública. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2002. p. 555-84.
19. **Oakes JM, Kaufman JS.** Introduction: advancing methods in social epidemiology. En: Oakes JM, Kaufman JS, (eds.). *Methods in Social Epidemiology.* San Francisco: John Wiley & Sons; 2006. p. 3-20.
20. **Berkman LF, Kawachi I.** A historical framework for social epidemiology. En: Berkman LF, Kawachi I, (eds.). *Social Epidemiology.* New York: Oxford University Press; 2000.
21. **Weil MH, Tang W.** From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *Am J Resp Crit Care Med* 2011;183(11):1451-3.
22. **Calvin JE, Habet K, Parrillo JE.** Critical care in the United States. Who are we and how did we get here? *Crit Care Clin.* 1997;13(2):363-76.
23. **Beltrán-Salazar ÓA.** La Unidad de Cuidado Intensivo, un lugar para quedarse solo. *Rev Investig Educ Enf.* 2009;XXVII(1):34-45.
24. **Beltrán-Salazar ÓA.** La experiencia de estar hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo. *Aquichan.* 2009;9(1):23-37.
25. **Meyer AD, Tsui A.S., Hinings CR.** Configurational approaches to organizational analysis. *Acad Manag J.* 1993;36(6):1175-95.
26. **Segura O, Leal R.** Especialidad o subespecialidad: un dilema para la unidad de cuidado intensivo en Colombia. *Acta Col Cuid Intens.* 2014;14(3):247-9.

27. **Segura O.** Agotamiento profesional (*burnout*): concepciones e implicaciones para la Salud Pública. *Biomedica* 2014;34(4):535-45.
28. **Frade Mera MJ, Vinagre Gaspar R, Zaragoza Garcia I, Vinas Sanchez S, Antunez Melero E, Alvarez Gonzalez S, et al.** Síndrome de burnout en distintas Unidades de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2009;20(4):131-40.
29. **Grau Martin A, Flichtentrei D, Suner R, Prats M, Braga F.** Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español (2007). *Rev Esp Salud Pública* 2009;83(2):215-30.
30. **Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, et al.** Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proceed* 2015;90(12):1600-13.
31. **Agudelo Cardona CA, Castaño Castrillón JJ, Arango CA, Durango Rodríguez LA, Muñoz Gallego V, Ospina González A, et al.** Prevalencia y factores psicosociales asociados al Síndrome de Burnout en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y la Virginia (Colombia) 2011. *Arch Med (Manizales)*. 2011;11(2):91-100.
32. **Álvarez MC, Lima H, Alfonso de León JA, Torres A, Torres AY.** Síndrome de Burnout y personal de enfermería de cuidados intensivos. *Rev Med Electron [seriada en línea]*. 2009;31(3).
33. **Arango S, Castaño JJ, Henao CJ, Jiménez DP, López AF, Paez ML.** Síndrome de *burnout* y factores asociados en estudiantes de I a X semestre de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), 2009. *Arch Med (Manizales)*. 2009;10(2):110-26.
34. **Marine A, Ruotsalainen J, Serra C, Verbeek J.** Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006(4):CD002892.
35. **van Wyk BE, Pillay-Van Wyk V.** Preventive staff-support interventions for health workers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010(3):CD003541.
36. **Congreso de la República de Colombia.** Ley por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones, Ley Estatutaria 1751 de 2015 (feb 16).
37. **Barona JL.** Salud, tecnología y saber médico. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.; 2004.



### 5.3 Agotamiento profesional (*burnout*) en médicos intensivistas: una visión de la UCI desde la teoría fundamentada.

Omar Segura<sup>1,2</sup>, Mario Gómez Duque<sup>3</sup>, César Enciso<sup>3</sup>, Oneida Castañeda Porras<sup>4</sup>.

1. Doctorado Interfacultades en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia.
2. Grupo de Estudios Sociohistóricos de la Salud y la Protección Social, Universidad Nacional de Colombia.
3. Centro de Investigación en Medicina Crítica y Aguda, Hospital Infantil Universitario de San José, Bogotá – Colombia.
4. SMC-AS Unidad de Investigaciones, Bogotá – Colombia.

**Publicado en:** Acta Colomb Cuid Intensivo. 2016;16(3):126-135.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acci.2016.04.003>

#### RESUMEN

##### *Introducción*

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es uno de los servicios hospitalarios de mayor complejidad y costo. Conlleva para el médico intensivista a un tiempo satisfacciones, presiones, frustraciones y conflictos en un entorno cada vez más estresante, en el cual tiende a desarrollar enfermedades laborales. Una de éstas es el agotamiento profesional (*burnout*), que comprende agotamiento emocional, desapego frente al paciente y falta de realización profesional. Ha faltado interrogar a los intensivistas sobre su percepción respecto a la especialidad, su quehacer, la unidad donde trabajan o el entorno donde viven, aspectos que no son fácilmente cuantificables. Se propone usar la teoría fundamentada (*grounded theory*) para explorar cuáles estructuras o procesos al interior de la UCI colombiana pueden fomentar el *burnout* en estos especialistas.

##### *Métodos*

Estudio con enfoque cualitativo basado en teoría fundamentada de Strauss y Corbin, bajo la sospecha de la génesis del burnout mediada por la interrelación entre características de a) especialidad, b) equipo, c) edificio hospitalario, d) entorno. Muestreo teórico por conveniencia y entrevista estructurada con formulario por bloques a médicos intensivistas

en Bogotá—fuesen profesores, especialistas o residentes. Transcripción de audio a Microsoft Word® 2013; información codificada y clasificada con Nvivo 10; contraste y saturación de información contra previos análisis de situación de la UCI entre 1995 y 2015.

### *Resultados*

Se entrevistaron 14 especialistas. Para ellos, la evolución de la UCI y el Sistema de Seguridad Social en Salud en Colombia moldean su presente: a) especialidad fuertemente masculina, reactiva frente a problemas de Salud Pública (enfermedad coronaria, trauma, sepsis), principalmente de anestesiólogos e internistas; b) gran dependencia de tecnologías en salud (monitores, ventiladores); c) carencia de recursos e improvisación estructural en el hospital; d) preocupación por riesgos biológicos empeorada por otra de riesgos laborales y administrativos - precarización laboral, falta de cohesión gremial y fragilidad estatal. Conciencia sobre *burnout* está mediada por la literatura extranjera, siendo sentido como asunto ajeno.

### *Conclusiones/Recomendaciones*

La UCI y la práctica del intensivismo en Colombia pueden reflejar condiciones de desigualdad e inequidad predisponentes de enfermedad laboral. Se precisa un enfoque epidemiológico-social para superar el desconocimiento sobre el *burnout* y otras enfermedades laborales asociables al trabajo en la UCI.

*Palabras clave:* Salud Pública; Epidemiología; Teoría Fundamentada; Cuidados Intensivos; Síndrome de agotamiento profesional.

## **INTRODUCCIÓN**

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es uno de los servicios de salud de mayor complejidad y costo en un hospital, permanentemente dedicado a la atención, diagnóstico, manejo y cuidado de pacientes en condición crítica o severamente enfermos (1). Dependiendo de las fuentes consultadas, sus orígenes tienen tres momentos: como concepto en 1853 gracias a Nightingale, su formulación técnica en 1959 por Safar (2), y la definición de estándares de la actividad al ser fundada la Sociedad de Medicina Crítica de Estados Unidos en 1970 (3). Colombia fue uno de los primeros países latinoamericanos en implantar una UCI en 1969, gracias a un programa de la Organización Panamericana de la Salud sustentado en la denominada “teoría de atención progresiva” (4, 5); así, el intensivismo es relativamente reciente en Colombia (6, 7).



Actualmente el cuidado crítico en todo el mundo conlleva cada vez más para el médico especializado presiones, frustraciones y conflictos, y se desarrolla aún en un ambiente potencialmente ruidoso, estresante y de difícil manejo médico y administrativo que tiene la UCI para él y para su equipo de trabajo (8-10), donde los profesionales de salud tienden a desarrollar conflictos que los empujan fácilmente a un ciclo vicioso que puede afectar a los pacientes, las reputaciones personales e institucionales y, en general, el bienestar de todos (11), todo lo cual da pie a condiciones como carga laboral excesiva (10), estrés (12, 13), depresión (14) o agotamiento profesional (*burnout*) (15-17). Éste último es definido como aquella condición que comprende agotamiento emocional, desapego frente al paciente o despersonalización y reducción o falta de realización profesional (18-20) y que afecta también a profesionales de salud (15, 16, 21, 22).

La UCI como sección especializada del hospital, puede verse beneficiada de un análisis y comparación *entre sus diferentes elementos constitutivos* y luego como *un conjunto integrado en un continuo espacio-tiempo*. Por ejemplo, se ha estudiado la influencia del diseño del espacio interior para reducir el ruido (23) o el efecto de la reubicación y cambio de horario en la satisfacción y la moral del médico medidas a través de su competencia y calidad de servicio (24). A ambos lados del océano y bajo sistemas de salud diferentes entre sí, es patente la preocupación por asuntos como el equipamiento, el espacio o el sistema de salud; sin embargo, poco se ha interrogado a los médicos intensivistas sobre su percepción respecto de la especialidad, la unidad donde trabaja, o aún su propio quehacer. También surgen interrogantes sobre la detección o prevención de posibles enfermedades que podrían afectarlo, si se analizan todos esos elementos por separado o *sus interrelaciones*.

Esta forma de estudiar la realidad de un servicio de salud obliga a considerar enfoques y estrategias que trascienden la epidemiología o la metodología de investigación tradicionales, que se basan sobre todo en lo cuantitativo. Una de ellas es la teoría fundamentada (*grounded theory*), que constituye un método interpretativo de la realidad, buscando examinar procesos, resultados o experiencias desde las vivencias de los individuos en el continuo espacio-tiempo y en la historia (25). Para el caso de la UCI, la realidad social puede servir como “caldo de cultivo” para la génesis de condiciones que afecten el bienestar de su “talento humano”, y que pueden interactuar entre sí y

desencadenar *burnout*. La teoría fundamentada intenta relacionar la actividad profesional, el sitio donde esto ocurre, los elementos usados en ella y el entorno externo a todo esto.

Por consiguiente, el objetivo de este trabajo fue explorar cuáles estructuras o procesos al interior de la UCI pueden fomentar la génesis de agotamiento profesional en sus médicos intensivistas, y cuáles son sus percepciones al respecto.

## MÉTODOS

Este estudio forma parte de un proyecto de tesis doctoral, cuyo contenido fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional de Colombia (CE-008, Acta 61-2013) y de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (Acta 179-2013). La estrategia seguida fue aquella basada en teoría fundamentada, según Strauss y Corbin (25); brevemente, recolección de datos, exploración y análisis en forma cíclica para buscar interrelaciones conceptuales que permitan formular o sustentar una teoría. Para este caso particular, que el *burnout* puede existir dada la potencial interrelación, propia y característica entre: a) la noción de la especialidad de cuidado intensivo -expresada a través un conjunto especializado de saberes y unas competencias técnicamente muy específicas-; b) sus instalaciones y tecnología; c) el área de trabajo; y, d) el entorno externo al hospital.

El estudio se ejecutó en Bogotá con médicos especializados en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo durante el período 2014-2015. Se definió la inclusión de médicos intensivistas quienes laboraban en UCI de adultos –médicas o quirúrgicas. Se excluyeron pediatras intensivistas o especialistas trabajando en Unidades de Cuidados Intermedios o Paliativos. Se hizo *rapport* (intermediación) a través de dos de los investigadores (MGD, CE) para hacer contacto con los intensivistas y programar citas. Los intensivistas consultados, a su vez, también sugirieron algunos colegas y sus datos de contacto para ser entrevistados a discreción.

Como técnica de recolección de datos (principal) se empleó la entrevista estructurada (Figura 1), y se diseñó un formulario cuyas preguntas estaban divididas en bloques: a) preguntas generales; b) preguntas específicas sobre UCI; c) preguntas específicas sobre *burnout*; d) preguntas finales. Las preguntas se orientaron inicialmente a captar datos sociodemográficos y académicos; percepción sobre la evolución de la UCI en el país,

conocimientos sobre estadísticas y ubicación de las unidades más importantes, descripción de una UCI, relaciones laborales, con colegas y asociaciones; percepciones y conocimientos sobre *burnout*, y percepción de cada entrevistado sobre el futuro de la UCI en Colombia. Se realizó una prueba piloto con dos especialistas para probar los procedimientos de entrevista y la claridad y pertinencia del cuestionario. Tras completar este paso, cada médico intensivista fue entrevistado bajo su consentimiento durante aproximadamente 60 minutos, con una opción para volver a entrevistarlos o consultarlos sobre asuntos puntuales a aclarar; las entrevistas fueron grabadas en audio con formato digital mp3, en un entorno tranquilo dentro de cada sitio de trabajo.

Las entrevistas fueron transcritas a texto en Microsoft Word® 2013 tras explicarle a la transcriptora términos usados en salud y cómo diferenciar entrevistador de intensivista; la información se codificó y clasificó mediante el software NVivo 10 a través de un paso simple de análisis; para captar potenciales diferencias en las respuestas, se procedió a realizar un muestreo teórico por conveniencia para ubicar intensivistas según su nivel de formación y de responsabilidad; en otras palabras, que fuesen profesores –entre los cuales se identificaron testigos o pioneros de los orígenes de la UCI en Colombia-, especialistas no-instructores, o residentes. Como fuentes de contraste de la información, se emplearon estudios publicados a la manera de análisis de situación de la UCI en Colombia, específicamente aquellos publicados por Avellaneda y cols. (26), Dennis y cols. (27), Dennis y cols. (28), la Academia Nacional de Medicina (29), Celis & Rubiano (30) y Pérez (7); se definió saturación cuando no hubo información adicional que pudieran aportar sucesivos entrevistados.

## **RESULTADOS**

Se entrevistaron 14 especialistas – 7 profesores, 4 intensivistas en ejercicio y 3 residentes. Sus respuestas ponen de relieve la percepción de la UCI como un proceso integrado alrededor de cuatro categorías, cuya evolución ha marchado a la par con la del Sistema de Seguridad Social en Salud en Colombia y la del gremio médico y especializado, que intenta moldear su presente y su futuro.

### *Especialidad*

Salvo un caso, los entrevistados accedieron al Cuidado Intensivo como subespecialidad luego de haber cursado las especialidades de Medicina Interna, Anestesiología o Cirugía;

para ellos, la “profesionalización” y formalización de la subespecialidad vino ligada primero a la creación de los programas académicos de formación y luego su aval por instancias gubernamentales para ser enseñados en las facultades médicas o de ciencias de salud. Su percepción es que este proceso ocurrió “en los últimos 10 años” (el período 2005-2015), a la par con un proceso de expansión de las UCI en el país. Como pasa en otras especialidades, el Cuidado Intensivo fue y sigue siendo una especialidad de predominio masculino.

La motivación para ser intensivistas osciló alrededor de tres puntos: el tema de estudio, el resultado y el ejemplo de un profesor. En el primero, fue evidente en respuestas como "*la UCI es la representación de la fisiología en vivo y en directo*", o bien "*Me gustaba fisiología, quería aprender manejo de patologías críticas*"; en el segundo, en la emoción del peligro e inestabilidad de un paciente crítico frente a la responsabilidad y la posibilidad de salvarlo: "*es un paciente de resultados rápidos y de contactos rápidos y de resultados que se pueden observar*"; y en el tercero, por la relación de colegas o el ejemplo profesional de aquellos identificados por los entrevistados como “los pioneros”, incluso algunos citados con nombre propio: Alonso Gómez, Hernando Matiz, Eduardo García, Edgar Celis o Henry Oliveros. Estos médicos tuvieron mucho que ver en la creación de las primeras UCI en Colombia, entre ellas las de los Hospitales San Juan de Dios, Militar Central y la Fundación Santafé de Bogotá, entre 1969 y 1980 (5, 7)

Mientras que los profesores y especialistas en ejercicio manifestaron múltiples temas de investigación relacionados siempre con la fisiopatología cardiovascular (sepsis, ventilación mecánica, trasplantes), y de carácter reactivo frente a situaciones que hoy son consideradas “problemas de Salud Pública” - enfermedad coronaria, trauma, sepsis; son menos frecuentes temas como calidad de vida, bioética o redacción científica. En los residentes, su experiencia investigativa estuvo relacionada con los trabajos de grado para optar al título en sus cursos previos. Mucho menos frecuente fue un conocimiento de la historia o estadísticas de las UCI en Colombia referentes a instalaciones, camas o colegas: "*hay una publicación acerca como de la mortalidad y de las tesis sobre las unidades de cuidado intensivo en estadísticas colombianas que no me acuerdo como se llama el estudio*".

En cuanto a tiempo laboral y salario, los especialistas fueron claros en varios aspectos: el tiempo laboral oscila entre 228 y 320 horas al mes, 5 – 8 turnos de 12 a 24 horas cada uno, con un valor entre COP\$ 30.000 – 130.000, dependiendo de la ciudad, el hospital o el cargo ocupado. Paralelo a esto, fue llamativa la falta de información sobre el costo-cama: el desconocimiento sobre el costo-cama fue notorio; “10% de camas hospitalarias son UCI, 30%-50% del recurso hospitalario se va en las UCI”, “un paciente puede llegar a costar en promedio entre un millón y medio de pesos más o menos diario con monitoreo administración de medicamentos, ventilación mecánica, oxígeno...”

Las respuestas respecto a los estándares que debe tener una UCI en Colombia fueron muy diversas: “Hay una separata de buenas prácticas UCI publicada en la revista de la sociedad”; “Nos basamos en los estándares de la Sociedad Americana de Cuidado Intensivo”; empero, aparte de las normas de habilitación institucionales comprendidas en el marco legal vigente, no existe a la fecha un documento estandarizado y dedicado a las capacidades, planta de personal, riesgos ocupacionales y relaciones con otros servicios hospitalarios que esté dedicado específicamente a la UCI, tal como sucede, por ejemplo, en España (31) o Irlanda (32).

#### *Equipo*

En términos del equipo, el acuerdo de los entrevistados fue casi total: el intensivismo gira alrededor de dos equipos fundamentales, los ventiladores –que rápidamente algunos de ellos aclararon las diferencias respecto de aquéllos usados en Anestesiología- y los monitores; algunos de ellos mencionaron otros equipos relacionados con la hemodinamia (balones de contrapulsación, catéteres). Solamente dos entrevistados hicieron una salvedad en términos de equipamiento frente al equipo humano, señalando a un tiempo la necesidad de contar con otros profesionales y técnicos en el diario quehacer de la UCI y la de “contar con espacios para la familia y para manejar emociones”.

#### *Edificio*

La descripción de la UCI dada por los intensivistas fue sobre todo cualitativa, centrada en el posible estado del paciente o para lo que sirve: “Unidad hospitalaria de apoyo, de complejidad variable, funcional y estructurada para cuidado crítico”; “la UCI es un piso de medicina interna, pero con más información”; “la unidad de cuidado intensivo yo la describiría como un área donde un paciente, si presento una complicación fuera de la

*unidad se va a manejar en una forma diferente" (...) "no es para llevar a los pacientes ya cuando estén moribundos". Sólo dos intensivistas, ambos residentes, dieron datos sobre las dimensiones aproximadas de una UCI: "400-800 metros cuadrados, cubículos de 2-3 metros cuadrados".*

### *Entorno*

Respecto al entorno, hubo diferencias de opinión mediada por la edad y la experiencia profesional. Por una parte, la UCI es considerada un servicio transversal o que sirve a todos los demás en el hospital: *"la unidad consume recurso y produce recurso"*; que se relaciona y que depende sobre todo de los grupos médico-quirúrgicos y de la farmacia; al mismo tiempo, las relaciones interpersonales son *"difíciles, con poco tiempo de interacción y atención permanente a pacientes"*. Mientras que los residentes manifestaron preocupación fundamental por los riesgos biológicos inherentes a cada procedimiento o atención al paciente, los especialistas en ejercicio y los profesores adicionaron riesgos laborales y administrativos, tales como precarización laboral, falta de cohesión gremial e incluso fragilidad estatal: *"qué gana uno de saber cómo se pueden hacer bien las cosas si su institución y las políticas del país no se lo permiten"*; pese a reclamar cohesión gremial, no todos ellos hacen parte de una asociación científica; mientras que los profesores y especialistas conocen dos asociaciones -la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI) y la Academia Colombiana de Medicina Crítica (ACOMEC) y Cuidado Intensivo, los residentes una o ninguna.

### *Burnout*

En lo relacionado con el conocimiento que tienen los especialistas sobre *burnout*, prácticamente todos ellos afirmaron conocerlo a partir de la literatura extranjera o a veces nacional, proponiendo como sinónimos la fatiga crónica, el síndrome del quemado, el desgaste por carga laboral; *"el quemado es un achicharramiento físico, mental de una persona"*. Pero también fue evidente el miedo a confrontarlo en la propia realidad personal, al leerles la definición según Maslach y cols (18, 33): *"tengo miedo a perder la magia y la chispa de lo que uno hace todos los días"*; *"no todas las personas estamos en capacidad de manejarlo igual"*; *"cuando uno trabaja mucho le quita tiempo al análisis, a las buenas preguntas, a un nivel de lectura adecuado"*. Consecuentemente, los entrevistados manifestaron no haber sufrido *burnout* pero sí haberlo visto en otros profesionales, particularmente en Enfermería: *"el personal de enfermería lo ha sufrido y estudiado"*, y

achacado varias causas: sobrecarga, fatiga, exceso de horas laborales y de estudio, movilización de pacientes, falta de descanso o de esparcimiento, preocupación por el paciente o por la reacción de los familiares. Acerca de su posible prevención o mitigación, la respuesta de uno de los especialistas fue contundente: *“no creo que haya una política clara, ni de la institución, ni del país, ni de nada, o sea porque pienso que nosotros nos falta demasiado para reconocer el problema”*.

#### *Problemas y desafíos futuros*

Los intensivistas destacaron varios problemas y desafíos futuros: a) la UCI, sus procesos y su quehacer son desconocidos por el público; b) la investigación y la innovación llegaron a un límite de tolerancia: *“yo veo un gran divorcio entre el médico que está haciendo su especialidad y la universidad que lo está amparando”*; c) la percepción de una reducción de la calidad de vida: *“el principal reto es que los intensivistas tengamos la posibilidad de tener una buena calidad de vida con menos horas trabajadas y que eso nos permitiera ser mejores personas y mejores profesionales”*; *“no debe haber una inequidad en el pago, de que al que trabaja 200 (horas) por ser directivo le pueden pagar la hora por 60-70 mil pesos mientras que al otro le pagan con que trabaje 200 o 100 (horas) le pueden pagar a 40 mil pesos”*; d) demanda de políticas de calidad y seguridad al paciente; *“realmente avances tecnológicos y avances en el medicamento y el avance en ciertas patologías ya se han hecho”*; e) mayor acción gremial en favor de *“identificar qué es y quién es un intensivista”*, de una *“atención de cuidado intensivo en Colombia sin distinción de población o región”* y solventar la *“falta una ley que proteja el cuidado intensivo”*.

## **DISCUSIÓN**

Esta interpretación de la realidad de la UCI ha procurado incluir voces de profesores, especialistas y residentes de cuidado intensivo quienes, pudiendo compartir un espacio común, presentan vivencias que pueden coincidir o diferir respecto al caso en estudio (*burnout* en UCI).

De sus respuestas como del contraste documental puede derivarse que la existencia misma de la UCI se basa en algunos elementos histórica y funcionalmente articulados: el concepto mismo del cuidado intensivo, dependiente a su vez de cómo se entiendan *cuidado, terapia o vigilancia*, sus instalaciones y tecnología; un conjunto especializado de saberes y unas competencias técnicamente muy específicas; los recursos humanos

involucrados –para el caso particular, el médico en diferentes niveles de formación. La UCI, a su vez, depende del hospital, y éste se inserta en un entorno con un marco normativo, social y ambiental. Estos elementos pueden entonces ser agrupados categóricamente: la *especialidad* (como reflejo del gremio, el lugar y nivel de formación de los especialistas, sus estándares y prácticas), su *equipo* (esto es, las tecnologías usadas y sus cambios), el *edificio* (el área física donde se ubica la UCI, así como el espacio administrativo y los indicadores que usa), añadiendo el *entorno externo* (medio-ambiental, social, normativa).

Es posible, por tanto, pensar en un término y un concepto de carácter integrativo, reconociendo la forma, características peculiares y propiedades que hacen de la UCI una unidad tan diferente de las demás que son parte de un servicio hospitalario. Así, se propone el uso del término *configuración*, entendido usualmente como la disposición de las partes que componen una cosa y le dan su peculiar forma y propiedades anejas. Meyer y cols. (34) definen la “configuración” como “*cualquier constelación multidimensional de características conceptualmente distintas que comúnmente suceden juntas*”, aclarando que múltiples dimensiones de ambientes, industrias, tecnologías, estrategias, grupos, procesos o prácticas parecen agruparse y formar elementos comunes, cohesivos, susceptibles de representación o clasificación y de análisis a lo largo de diferentes niveles constitutivos, que pueden ir desde el nivel individual hasta el de redes. Oakes (35), al proponer su noción de epidemiología social, retoma esta “configuración” y la presenta como un *sistema social* definido como “*la dinámica de las relaciones sociales y las actividades humanas involucradas; los mecanismos o fuerzas sociales, económicas, de ambiente (ecológicas), incluso políticas, (que) están incidiendo para causar exposiciones diferenciales*”. Ambos autores se basan conceptualmente en la noción de *sistema*, a partir de los trabajos de autores como Parsons (36) y von Bertalanffy (37); el primero define *sistema* como “*procesos de interacción entre actores, siendo la unidad más importante la estructura y el carácter interactivo de las relaciones establecidas por dos o más actores dados*”, mientras que el segundo mencionó la posibilidad de estudiar tales *sistemas* o incluso explicar aspectos de las sociedades humanas desde una perspectiva matemática.

Puesto en términos simples, esto significa que el *sistema social* puede servir de albergue para la génesis de una condición en salud; esto implica trascender el modelo epidemiológico usual basado en la microbiología (ej. bacteria → sepsis) o la fisiopatología (ej. inflamación endotelial → enfermedad coronaria), para abordar condiciones quizá ya



existentes, pero poco reconocidas y menos aún comprendidas, que pueden afectar la salud mental, el desempeño o *performance* laboral, e incluso pueden influir allende personas o espacios, llevando por tanto a tener una noción colectiva de la salud. En sí mismo, esto es un giro epistemológico -del cómo los seres conscientes sabemos sobre los objetos o sujetos- que ha dado acceso al enfoque cualitativo en investigación en salud para afirmar, corroborar o complementar hallazgos obtenidos por la investigación cuantitativa, o bien para servir de base al desarrollo de concepciones o ideas organizadas (esto es, teorías) para la explicación de fenómenos sociales y de salud. Vuelve a la palestra el sujeto, solo o en grupo, con su voz, sus acciones y su ciclo vital, sus interrogantes y dudas. Por eso, la intención de este manuscrito fue abordar dichos interrogantes, especialmente sobre la propia salud del médico intensivista.

Recientemente, existe preocupación por el profesional y el técnico de salud, especialmente aquellos quienes laboran en UCI y son agrupados bajo el acápite de “talento humano” (7). Esta noción, sin embargo, tiene algunas limitaciones: primera, que el especialista o el técnico de cuidado intensivo es visto como igual, uniforme o “estándar” a lo largo de los diferentes sectores, empresas e industrias; segunda, que el talento humano funciona siempre a un 100% de rendimiento en todo momento y bajo cualquier condición; tercera, que el talento humano nunca se enferma ni sufre o padece necesidades físicas o psicológicas. Tal visión del ser humano, del especialista en cuidado intensivo, promueve fácilmente situaciones de desigualdad e inequidad en salud, laborales o incluso administrativas: la especialidad de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo ha sido rotulada como individualizada, asimétrica y tecnificada en exceso, con un enfermo postrado, conectado a máquinas y aparatos, aislado, muchas veces sin poder hablar o expresar sus dudas y temores ante los médicos tratantes, dado su nivel de conciencia. Otro tanto ocurre con sus familiares y allegados, muchas veces incapaces de entender la jerga técnica empleada por los facultativos o las restricciones de acceso inherentes (38, 39).

Este estudio enfrenta los cuestionamientos que ha sufrido el uso de la teoría fundamentada: si lo propuesto es realmente una “teoría” y si el grado de “parsimonia” o eficiencia científica (pocos conceptos, amplias explicaciones) y el alcance (aplicaciones prácticas) contradicen el propósito del enfoque cualitativo de mostrar ampliamente matices de la realidad; cuál es la base para soportar la propia experiencia y los hallazgos del investigador, solo o en equipo; y hasta dónde los hallazgos a partir de estas entrevistas

individuales pueden dar fe de la realidad global del intensivista nacional. Sin embargo, este no es el caso en el presente estudio. El contraste documental muestra como el cuerpo de conocimiento en cuidado intensivo, la estructura de la UCI y la forma de trabajar de los intensivistas, aparentemente uniforme, difiere nada más comparar el proceder al interior de dos unidades o contrastar opiniones y vivencias, constituyendo la exploración de las vivencias de los especialistas en UCI un objetivo válido de investigación. El presente estudio es hecho por profesionales de salud que han tenido contacto con la UCI o han trabajado en ella, tanto en lo asistencial como en lo administrativo y lo investigativo, incluso sumando varias décadas de experiencia. Y las entrevistas reflejan realidades íntimas acerca del cuidado intensivo que de un modo u otro están reportadas a la manera de estadísticas e índices en varios documentos que han servido para analizar la situación de la UCI colombiana a lo largo de al menos 20 años.

Finalmente, se plantea como una posibilidad el interrogar otras especialidades y servicios médicos de estructura y funciones similares, tales como la Unidad de Recién Nacidos, la Unidad Materno-fetal, o los servicios de Urgencias, a partir del modelo originalmente propuesto para esta investigación (Figura 2). También puede ser factible complementar esta investigación con una de carácter cuantitativo para corroborar hasta dónde el “sistema social” de la UCI puede influir en la génesis del agotamiento profesional, hasta dónde éste subyace en la realidad laboral y personal de los intensivistas colombianos, hasta qué punto esta realidad coincide con aquella observada en otras latitudes, qué acciones se han hecho para prevenir o mitigar el agotamiento profesional, cuáles diferencias existen entre componentes y por profesiones o actividades al interior de la UCI dado el carácter tridimensional del *burnout*. De esta manera, se busca comprender uno de los servicios más complejos y costosos de un hospital, a través de un modelo y método aplicable a otras especialidades relacionadas con el carácter de idealismo y extrema vigilancia, la sofisticación tecnológica, el trabajo colaborativo y el desafío externo propios del cuidado intensivo colombiano.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Ninguno

### **FINANCIACIÓN**




Recursos propios

## Referencias

1. **Fandiño J.** Unidades de Cuidado Intensivo - ¿Ayuda o exceso que castiga al sistema de salud? *Medicina (Bogotá)*. 2011;33(1):47-52.
2. **Weil MH, Tang W.** From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2011;183(11):1451-3.
3. **Calvin JE, Habet K, Parrillo JE.** Critical care in the United States. Who are we and how did we get here? *Crit Care Clin*. 1997;13(2):363-76.
4. **Davila C.** Unidades de Cuidado Intensivo en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana Pan American Sanitary Bureau*. 1970;69(1):50-63.
5. **Ocampo B.** Apuntes para la historia del cuidado intensivo en Colombia. En: Eslava J, Navarro JR, Cruz LE, (eds.). *Semiología del paciente crítico - La clínica y la monitoria invasiva ¿Son excluyentes o se complementan?* Bogotá: Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología; 2009. p. 9-58.
6. **Segura O, Leal R.** Especialidad o subespecialidad: un dilema para la unidad de cuidado intensivo en Colombia. *Acta Col Cuid Intens*. 2014;14(3):247-9.
7. **Pérez N., Rodríguez EI.** Talento humano en Unidades de Cuidado Intensivo: adaptación de un modelo de estándares para Colombia basado en la evidencia científica. *Acta Colomb Cuid Intensivo*. 2015;15(2):80-102.
8. **Guntupalli KK, Fromm RE.** Burnout in the internist--intensivist. *Intensive care medicine*. 1996;22(7):625-30.
9. **Alameddine M, Dainty KN, Deber R, Sibbald WJ.** The intensive care unit work environment: current challenges and recommendations for the future. *Journal of critical care*. 2009;24(2):243-8.
10. **Creed PA, Searle J, Rogers ME.** Medical specialty prestige and lifestyle preferences for medical students. *Social science & medicine (1982)*. 2010;71(6):1084-8.
11. **Dale S, Olds J.** Maintaining professionalism in the face of burnout. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*. 2012;62(604):605-7.
12. **Coomber S, Todd C, Park G, Baxter P, Firth-Cozens J, Shore S.** Stress in UK intensive care unit doctors. *Br J Anaesth*. 2002;89(6):873-81.
13. **Mäulen B.** [Every life counts : suicide by anesthetists]. *Anaesthesist*. 2010;59(5):395-400.
14. **de Boer J, Lok A, Van't Verlaat E, Duivenvoorden HJ, Bakker AB, Smit BJ.** Work-related critical incidents in hospital-based health care providers and the risk of post-traumatic stress symptoms, anxiety, and depression: a meta-analysis. *Social science & medicine (1982)*. 2011;73(2):316-26.
15. **Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E.** Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Curr Opin Crit Care*. 2007;13(5):482-8.
16. **Frade Mera MJ, Vinagre Gaspar R, Zaragoza Garcia I, Vinas Sanchez S, Antunez Melero E, Alvarez Gonzalez S, et al.** Síndrome de burnout en distintas Unidades de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2009;20(4):131-40.
17. **Grau Martin A, Flichtentrei D, Suner R, Prats M, Braga F.** [Influence of personal, professional and cross-national factors in burnout syndrome in Hispanic Americans and Spanish health workers (2007)]. *Revista española de salud pública*. 2009;83(2):215-30.
18. **Maslach C, Schaufeli W, Leiter MP.** Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001;52:397-422.
19. **Weber A, Jaekel-Reinhard A.** Burnout syndrome: a disease of modern societies? *Occup Med*. 2000;50(7):512-7.

20. **Segura O.** Agotamiento profesional (*burnout*): concepciones e implicaciones para la Salud Pública. *Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud*. 2014;34(4):535-45.
21. **Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al.** Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Archives of internal medicine*. 2012;1-9.
22. **Le Gall JR, Azoulay E, Embriaco N, Poncet MC, Pochard F.** Burn out syndrome among critical care workers. *Bull Acad Natle Méd*. 2011;195(2):389-99.
23. **Flaaten H.** The intensive care unit, any place with four walls? *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. 2007;51(4):391-2.
24. **Dorman T.** Economic stress and misaligned incentives in critical care medicine in the United States. *Critical care medicine*. 2007;35(2):S36-S43.
25. **Strauss A, Corbin J.** Bases de la investigación cualitativa - técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2002.
26. **Avellaneda ME, Aragón LF, Laurens AS.** Evolución histórica de la práctica de enfermería en cuidado crítico en Bogotá, a partir de 1960. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 1993.
27. **Dennis R., Acero R., Salas C., Ojeda F.** Evaluación del cuidado intensivo - estructura, proceso y mortalidad. *Acta Med Col*. 1995;20(2):64-70.
28. **Dennis R., Metcalfe A., Pérez A., Londoño D., Gómez C., McPherson K, et al.** Cuidado Intensivo en Colombia - recurso humano y tecnológico. *Acta Med Col*. 2000;26(5):211-7.
29. **Medicina IdIANd.** Estado de la calidad de la atención en las Unidades de Cuidado Intensivo en Colombia: recurso humano y tecnológico, entidades trazadoras. Bogotá: La Academia; 2004. 189 p.
30. **Celis E, Rubiano S.** Panorama del cuidado crítico en Colombia y Latinoamérica. En: Ordoñez C, Ferrada R, Buitrago R, (eds.). *Cuidado Intensivo y Trama*. 2a. ed. Bogotá: Distribuna Editorial; 2009. p. 149-56.
31. **Ministerio de Sanidad y Política Social.** Unidades de Cuidados Intensivos - Estándares y Recomendaciones. Madrid: el Ministerio; 2010.
32. **Joint Faculty of Intensive Care Medicine of Ireland.** National Standards for Adult Critical Care Services. Dublin: The Intensive Care Society of Ireland; 2011. 19 p.
33. **Maslach C, Jackson S.** The measurement of experienced burnout. *J Occup Behaviour*. 1981;2:99-113.
34. **Meyer AD, Tsui A.S., Hinings CR.** Configurational approaches to organizational analysis. *Acad Manag J*. 1993;36(6):1175-95.
35. **Oakes JM, Kaufman JS.** Introduction: advancing methods in social epidemiology. En: Oakes JM, Kaufman JS, (eds.). *Methods in Social Epidemiology*. San Francisco: John Wiley & Sons; 2006. p. 3-20.
36. **Parsons T.** *The Social System*. London: Routledge; 1991.
37. **von Bertalanffy L.** *General System Theory - Foundations, development, applications*. New York: George Braziller; 1968.
38. **Beltrán-Salazar ÓA.** La Unidad de Cuidado Intensivo, un lugar para quedarse solo. *Rev Investig Educ Enf*. 2009;XXVII(1):34-45.
39. **Beltrán-Salazar ÓA.** La experiencia de estar hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo. *Aquichan*. 2009;9(1):23-37.

**Figura 1.** Cuestionario empleado en la entrevista a los intensivistas.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA BIBLIOTECA FACULTAD DE CIENCIAS FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS FACULTAD DE INGENIERÍA FACULTAD DE MEDICINA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA	 FUCS	 Segura, Morón & Castañeda Asesores en Salud Ltda.
Papel de la configuración de la UCI en la génesis y desarrollo del <i>burnout</i> en médicos intensivistas: una mirada desde la epidemiología social Proyecto de Investigación		
<b>FASE IA</b>		
<b>ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA / DEFINITIVO</b>		
<b>ENTREVISTADO:</b> _____	<b>FECHA:</b> ___ / ___ / ___	
<b>LUGAR:</b> _____	<b>HORA:</b> ___ : ___	
<b>LISTADO DE PREGUNTAS</b>		
<b>A. Presentación personal del entrevistador</b>		
Yo soy Omar Segura, médico epidemiólogo clínico y de campo, estudiante de doctorado en Salud Pública de la Universidad Nacional, y estoy realizando una investigación sobre la epidemiología social de la relación UCI – <i>burnout</i> . De antemano le agradezco su atención y su tiempo.		
<b>B. Preguntas generales al entrevistado:</b>		
1. Por favor, cuénteme: ¿dónde nació, qué edad tiene?		
2. ¿De cuál universidad y cuándo se graduó como médico?		
3. ¿En qué es especialista, de dónde se graduó y cuándo?		
4. ¿De cuál universidad se graduó como intensivista y cuándo?		
5. ¿En qué ciudad vive actualmente, en cuál o cuáles UCI trabaja?		
6. ¿Cuál es su cargo (residente, especialista, docente)?		
7. ¿Cuál es su estado civil?		
8. ¿De qué sociedades científicas es usted miembro? ¿Alguna es de cuidado intensivo?		
9. ¿Qué trabajos o temas de investigación ha realizado o abordado?		
10. ¿Por qué quiso ser intensivista? ¿qué motivos tuvo para hacerse intensivista?		
<b>C. Preguntas específicas sobre UCI al entrevistado (apelando a sus recuerdos y saberes):</b>		
1. ¿Cuál es su conocimiento sobre la expansión de la UCI en Colombia? ¿Puede distinguir etapas o momentos importantes?		
2. Desde el momento de su ingreso al respectivo programa de UCI hasta la fecha, ¿en qué aspectos y cómo ha cambiado la UCI en nuestro país?		
3. Dadas las etapas que me mencionó, ¿en cuáles ha percibido usted mayores cambios?		
4. ¿Qué documentos sobre estadísticas de UCI o sobre la evolución de la UCI hay publicados en Colombia?		
5. ¿Cuántas UCI hay en Colombia? ¿Cuántas camas UCI hay en Colombia?		
6. ¿Es posible hablar de UCI de referencia? ¿Dónde se ubican las UCI más importantes?		
7. Si es profesor, ¿cuántos colegas, especialistas no-docentes y residentes estima que hay en Colombia?		
Pág 1 / 2		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE CIENCIAS FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS FACULTAD DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE MEDICINA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA



FUCS



Segura, Morón & Castañeda  
Asesores en Salud Ltda.

Papel de la configuración de la UCI en la génesis y desarrollo del *burnout* en médicos intensivistas: una mirada desde la epidemiología social  
Proyecto de Investigación

8. Por favor, describame brevemente una UCI: tamaño, estructura, disposición...
9. ¿Cuáles son los equipos más importantes o diríamos “claves” en una UCI?
10. ¿Cuánto gana un intensivista (profesor, especialista, residente) en Colombia, en promedio?
11. ¿Cuántas horas trabaja un intensivista (profesor, especialista, residente) en Colombia, en promedio?
12. ¿Cuántas sociedades o asociaciones de cuidado intensivo hay en Colombia? ¿Cuáles son?
13. ¿Qué estándares o manuales de buenas prácticas usan los intensivistas en Colombia?
14. ¿Cómo se relaciona la UCI con otras áreas del hospital –en lo administrativo, en la vida cotidiana, en lo médico?
15. ¿Qué riesgos y peligros, externos o internos, hay en el trabajo como intensivista en Colombia?

D. Preguntas específicas sobre *burnout* al entrevistado:

1. ¿Sabe usted qué es *burnout*, puede definirlo?
2. ¿Conoce usted términos sinónimos a *burnout*?
3. (Explicar al entrevistado la definición de *burnout*) - ¿Cómo cambia su percepción del *burnout* con esta definición que acaba de oír?
4. ¿Le han diagnosticado alguna vez *burnout*? ¿en qué fecha?
5. ¿Qué profesional de salud y dónde le dijo que tenía *burnout*?
6. ¿Cuántas veces le han diagnosticado *burnout*?
7. ¿Cuántos compañeros de trabajo en la UCI (profesores intensivistas, especialistas intensivistas, residentes de cuidado intensivo) han tenido *burnout*?
8. De los compañeros de trabajo en UCI ¿en cuál profesión ha visto más *burnout* y cuántos, más o menos?
9. ¿A qué le atribuye usted que ocurra *burnout*?
10. ¿Qué medidas preventivas se instauraron para evitar *burnout* en su UCI a nivel personal?

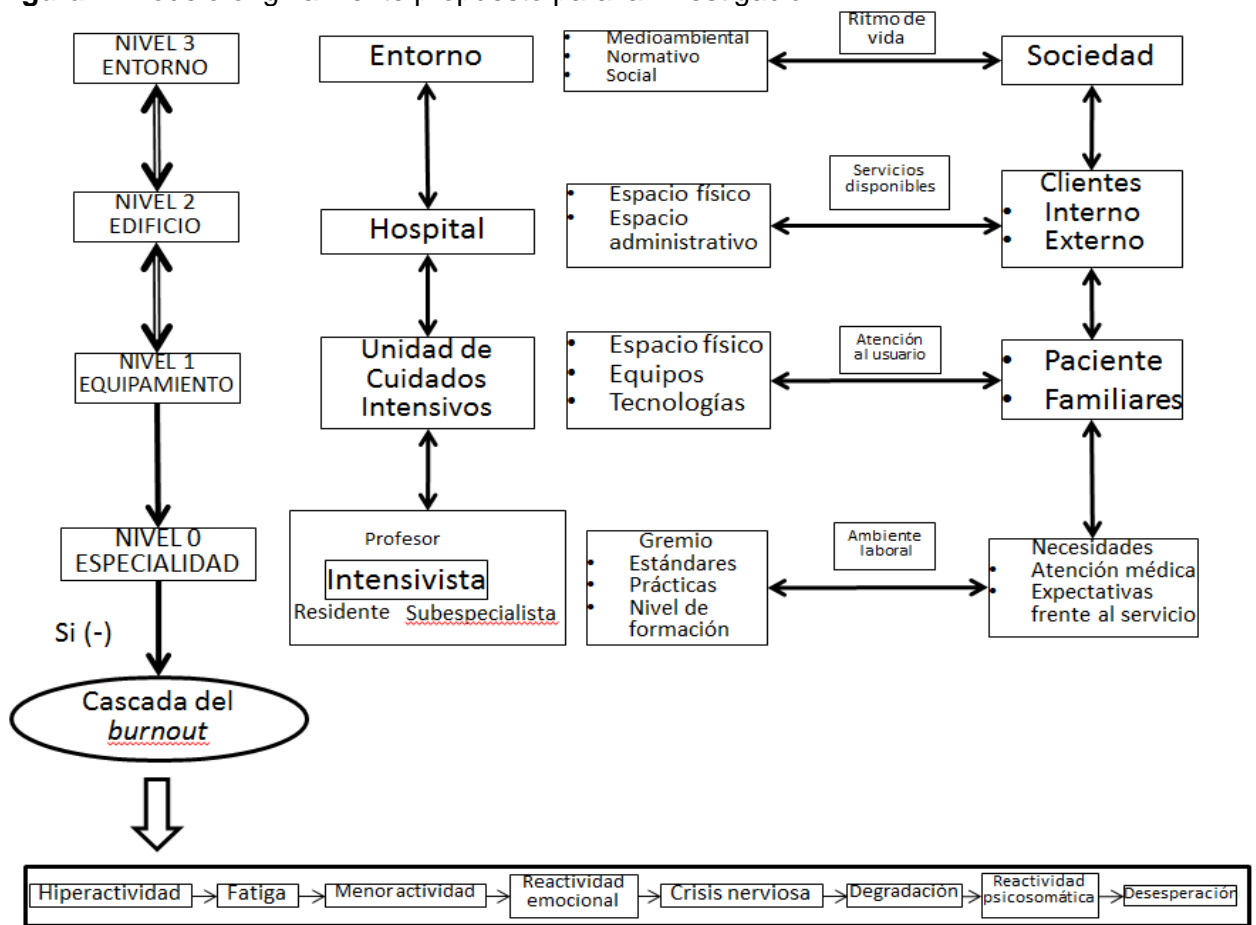
E. Preguntas finales al entrevistado:

1. ¿Cuáles son los mayores problemas que tiene la UCI en Colombia hoy en día?
2. ¿Cuáles son los mayores desafíos o retos que enfrenta la UCI?
3. ¿Cuál es el futuro de la UCI en Colombia? ¿Qué elementos considera que cambiarán en este sentido?
4. Para finalizar: una vez sean analizados y comunicados a los participantes los resultados de esta ronda de entrevistas, ¿aceptaría participar en una segunda entrevista sobre este tema?

F. Despedida

Doctor, agradezco mucho su tiempo y sus respuestas, las cuales serán analizadas debidamente conforme al rigor y al método empleado por la investigación cualitativa.

Figura 2. Modelo originalmente propuesto para la investigación.



## 5.4 Agotamiento profesional en médicos intensivistas colombianos: un estudio caso-control.

Omar Segura<sup>1,2</sup>, César Enciso<sup>3</sup>, Mario Gómez Duque<sup>3</sup>, Oneida Castañeda<sup>4</sup>

1. Doctorado Interfacultades en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia
2. Grupo de Estudios Sociohistóricos de la Salud y la Protección Social, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia
3. Centro de Investigación en Medicina Crítica y Aguda, Hospital Universitario Infantil de San José, Bogotá – Colombia
4. SMC-AS Unidad de Investigaciones, Bogotá - Colombia

**Publicado en:** Acta Colomb Cuid Intensivo. 2016;16(4).

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acci.2016.07.001>

### RESUMEN

#### *Introducción*

El agotamiento profesional (*burnout*) es estudiado en forma descriptiva; se han propuesto factores psicosociales sin concretarlos en estudios analíticos. Objetivo: analizar la presencia de *burnout* y su posible asociación con características de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) y la práctica del médico intensivista.

#### *Materiales y métodos*

Estudio caso-control, con encuesta digital/impresa en recurso humano de salud (RHS) colombiano (octubre 2014 - octubre 2015) basada en el instrumento MBI-HSS (*Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey*), complementado por componentes sociodemográfico, laboral y de entorno. Casos fueron médicos intensivistas con nivel medio o alto en cualquier dimensión del *burnout* mediando exposición en el último año a factores de especialidad, equipo, edificio o entorno; controles fueron otros profesionales o técnicos de salud. Datos recogidos en plataforma Google o tabulados, integrados con Microsoft Excel® 2013, y analizados con estadística descriptiva/inferencial con Epi-Info® 7.2 y SPSS® 23.

#### *Resultados*



Se capturaron 154 registros; 77(50%) hombres, edad mediana 35 años (RIQ 30-42); intensivistas: 62(40%); casos: 56(36%). Prevalencia de *burnout*: 3,2% (2/62). Factores de riesgo identificados: sexo masculino (OR 9,28;  $p < 0,001$ ), profesor de UCI (OR 4,16;  $p < 0,001$ ), razón de salarios ideal/real  $< 65\%$  (OR 2,42;  $p = 0,015$ ), turnos nocturnos (OR 2,37;  $p = 0,02$ ), ruido (OR 2,38;  $p = 0,011$ ), ubicación en Región Andina (OR 2,86;  $p = 0,005$ ), maltrato por compañeros (OR 3,44;  $p = 0,026$ ) y transporte en carro (OR 3,55;  $p = 0,003$ ).

### *Conclusiones*

Hubo menor prevalencia pero mayor riesgo de *burnout* en intensivistas. Factores de riesgo y diferencias encontradas sugieren la UCI como sistema social también propenso a albergar condiciones de desigualdad e inequidad. Es preciso investigar más el *burnout* e interrogar las políticas nacionales de RHS y desarrollo hospitalario.

*Palabras clave:* Salud Pública; Epidemiología; Cuidados Intensivos; Agotamiento profesional, Estudio de casos y controles

## **INTRODUCCIÓN**

El agotamiento profesional (*burnout*) se define como una enfermedad caracterizada por la presencia o combinación de agotamiento emocional (AE), desapego frente al paciente (DP) –otra forma de decir *despersonalización*- e incapacidad/falta de realización profesional (FRP) que conlleva disminución del desempeño laboral (1-3), así como otros síntomas somáticos manifiestos en la llamada *cascada del burnout* (2). La prevalencia del *burnout* entre médicos y residentes de especialidades clínico-quirúrgicas oscila entre 20% y 50% (4-7); otras investigaciones han encontrado diferencias en sus manifestaciones –una o dos dimensiones dominantes, o entre profesiones y motivos –en enfermería, por agotamiento físico; en estudiantes de ciencias de salud, por calificaciones, presiones familiar o académica; en médicos, por turnos o carga académica, y en especialistas médicos, por el horario de trabajo y la carga administrativa o docente (8-10).

En Colombia, la preocupación por los profesionales y técnicos en salud está ya consignada en la ley 1751 de 2015 para regular el derecho fundamental a la salud (11), en cuanto que aquéllos deben ser adecuadamente competentes -art. 6 lit. d)- y a la vez deben estar amparado por condiciones laborales justas y dignas –art. 18. Infortunadamente, los profesionales y técnicos de salud pueden desarrollar trastornos ligados a su labor y sitio de trabajo, y los intensivistas no son la excepción (12). Desde sus orígenes, la actividad en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se ha caracterizado por su espíritu de vigilancia

y vigilia permanentes (24 horas al día, 365 días al año) (13, 14); la gravedad cada vez mayor del estado de salud de un paciente en una sociedad a su vez más compleja, vieja, enferma y demandante (15); la creciente sofisticación de los equipos y artilugios tecnológicos empleados en la UCI como intento de respuesta (16); y el nivel de conocimiento cada vez más profundo que necesita el especialista para tomar decisiones bajo gran presión, literalmente de vida o muerte (17, 18). Hoy en día, la UCI también es uno de los servicios de atención médica de mayor complejidad y costo en un hospital, representando –según cada fuente consultada- 3% - 10% de las camas pero consumiendo 13% - 45% de los recursos asignados (19-23).

Estas características, aparentemente separadas, se pueden estudiar de manera integral a partir de las nociones de *sistema social* y de *configuración*. Oakes (24) propone el “*sistema social*” como “*la dinámica de las relaciones sociales y las actividades humanas involucradas; los mecanismos o fuerzas sociales, económicas, de ambiente (ecológicas), incluso políticas, (que) están incidiendo para causar exposiciones diferenciales*”. Meyer y cols. (25) definen la “*configuración*” como “*cualquier constelación multidimensional de características conceptualmente distintas que comúnmente suceden juntas*”, esto es, varias dimensiones de ambientes, empresas o industrias, tecnologías, estrategias, grupos, procesos o prácticas parecen agruparse y formar elementos comunes, susceptibles de ser representados como un todo y analizados a lo largo de diferentes niveles constitutivos, desde lo individual hasta lo global. Toro (26) explica que el hospital se comporta precisamente como empresa y como sistema integrado por autoridades y subsistemas, uno de los cuales es el talento humano; a su vez, Segura (27) ha propuesto cuatro categorías de estudio ligadas para explicar una posible *configuración* de la UCI: i) la *especialidad* (como reflejo del gremio, el lugar y nivel de formación de los especialistas, sus estándares y prácticas), ii) su *equipamiento* (esto es, las tecnologías usadas y sus cambios), iii) el *edificio* (el área física donde se ubica la UCI, así como el espacio administrativo y los indicadores que usa), añadiendo a iv) el *entorno externo* (medio-ambiental, social, normativa).

Hasta la fecha, el *burnout* se ha encarado desde un nivel puramente descriptivo, se han propuesto de manera parcial algunos factores psicosociales detrás de su génesis, e incluso se ha sugerido la realización de estudios longitudinales (6, 28-30), sin haber explorado la posibilidad de que la UCI sea un *sistema social configurado*. En Colombia se ha estudiado

el *burnout* en estudiantes de medicina, en otros especialistas o en enfermeras de UCI (4, 31, 32), sin abordar directamente al médico intensivista. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue analizar una posible asociación entre la presencia de *burnout* y características de la *configuración* de la UCI en médicos intensivistas colombianos, bajo la sospecha de que dicha *configuración* favorece la génesis de condiciones que los pueden hacer susceptibles –en el presente o en el futuro- de desarrollar agotamiento profesional.

## MÉTODOS

Este estudio es parte de un proyecto de tesis doctoral aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional de Colombia (CE-008, Acta 61-2013) y el Comité de Ética e Investigación en Seres Humanos de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS, Acta 179-2013). El estudio se hizo bajo un enfoque cuantitativo de tipo caso-control. Durante el período comprendido entre octubre 22 de 2014 y octubre 22 de 2015, a través del portal web de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI) y de uno de sus eventos nacionales, se invitó a sus miembros o participantes a diligenciar bajo su consentimiento una encuesta; este recurso humano en salud fue la población a estudio.

La encuesta estaba dividida en cuatro partes: a) datos sociodemográficos, académicos y de antecedentes de salud; b) instrumento MBI-HSS (*Maslach Burnout Inventory – Human Services Survey*) (1, 33, 34), ya traducido y validado en español y con licencia para el presente uso; c) datos relativos a la capacidad, presupuesto y contratación en la UCI; d) información complementaria sobre el entorno laboral y externo. Por sus componentes agregados, la encuesta tuvo un pilotaje previo con profesores y residentes de cuidado intensivo de los hospitales de la FUCS, para probar su diseño y comprensibilidad. A lo largo del período de estudio, la encuesta tuvo varias presentaciones concurrentes: *digital* en formato .doc o .pdf que podía ser descargada, impresa, diligenciada y retornada a un correo electrónico preestablecido, *digital* en plataforma Google para ingreso directo de datos, o *impresa*, para ser tramitada y entregada personalmente a un investigador (OS) o a uno entre tres encuestadores previamente entrenados.

Se definió “caso” como aquél médico especialista en Cuidado Intensivo que durante el último año hubiese tenido riesgo de niveles medio o alto en al menos una de las dimensiones del *burnout* (AE, DP, FRP) según la puntuación y categorización contemplada

en el manual del instrumento; “control” fue definido como cualquier otro profesional o técnico de salud. Como factores de riesgo fueron consideradas variables de las cuatro categorías propuestas: *especialidad* - sexo, posición en la UCI (profesor, especialista, residente), cargo administrativo en la UCI, salario ideal, salario real, turnos; *equipo* – equipo más importante en UCI, equipo más problemático en UCI; *edificio* - ruido, riesgo biológico, hacinamiento, luz, postura; *entorno*; ubicación de la UCI, tipo de transporte, maltrato (superiores, compañeros), agresión (usuarios), calificación del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). También se evaluaron elementos de la *cascada del burnout* (2) –hiperactividad, fatiga, hipoactividad, reactividad emocional, crisis nerviosa, reactividad psicósomática, desesperación- y antecedentes de enfermedad, consumo de medicamentos u otras sustancias.

Los datos fueron recolectados a partir del cuestionario digital en plataforma Google o tabulados e integrados todos en una hoja de cálculo con Microsoft Excel® 2013, y analizados mediante Epi-Info® 7.2 y SPSS® versión 23. En un primer análisis mediante estadística descriptiva se obtuvieron medidas absolutas y relativas de las variables contempladas en la encuesta; para el instrumento MBI, además, se computaron los puntajes para obtener la prevalencia de *burnout* y los resultados de sus respectivas dimensiones (AE, DP, FRP), categorizados por niveles de riesgo (alto, medio, bajo). Mediante estadística inferencial, los factores de riesgo fueron expresados como *odds ratios* (OR) y evaluados usando tablas de contingencia y regresión logística. El nivel de significado estadístico fue fijado al 5%.

## RESULTADOS

AMCI contaba con 750 miembros en 2015; durante el período de observación se captaron en total 154 registros (20,5%); de ellos, 56 (36%) fueron catalogados como “casos”. La tabla 1 muestra la distribución de frecuencias para las variables sociodemográficas y laborales de los encuestados; en general, en ésta se aprecia una población joven, con compromisos maritales y familiares, ubicada en regiones naturales del país desarrolladas, profesionales principalmente en Medicina o Enfermería graduados entre fines del siglo XX y comienzos del siglo XXI, experiencia laboral previa a la de la UCI, con formación especializada previa a la del Cuidado Intensivo pero con un escaso número de maestros o doctores en filosofía de las ciencias. En términos de la función realizada, es más común

el profesional especializado o en formación que el no especializado; una cuarta parte de los encuestados manifestó ser coordinador de la UCI.

La tabla 2 se basa en el propio conocimiento de los encuestados –más o menos detallado– respecto a las UCI, sus dimensiones y dotación; la mitad de los encuestados refirieron la infección y el trauma como los motivos principales de atención o de mortalidad, con una incidencia oscilante entre el 5% y el 15% de los pacientes atendidos. La relación contractual UCI-hospital tiende a ser directa o por prestación de servicios, mientras que la relación contractual personal en tres de cada cuatro casos puede ser a término indefinido o por prestación de servicios. La jornada laboral oscila entre 8 y 12 horas con hasta 20 turnos al mes, principalmente en la mañana o en la tarde, y descanso asimilable a un tiempo compensatorio; dos de cada tres encuestados hacen turnos nocturnos. Los encuestados refirieron diferencias salariales importantes tanto en su aspiración salarial como en el salario real, notables además en la razón salario ideal / real.

La tabla 3 muestra la relación entre intensivistas y no intensivistas para presentar *burnout* o estar en riesgo, evidenciándose un riesgo progresivamente menor en aquellos que no son intensivistas. En la tabla 4 se puede observar una asociación estadísticamente significativa entre *burnout* mediado por enfermedad física y consumo de medicamentos, no especificados. La tabla 5 muestra las asociaciones por categorías de la *configuración de la UCI*: se encontró asociación estadísticamente significativa entre *burnout* y *entorno* (movilización en carro, maltrato entre compañeros, ubicación laboral en la región Andina), *edificio* (ruido) y *especialidad* (varones, profesores de cuidado intensivo, razón de salarios < 65% y turnos nocturnos).

La figura 1 muestra la comparación entre casos y controles por cascada de *burnout* acompañada de conocimientos y medidas instauradas. Se encontró asociación estadísticamente significativa para saber qué es *burnout*, fatiga e hipoactividad y alopecia. Otras situaciones como contar con medidas contra el agotamiento profesional en UCI, o condiciones extremas como desesperación o deseo de suicidio, no mostraron diferencia estadísticamente significativa.

## DISCUSIÓN

La UCI no es un área aislada del hospital: hace parte de la respuesta más o menos integrada de la Salud Pública ante el paciente crítica o agudamente enfermo, en manos de un grupo de profesionales y técnicos de alta calificación, quienes viven a su vez en un entorno social externo, trabajan en un edificio donde la UCI normalmente se localiza y de la misma manera celebran satisfacciones, tienen ilusiones o padecen problemas propios de su quehacer.

Este estudio releva la existencia de variables ligadas a la génesis del *burnout* en médicos intensivistas colombianos *en función de la UCI como sistema social configurado* en el “modelo-4E” previamente propuesto (27, 35). La prevalencia de *burnout* de 3,2% hallada en este estudio, es menor para los intensivistas que la encontrada en reportes colombianos sobre otros médicos especialistas también afectados (36-39); sin embargo, los primeros tuvieron mayor chance de tener la condición o alguna de sus dimensiones frente a sus similares. Los datos aquí presentados muestran consonancia con un grupo humano joven y expectante con aspiraciones para crecer y prosperar en lo laboral, lo académico y lo investigativo. Las distribuciones por especialidades de base, las geográficas, las epidemiológicas y las estructurales, no están alejadas de otras experiencias como las reportadas por Dennis y cols. (40, 41), Celis y cols. (22, 42, 43), o más recientemente, Pérez & Rodríguez (44). La UCI colombiana típica es aquella incrustada en los hospitales de grandes ciudades o polos de desarrollo nacional; la que está en expansión y que enfrenta dilemas en temas como la educación continua (12); la que tiene que lidiar con fenómenos ampliamente complejos tales como la sepsis, el trauma, todas las consecuencias de la violencia y, por supuesto, la enfermedad cardiovascular.

No obstante, el concepto de la UCI en Colombia amerita una reflexión especial sobre el talento humano y su propósito, pues actualmente por su complejidad enfrentan sombras que van mucho más allá de las amenazas tradicionales del riesgo biológico o de una crisis hospitalaria financiera. No sólo es la de las enfermedades crónicas, tanto más insidiosas como silentes, ejemplificadas en este caso particular por el agotamiento profesional. La precarización laboral, la “tercerización” de los servicios, el “matoneo”, la vida intranquila en las grandes urbes donde normalmente se asientan los hospitales de nivel III/IV de complejidad, la presión laboral sobre docentes de cuidado intensivo y especialistas, los turnos –especialmente nocturnos. Todas estas situaciones vienen a tono con la actual contemplación de la desigualdad y la inequidad en salud mediada por estructuras o

circunstancias sociales, ya advertidas magistralmente por la OMS (45), por los estudiosos europeos (46) o por los especialistas en epidemiología crítica (47, 48), que en conjunto han sido agrupadas bajo la designación de “epidemiología social” (49).

Ciertamente, hubo una evidente limitación dada por el porcentaje de respuesta a la encuesta (20,9%), que limitó el uso de modelos matemáticos más complejos, aunque otros estudios han reportado resultados semejantes (6, 50), usando otros tipos de encuesta o el mismo instrumento MBI, el cual es considerado como referente para estudiar *burnout* (51). Los resultados coinciden con los de autores como Pereda (52) o Texeira (53) en cuanto a lo silencioso del agotamiento profesional y la frecuencia en el riesgo de padecerlo. Aún es posible describir y analizar con más detalle variables como la interacción de profesionales y técnicos de la UCI en lo cotidiano, las interrelaciones entre médicos, pacientes, familiares y otros usuarios de la unidad; la ergonomía y el diseño en pos de una mayor comodidad para los equipos de atención, los pacientes en recuperación y los familiares en espera; el tipo, características de uso y mantenimiento de los equipos utilizados, o los aspectos administrativos que en otras latitudes han sido propuestos como factores asociables al *burnout* (5, 54).

En los resultados de esta investigación, aparece evidente el temor del intensivista en reconocer si padece o no agotamiento profesional, si se puede afectar y aún enfermar por causa de su entorno, su sitio de trabajo, o su equipo; por las características de su especialidad, su origen y su devenir histórico. Este estudio busca también realzar la inquietud de los profesionales de la salud sobre un fenómeno que aparentemente, construye secuelas silenciosamente en la integridad estructural de los trabajadores y genera consecuencias amenazantes no solamente en la estructura del individuo sino en el futuro de la especialidad. Fenómeno que, por cierto, es evidente ya desde los propios estudiantes de medicina –sin dejar de lado otras carreras en Ciencias de Salud y ha sido reportado consistentemente en el entorno colombiano (4, 32, 55, 56), pero que presenta características laborales y culturales diferentes respecto al experimentado por las sociedades del mundo anglosajón. Son necesarios, por tanto, estudios adicionales de carácter analítico y de seguimiento, en la órbita de la salud laboral, con carácter multi y transdisciplinar, que cuenten tanto con la exploración cualitativa como con el levantamiento sistemático de datos, que prueben otros instrumentos y posibilidades, para poder

estructurar la verdadera dimensión del *burnout* y lograr su control y su erradicación en la Unidad de Cuidados Intensivos colombiana.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno

## FINANCIACIÓN

Recursos propios

## Referencias

1. **Maslach C, Schaufeli W, Leiter MP.** Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397-422.
2. **Weber A, Jaekel-Reinhard A.** Burnout syndrome: a disease of modern societies? *Occup Med.* 2000;50(7):512-7.
3. **Segura O.** Agotamiento profesional (*burnout*): concepciones e implicaciones para la Salud Pública. *Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud.* 2014;34(4):535-45.
4. **Agudelo Cardona CA, Castaño Castrillón JJ, Arango CA, Durango Rodríguez LA, Muñoz Gallego V, Ospina González A, et al.** Prevalencia y factores psicosociales asociados al Síndrome de Burnout en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y la Virginia (Colombia) 2011. *Arch Med (Manizales).* 2011;11(2):91-100.
5. **Shanafelt TD, Gorringer G, Menaker R, Storz KA, Reeves D, Buskirk SJ, et al.** Impact of organizational leadership on physician burnout and satisfaction. *Mayo Clinic proceedings.* 2015;90(4):432-40.
6. **Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al.** Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Archives of internal medicine.* 2012:1-9.
7. **Gil-Monte PR, Marucco MA.** [Burnout prevalence in pediatricians of general hospitals]. *Revista de saude publica.* 2008;42(3):450-6.
8. **Calabrese G.** Impacto del estrés laboral en el anestesiólogo. *Rev Col Anestesiol.* 2006;34:233-40.
9. **Dyrbye L, Shanafelt T.** A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Medical education.* 2016;50(1):132-49.
10. **Jackson ER, Shanafelt TD, Hasan O, Satele DV, Dyrbye LN.** Burnout and Alcohol Abuse/Dependence Among U.S. Medical Students. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges.* 2016.
11. **Congreso de la República de Colombia.** Ley por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones, Ley Estatutaria 1751 de 2015 (feb 16).
12. **Segura O, Leal R.** Especialidad o subespecialidad: un dilema para la unidad de cuidado intensivo en Colombia. *Acta Col Cuid Intens.* 2014;14(3):247-9.
13. **Weil MH, Tang W.** From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *American journal of respiratory and critical care medicine.* 2011;183(11):1451-3.
14. **Calvin JE, Habet K, Parrillo JE.** Critical care in the United States. Who are we and how did we get here? *Crit Care Clin.* 1997;13(2):363-76.



15. **Adhikari NK, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD.** Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet*. 2010;376(9749):1339-46.
16. **Waitzkin H.** *Medicine and Public Health at the End of the Empire*. Boulder: Paradigm Publisher; 2011.
17. **Rincón M, Carrillo LM, Camargo MA, Guerrero MP, Gutiérrez NA, Orduz A, et al.** Educación, Bioética y toma de decisiones éticas en unidades de cuidado intensivo. *Rev Lat Bioética*. 2008;8(2):114-23.
18. **Casado Moragón Á, Muñoz Durán G, Ortega González N, Castellanos Asenjo A.** Burnout en profesionales de los servicios paliativos, intensivos y urgencias de un gran hospital. *Medclin (Barc)*. 2005;124(14):554-5.
19. **Fandiño J.** Unidades de Cuidado Intensivo - ¿Ayuda o exceso que castiga al sistema de salud? *Medicina (Bogotá)*. 2011;33(1):47-52.
20. **Alvear S, Canteros J, Rodríguez P.** Estudio retrospectivo de costos de tratamientos intensivos por paciente y día cama. *Rev Med Chile*. 2010;2010(138):558-66.
21. **Cortés A, Flor E, Duque G.** Análisis de costos de la atención médica hospitalaria. Experiencia en una clínica privada de nivel II-III. *Colomb med*. 2002;33(2):45-51.
22. **Celis E.** ICUs worldwide: Results of a nationwide survey of Colombian intensive care units. *Crit Care*. 2002;6:405-6.
23. **Celis E.** Cuidado intensivo en Colombia. Perspectiva general. En: Eslava J, Navarro JR, Cruz LE, (eds.). *Semiología del paciente crítico - La clínica y la monitoria invasiva ¿Son excluyentes o se complementan?* Bogotá: Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología; 2009. p. 59-64.
24. **Oakes JM, Kaufman JS.** Introduction: advancing methods in social epidemiology. En: Oakes JM, Kaufman JS, (eds.). *Methods in Social Epidemiology*. San Francisco: John Wiley & Sons; 2006. p. 3-20.
25. **Meyer AD, Tsui A.S., Hinings CR.** Configurational approaches to organizational analysis. *Acad Manag J*. 1993;36(6):1175-95.
26. **Toro JE.** Hospital vs Empresa. En: Toro JE, (ed.). *Hospital & Empresa*. 3a. ed. ed. Medellín: Hospital Universitario San Vicente de Paúl; 2008. p. 11-34.
27. **Segura O.** Agotamiento profesional: hacia una epidemiología social de la Unidad de Cuidado Intensivo. *Rev Fac Med*. 2016;64(Aceptado para publicación).
28. **Frade Mera MJ, Vinagre Gaspar R, Zaragoza Garcia I, Vinas Sanchez S, Antunez Melero E, Alvarez Gonzalez S, et al.** Síndrome de burnout en distintas Unidades de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2009;20(4):131-40.
29. **Grau Martin A, Flichtentrei D, Suner R, Prats M, Braga F.** [Influence of personal, professional and cross-national factors in burnout syndrome in Hispanic Americans and Spanish health workers (2007)]. *Revista española de salud pública*. 2009;83(2):215-30.
30. **Le Gall JR, Azoulay E, Embriaco N, Poncet MC, Pochard F.** Burn out syndrome among critical care workers. *Bull Acad Natle Méd*. 2011;195(2):389-99.
31. **Álvarez MC, Lima H, Alfonso de León JA, Torres A, Torres AY.** Síndrome de Burnout y personal de enfermería de cuidados intensivos. *Rev Med Electron [seriada en línea]*. 2009;31(3).
32. **Arango S, Castaño JJ, Henao CJ, Jiménez DP, López AF, Paez ML.** Síndrome de *burnout* y factores asociados en estudiantes de I a X semestre de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), 2009. *Arch Med (Manizales)*. 2009;10(2):110-26.
33. **Maslach C, Jackson S.** The measurement of experienced burnout. *J Occup Behaviour*. 1981;2:99-113.
34. **Maslach C, Jackson SE, Leiter MP, Schaufeli W, Schwab RL.** *Maslach Burnout Inventory - Instruments and scoring keys*. Menlo Park: Mind Garden; 1996. 33 p.

35. **Segura O, Gómez Duque M, Enciso C, Castañeda Porras O.** Agotamiento profesional (*burnout*) en médicos intensivistas: una visión de la UCI desde la teoría fundamentada. *Acta Colomb Cuid Intensivo*. 2016;16(3):136-43.
36. **Castañeda E, García J.** Prevalencia del síndrome de agotamiento profesional (*burnout*) en odontólogos de una institución educativa y de salud, en la ciudad de Guadalajara, México, en 2012. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2013;24(2):267-88.
37. **Castañeda E, García JE.** Prevalencia del síndrome de agotamiento profesional (*burnout*) en médicos familiares mexicanos: análisis de factores de riesgo. *Rev Col Psiqui*. 2010;39(1):1-10.
38. **Tejada PA, Gómez V.** Factores psicosociales y laborales asociados al *burnout* de psiquiatras en Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2009;38(3):488-512.
39. **Aguirre AM, Quijano AM.** Síndrome por quemarse en el trabajo y variables familiares y laborales de los médicos generales de Bogotá. Una estrategia de calidad laboral. *Rev Colomb Psiquiat*. 2015;44(4):198-205.
40. **Dennis R., Acero R., Salas C., Ojeda F.** Evaluación del cuidado intensivo - estructura, proceso y mortalidad. *Acta Med Col*. 1995;20(2):64-70.
41. **Dennis R., Metcalfe A., Pérez A., Londoño D., Gómez C., McPherson K, et al.** Cuidado Intensivo en Colombia - recurso humano y tecnológico. *Acta Med Col*. 2000;26(5):211-7.
42. **Celis E, Rubiano S.** Critical care in Latin America: current situation. *Crit Care Clin*. 2006;22:439-46.
43. **Celis E, Rubiano S.** Panorama del cuidado crítico en Colombia y Latinoamérica. En: Ordoñez C, Ferrada R, Buitrago R, (eds.). *Cuidado Intensivo y Trama*. 2a. ed. Bogotá: Distribuna Editorial; 2009. p. 149-56.
44. **Pérez N., Rodríguez EI.** Talento humano en Unidades de Cuidado Intensivo: adaptación de un modelo de estándares para Colombia basado en la evidencia científica. *Acta Colomb Cuid Intensivo*. 2015;15(2):80-102.
45. **Organización Mundial de la Salud - Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud.** Subsanan las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria sobre los determinantes sociales de la salud. Ginebra: la Organización; 2009. 232 p.
46. **Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad - Comisión para reducir las desigualdades sociales en salud en España.** Avanzando hacia la equidad. Propuestas de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. Madrid: el Ministerio; 2015. 102 p.
47. **López-Arellano O, Escudero JC, Carmona LD.** Los determinantes sociales de la salud: una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales sobre la Salud, ALAMES. *Med Social*. 2008;3(4):323-35.
48. **Morales C, Borde E, Eslava JC, Concha SC.** ¿Determinación social o determinantes sociales? Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. *Revista de Salud Pública*. 2013;15(6):797-808.
49. O'Campo P., Dunn JR, editors. *Rethinking Social Epidemiology*. New York: Springer; 2012.
50. **Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL.** Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Annals of Internal Medicine*. 2002;136(5):358-67.
51. **Schaufeli W, Leiter MP, Maslach C.** Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*. 2009;14(3):204-20.
52. **Pereda L, Márquez FG, Hoyos MT, Yáñez MI.** Síndrome de *burnout* en médicos y personal paramédico. *Salud Mental*. 2009;32(5):399-404.

53. **Teixeira C, Ribeiro O, Fonseca AM, Carvalho S.** Burnout in intensive care units - a consideration of the possible prevalence and frequency of new risk factors: a descriptive correlational multicentre study. *BMC Anesthesiology*. 2013;13(38):1-15.
54. **Kamal AH, Bull JH, Wolf SP, Swetz KM, Shanafelt TD, Ast K, et al.** Prevalence and Predictors of Burnout Among Hospice and Palliative Care Clinicians in the U.S. *Journal of pain and symptom management*. 2015.
55. **Guevara CA, Henao DP, Herrera JA.** Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. *Hospital Universitario del Valle, Cali*, 2002. *Colomb med*. 2004;35(4):173-8.
56. **Ferrel R, Sierra E, Rodríguez M.** Síndrome de desgaste profesional (burnout) en médicos especialistas de un hospital universitario de la ciudad de Santa Marta, Colombia. *Duazary*. 2010;7(1):29-40.

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas de los encuestados

Variable	n (%)	Promedio	DE	Mediana	RIQ
Sexo	77 (50)				
Edad				35	30 – 42
Estado civil					
• casado	74 (48)				
• soltero	66 (43)				
• unión libre	9 (6)				
• otros	5 (3)				
Región natural del país					
• Andina	99 (64)				
• Caribe	34 (22)				
• Pacífico	15 (10)				
• Orinoquia	1 (1)				
• No declara	5 (3)				
Hijos				1	0 – 2
Práctica deportiva	90 (58)				
Pasatiempos o <i>hobbies</i>	64 (42)				
Profesión					
• medicina	84 (54)				
• enfermería	37 (24)				
• terapeuta	32 (21)				
• técnicos	1 (1)				
Año de grado				2004	1996 – 2008
Años no-especializado		4,5	4,5		
Trabajo anterior en UCI	98 (63)				
Especialidad					
• Administrativas/Científicas	28 (18)				
• Anestesiología	27 (18)				
• Medicina Interna	14 (9)				
• Urgencias	6 (4)				
• Cirugía	4 (3)				
• No declarada	75 (48)				
Otros cursos					
• Segunda especialidad	20 (13)				
• Maestría	12 (8)				
• Doctorado	0 (0)				
Posición ocupada en UCI					
• Profesional no-especializ.	61 (40)				
• Especialista	35 (23)				
• Profesor	28 (18)				
• Residente	12 (8)				
• No declarada	18 (11)				
Función realizada					
• Coordinador UCI	39 (25)				
• Líder Grupo Investigación	31 (20)				
• Administrador UCI	24 (16)				
• Finanzas	20 (13)				
• Directivo hospitalario	15 (10)				
• Dueño de UCI	7 (5)				

**Tabla 2.** Variables relativas a las UCI donde laboran los encuestados.

Variable	n (%)	Promedio	DE	Mediana	RIQ
Area de la UCI				150	100 - 288
Camas UCI				10	7 - 13
Pacientes/año				380	100 - 600
Días de estancia				5	4 - 8
Motivo de ingreso					
• Infecciosa	42 (27)				
• Trauma	37 (24)				
• Cardiovascular	32 (21)				
• Quirúrgica	10 (7)				
• Neurológica	6 (4)				
• No declarada	27 (17)				
Mortalidad				10%	5% - 15%
Motivo de mortalidad					
• Trauma	80 (52)				
• Infecciosa	21 (14)				
• Cardiovascular	10 (6)				
• Quirúrgica	7 (5)				
• Neurológica	5 (3)				
• No declarada	31 (20)				
Contratación de la UCI					
• Directo	75 (49)				
• Prestación de servicios	46 (30)				
• <i>Outsourcing</i>	11 (7)				
• Otras	4 (2)				
• No declarada	18 (12)				
Profesionales y técnicos UCI					
• Médicos				2	2 - 4
• Enfermeras				3	2 - 6
• Auxiliares enfermería				6	3 - 12
• Terapistas				1	1 - 3
• Técnicos				6	4 - 10
Años de labor en UCI				6	2 - 10
Turnos al mes				15	7 - 20
Horas por turno				12	8 - 12
Turno por momentos del día					
• Mañana	112 (73)				
• Tarde	91 (59)				
• Noche	97(63)				
Horas de descanso				6	1-12
Contratación personal					
• Término indefinido	70 (45)				
• Prestación de servicios	49 (32)				
• Término fijo	26 (17)				
• Destajo	1 (6)				
• No declara	8 (5)				
Salario ideal		13,4	12,9		3,2 - 20,0
Salario real		8,7	8,5		2,3 - 12,5
Razón salario ideal / real		0,65	0,20		0,50 - 0,77

**Tabla 3.** Razones de riesgos para *burnout* entre intensivistas y no-intensivistas

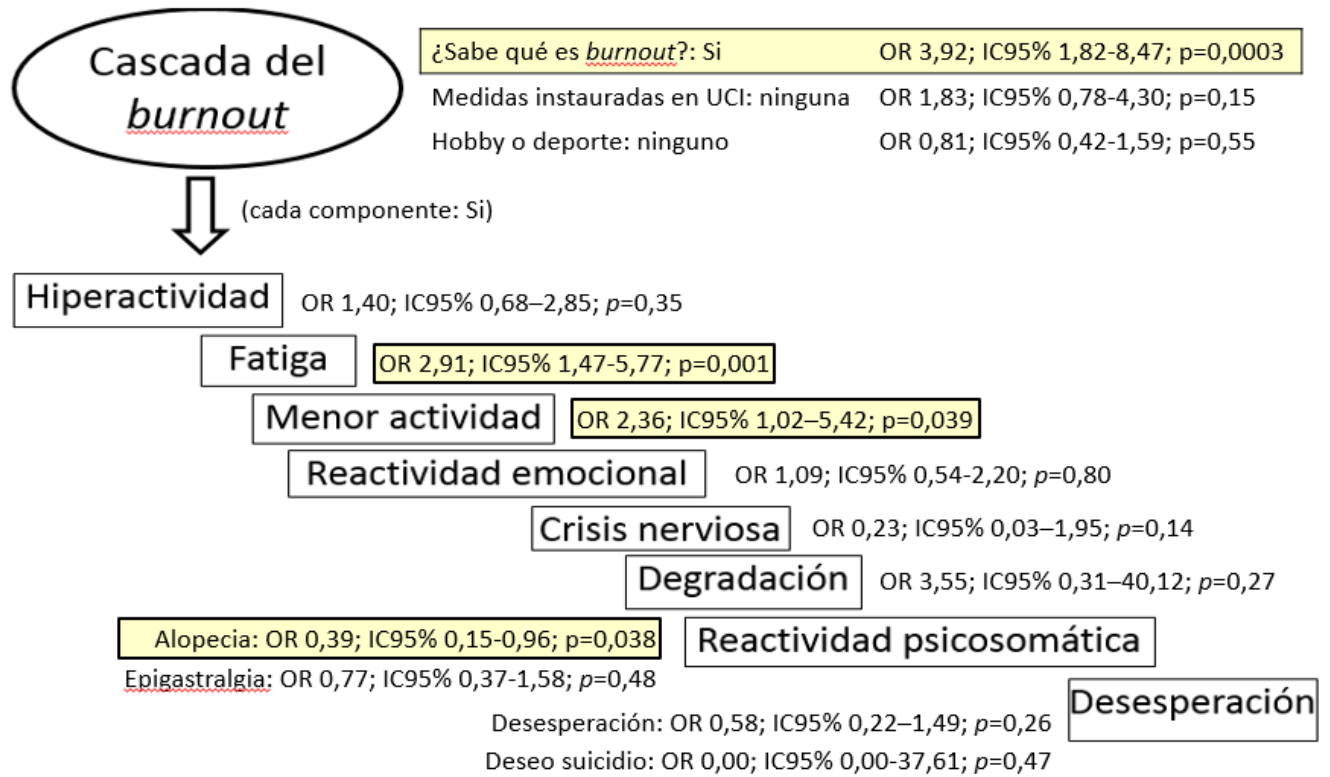
Item / calificación	N (%)	MD-UCI (%)	Otros no-UCI (%)	Razón
<i>Burnout</i>	3 (1,9)	2 (3,2)	1 (1)	2:1
Riesgo alto	31 (20,1)	15 (24,2)	16 (17,4)	1:1
Riesgo medio	102 (66,2)	41 (66,2)	61 (66,4)	2:3
Riesgo bajo	12 (7,8)	1 (1,6)	11 (12)	1:11
No	6 (3,9)	3 (4,8)	3 (3,2)	1:1
Total	154 (100)	62 (40%)	92 (60%)	1:2

**Tabla 4.** Comparación de antecedentes/enfermedades concomitantes entre casos y controles

Condición	OR	IC	X <sup>2</sup>	p-valor
Enfermedad física	2,81	1,24 – 6,36	6,47	0,011
Trauma	1,04	0,23 – 4,53	0,002	0,95
Cirugía	0,66	0,18 – 1,98	0,70	0,40
Salud mental	0,00	0,00 – 2,96	1,76	0,18
Consumo sustancias				
• medicamentos	4,13	1,45 – 11,74	7,94	0,004
• cigarrillo	2,52	0,82 – 7,70	2,80	0,09
• alcohol	1,36	0,64 – 2,88	0,66	0,41
• psicoactivos	0,23	0,02 – 1,95	2,11	0,14

**Tabla 5.** Comparación de casos y controles por dimensiones y variables o condiciones.

Categoría	Variable	OR	IC	X <sup>2</sup>	p-valor
Entorno	Transporte: carro	3,55	1,45 – 8,70	8,30	0,003
	Maltrato compañeros: si	3,44	1,09 – 10,87	4,89	0,026
	Ubicación UCI: Región Andina	2,86	1,35 – 6,08	7,82	0,005
	Calificación del SGSSS: < 3	1,79	0,44 – 7,24	0,68	0,40
	Maltrato superiores: si	1,54	0,63 – 3,72	0,93	0,33
	Agresión: si	1,12	0,56 – 2,23	0,11	0,73
	Seguridad externa: < 3	0,75	0,37 – 1,51	0,64	0,422
Edificio	Ruido: si	2,38	1,29 – 4,69	6,41	0,011
	Riesgo biológico: si	1,48	0,62 – 3,51	0,80	0,36
	Hacinamiento: si	1,37	0,55 – 3,37	0,47	0,49
	Luz: si	1,36	0,68 – 2,73	0,77	0,38
	Postura: si	1,26	0,65 – 2,45	0,48	0,48
Equipo	Equipo más problemático UCI: ventiladores o monitores	1,18	0,60 – 2,30	0,24	0,62
	Equipo más importante en UCI: ventiladores o monitores	0,56	0,28 – 1,11	2,77	0,09
Especialidad	Sexo: hombre	9,28	4,15 – 20,75	34,06	<0,001
	Posición UCI: profesor	4,16	1,76 – 9,86	11,53	0,0007
	Razón salario real / salario ideal: <65%	2,42	1,17 – 4,99	5,92	0,015
	Turno nocturno: Si	2,37	1,13 – 4,98	5,42	0,02
	Directivo hospitalario: Si	1,60	0,54 – 4,69	0,76	0,38
	Dueño de la UCI: Si	1,33	0,28 – 6,19	0,13	0,71
	Líder grupo investigación: Si	1,13	0,50 – 2,55	0,09	0,76
	Estándares de UCI: desconocimiento	1,05	0,52 – 2,12	0,02	0,87
	Buenas Prácticas en UCI: desconocimiento	1,05	0,52 – 2,12	0,02	0,87
	Decisor financiero UCI: Si	0,93	0,34 – 2,49	0,02	0,89
	Administrador UCI: Si	0,85	0,34 – 2,14	0,11	0,73
	Coordinador UCI: Si	0,83	0,38 – 1,80	0,20	0,65

Figura 1. Comparación de cascada del *burnout* entre casos y controles.



## 5.5 Epidemiología Social y Economía Política: la UCI como punto de encuentro

Omar Segura<sup>1,2</sup>

1. Doctorado Interfacultades en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia.
2. Docente, Maestría en Salud Pública - Facultad de Economía, Universidad Santo Tomás.

**Publicado en:** Iatreia. 2016 Oct-Dic;29(4):470-477.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.v29n4a08>.

### RESUMEN

Las interrogantes acerca de epidemiología, economía y cuidado crítico suelen estar en la mente de casi cualquier profesional de salud. Sin embargo, casi nunca se tiene presente que la epidemiología y la economía pueden converger a pesar de ser campos de estudio aparentemente separados, y que lo pueden hacer para explicar la situación actual o las tendencias futuras de un servicio hospitalario o de salud pública. Este ensayo presenta brevemente el devenir de la epidemiología social y de la economía política y cómo ambas actividades académicas pueden encontrar intereses comunes a propósito de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), en particular para generar interrogantes, posibles áreas de investigación y alternativas hacia el desarrollo de servicios de salud más eficientes, más efectivos y más humanos.

*Palabras clave:* Salud Pública, Epidemiología de los servicios de salud; Economía de la Salud; Unidad de Cuidados Intensivos.

### Introducción

¿Qué es epidemiología? ¿Qué es economía? ¿Qué es el Cuidado Intensivo? Estos son términos y preguntas contempladas en el inicio de diferentes cursos universitarios en ciencias de salud; epidemiología es usualmente asociada con las nociones de “causalidad”, “riesgo” y “promoción/prevención”, la economía –especialmente en el sector salud- es relacionada con “inversión”, “costos” y “gastos”, mientras que las primeras ideas que vienen a la mente respecto al cuidado intensivo son “subespecialidad”, “monitoría”, “ventilación” y “paciente crítico”. Lo interesante es que estos conceptos son presentados

usualmente en forma separada, bien sea por la organización y el tratamiento de los cursos académicos, bien por el enfoque de cada nivel de formación, bien porque estudiantes o especialistas en entrenamiento pueden no considerarlos importantes o prioritarios dentro de su quehacer diario.

Este ensayo busca mostrar que dos actividades, aparentemente muy apartadas en lo científico y presa de debates encendidos entre especialistas en eventos científicos Norte-Sur o entre regiones geográficas, pueden encontrarse en el quehacer de la Salud Pública alrededor de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), que a su vez puede adoptar y expresar una *configuración*, expresada como la combinación de una especialidad, un equipo, un edificio y la influencia de un entorno, donde la contribución multi o transdisciplinar de la epidemiología y de la economía –a través de la *epidemiología social* y de la *economía política*- puede contribuir mediante la investigación y desarrollo a servicios de salud no sólo más eficientes, sino más efectivos y más humanos para pacientes, familiares/usuarios, profesionales y técnicos de salud y el público en general.

### **Epidemiología Social y Economía Política: dos mundos aparte.**

*Cómo la epidemiología se volvió “epidemiología social”.*

La definición más socorrida de epidemiología como “disciplina” que estudia “factores de riesgo” en “poblaciones” hoy en día es considerada por algunos como “ciencia” que aborda “determinantes” y que opera desde lo individual hasta lo mundial, y desde el consultorio hasta la propia Organización Mundial de Salud. Así, la epidemiología social es considerada una rama o subespecialidad de la epidemiología: Porta (1) la resume como el estudio del rol que juegan los factores y estructuras sociales en la generación del estado de salud-enfermedad tanto individual como poblacional; presume a priori que tales factores no son de riesgo o de protección sino que son “determinantes” –cualquier factor que implica un cambio en una condición determinada de salud o que entraña diferencia en un desenlace dado-, concepción distinta a la definición usual de la epidemiología “moderna”, que emplea el término “factores” como características inherentes a los sujetos o del medio-ambiente, los cuales inciden negativa (“factor de riesgo”) o positivamente (“factor protector”) y son susceptibles de ser estudiados en forma estrictamente probabilística y cuantitativa (2). De

ahí que incluya características tales como etnia, estado socioeconómico, clase social, hábitat y, más recientemente, contexto social o redes sociales (1,3).

En este segmento moderno de su camino, que abarca unos 200 años desde Juan de Villalba hasta nuestros días, la epidemiología ha servido de auxiliar en el desarrollo o en el estudio de problemas acorde a los paradigmas de cada momento en la historia (4): desde las enfermedades hoy denominadas inmunoprevenibles, las mal llamadas “tropicales” hasta enfrentar condiciones estudiadas hace relativamente poco, y participar en tanto en el soporte de datos, información y apoyo a la toma de decisiones, que bien puede ocurrir en lo alto de una estructura administrativa como lo puede ser una Secretaría de Salud o un Ministerio o en el nivel inicial de atención que recibe, atiende y a veces confronta al individuo.

La interacción con otras disciplinas y ciencias, en soporte o en apoyo mutuo o –en no pocas ocasiones- soportando el embate de la crítica, ha llevado a que los practicantes de la epidemiología, otrora médicos casi todos, entendiesen que la epidemiología, en su fundamento teórico, en su quehacer y en las herramientas que usa, no se restringe más al ámbito “clínico” ni tampoco al de un “conjunto de datos”, sino que también implica “untarse de pueblo”, expresión vulgar para significar varias cosas: la necesidad de entender no sólo la historia clínica, no sólo la historia natural o social de la enfermedad, sino también la historia de los pueblos -al decir de Laurell, su “historicidad” (5)-, así como también cuáles son las relaciones entre los grupos humanos que permitan explicar el contexto del bienestar, de la salud, de sus desigualdades e inequidades y por ende de la génesis de la enfermedad, la demanda de servicios de salud *versus* la capacidad instalada y las tecnologías en salud disponibles para el efecto, y bajo qué lógicas e ideologías que se expresan a través de decisiones políticas, planes estratégicos y actividades (6), terminando por retornar a eso llamado *talento humano en salud y relación médico-paciente*.

Por otra parte, en la medida en que la salud fue subsumida por el sector servicios -uno de los sectores de una economía nacional- y en la medida en que se hicieron cada vez más notables diferencias de bienestar entre poblaciones correlacionadas fuertemente con el ingreso económico o con la estabilidad societal (7–9), en esa medida ganó importancia la discusión relativa a las desigualdades e inequidades en salud, cuyo estudio suele ser multidisciplinar e incluso transdisciplinar. En este momento, que –discutiblemente-

equivale al tiempo transcurrido entre el informe Whitehall de 1980 y la Gran Recesión de 2008, es que se viene dando una transformación de una epidemiología “moderna” en una “social” alrededor de lo ambiental y de los determinantes sociales en salud, sin dejar de existir el enfoque clínico/hospitalario, el administrativo o el de campo y sin negar su importancia (10).

*Cómo la economía fue una vez “economía política”... y vuelve a serlo.*

Arrizabalo (11) ofrece una historia de la economía política que podría resumirse de la siguiente manera. Otrora, *Economía Política* era la acepción para esa ciencia a la que nos aproximamos hoy bajo aquél de *Economía*, término a su vez ligado con el origen del neoclasicismo gracias sobre todo a los trabajos de Thorsten Veblen o de Roy Weintraub. Esta corriente de pensamiento quiso darle un carácter “científico” al área y realzar la diferencia entre el interés individual –manifiesto en preferencias racionales y expresado en *utilidades*- frente al empresarial –que busca sobre todo *ganancias*; aquí entraron en juego las ciencias matemáticas y estadísticas bajo un pretexto de neutralidad y rigor, en detrimento de las posturas “social” o “política”, que a su vez abordan conceptos como son “poder”, “Gobierno”, “Estado” o “historicidad”, sus ejercicios y sus interrelaciones, las cuales trascienden los meros números. Adam Smith partía de la ficción del hombre como sujeto económico, el *homo economicus*, un conjunto de datos naturales más que un sujeto social y con historicidad, mientras que para Engels, por ejemplo, el desarrollo social en general descansa sobre el económico. La misma economía refleja las formas de entender el mundo desde las disciplinas científicas: por una parte, las ciencias formales (matemática, lógica) y por otra las ciencias factuales, que o bien abordan los fenómenos naturales –a través de la experimentación-, o bien estudian los fenómenos sociales e históricos –a través del análisis permeado por las ideologías. Para los economistas “neoclásicos” se habla de “ciencias económicas” –que serían formales- mientras que para aquellos “materialistas” la economía no puede ser ciencia ya que no usa la experimentación y que, pese a su objetividad, el estudioso no podría ser imparcial por mediar su propia inserción en el objeto de estudio – esos fenómenos sociales e históricos. Con otros términos, esto constituye el dilema determinismo *versus* dialéctica, que desde el siglo XIX define la existencia de dos formas de entender la economía, una desde el capital y otra desde las relaciones que se dan alrededor del capital, donde el problema científico

en el entorno social no es una cuestión teórica, sino que tiene implicaciones prácticas, de ahí también la diferencia entre *entender la situación* y *transformar la situación*.

Hoy en día, la economía política se refiere a estudios interdisciplinarios que se basan en ciencias políticas, sociología y economía para explicar la dinámica y las relaciones entre el sistema económico, el entorno y las instituciones. Como resultado, explora roles de gobierno y poder en la asignación de recursos; el impacto económico de las relaciones internacionales y los procesos políticos per se. Esto, que puede sonar teórico y confuso, al profesional de salud como al ciudadano corriente le es familiar a través de temas y aplicaciones como decisiones públicas, utilidad y rentabilidad, teoría de juegos e incluso el bienestar social como una función del Estado, y examina tópicos tales como regulación de precios de medicamentos, monopolio de tecnologías en salud, protección de mercados, o incluso corrupción en instituciones de salud; al nivel del sujeto, puede abordar dinámicas tales como el “crecimiento por productividad” -ligado a la noción de eficiencia- según la cual un profesional o técnico de salud hace más actividades en igual o menos tiempo para acceder (supuestamente) a capital y tecnología.

### **Epidemiología Social y Economía Política: dos mundos en convergencia.**

En la actualidad, la economía política intenta comprender el funcionamiento de la economía y su influencia sobre el sector salud, realizar análisis teniendo en cuenta el entorno político y explorar relaciones entre ambos; consecuentemente, la economía política de la salud propone una perspectiva y un análisis de la política de salud, de las condiciones que determinan la salud de la población y el desarrollo de servicios en un contexto amplio político y económico (12). Ahora, la comprensión actual de la salud pasa por el examen conjunto de las características individuales de su organización como grupo humano o población, de su entorno y potencialidades de desarrollo y de su sistema de protección social (13); éste último propósito está ligado con aquel de la epidemiología social: según Segura del Pozo (14), la epidemiología social intenta realzar la relación entre los estados de salud y la condición y contexto sociales.

De esto se colige que la salud y la enfermedad se producen en un marco social y económico; instituciones debidamente autorizadas bajo un marco legal y un sistema de salud prestan cuidados y tratamientos bajo las nociones de *incentivo* y *recurso*. Desde una

perspectiva política (15), la economía ha sido influyente en el estudio y desarrollo teórico de temas tales como la génesis, las características y el funcionamiento de los seguros en salud; las teorías para la definición de prioridades en el acceso y la prestación de los servicios de salud; la influencia y el impacto de la cobertura sobre la disponibilidad y uso de los servicios de salud; desde lo metodológico (16), la economía penetró la toma de decisiones políticas en salud, basta considerar como los estudios de carga de enfermedad y los análisis microeconómicos son fundamentales para asuntos tan dispares como los estudios econométricos de los sistemas de salud, los estudios de carga de enfermedad o la creación de guías de práctica clínica basadas en evidencia, como aquéllas difundidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Así, tanto la epidemiología social como la economía política se aproximan a asuntos que tocan directamente el sector salud, tales como el carácter adecuado o no de los servicios médicos y de Salud Pública; los tipos y las características del aseguramiento en salud; los costos del cuidado hospitalario; la eficiencia y la calidad de los servicios prestados y el efecto de la mayor o menor inversión estatal o privada sobre los ítems anteriormente mencionados. Estos no son problemas nuevos (17,18), e incluso se ven en espacios noticiosos por las noches; sí es relativamente nueva –yo diría *renovada*- la aproximación a los mismos. El desafío enfrentado por la convergencia de estos dos temas está representado en una población que envejece, que demanda más recursos de salud (y por ende mayor investigación en el tema), que es más consciente de sus derechos, que cada vez entiende mejor asuntos políticos, económicos y éticos, y cuyos problemas de salud – pese al mejor cuidado y atención- pueden con mucho superar la capacidad de respuesta de los servicios de salud actualmente escalonados por niveles –sin querer esto decir que no son importantes la Atención Primaria en Salud o la Promoción y Prevención. Aquí es donde entra en juego la Unidad de Cuidados Intensivos.

### **La Unidad de Cuidado Intensivo: el punto de encuentro.**

El cuidado intensivo en Colombia ha ido entre lo práctico y lo teórico; su historia ha trasegado entre la creación de las primeras UCI, el desarrollo de pautas y guías de manejo, y la génesis de los programas especializados para enseñar todo lo anterior (19,20).

El Cuidado Intensivo no sólo se sirve del laboratorio y la fisiología cardiovascular y respiratoria –fundamentales, mas no de manera exclusiva: las matemáticas y la lógica, en cuanto ciencias formales, son manifiestas en situaciones de las cuales no es consciente el especialista promedio. Por ejemplo, es sabido el elevado costo que tiene la UCI –cerca al 20% de los costos hospitalarios-, causado esencialmente por la adopción de tecnologías nuevas y por su personal altamente especializado responsable de decisiones de vida o muerte sobre sus pacientes; esto ha forzado a su vez la contención de costos a través del análisis microeconómico en salud, poniéndose de manifiesto el conflicto entre los intereses individuales y los de la sociedad (21,22). Ahora, las estadísticas relativas a los procesos sociales no son un asunto limitado a lo cuantitativo, pues tales procesos son irreductibles y necesitan, hoy en día, explicaciones desde lo cualitativo. Mientras que existe consenso en que la economía estudia la relación existente entre medios que son finitos y tienen diversas aplicaciones para así alcanzar fines específicos, existe a su vez disenso en cuanto al punto de partida de la definición: Arrizabalo elabora al menos tres posibilidades: la “decisión de uso”, la “conveniencia” o la “escasez” (11); estas nociones encuentran correlación en salud con aquellas identificables como el análisis de decisiones, la ética (*primum non nocere*) y la disponibilidad de recursos en la terapéutica y la rehabilitación, que pueden ser más bien “finitos” antes que “limitados” o “escasos” –la reflexión usual- dependiendo de la ubicación y la situación particular de una UCI.

La consideración usual de muchos profesionales de salud en un sistema de seguridad social como el colombiano gira alrededor de criterios metodológicos cuyo trasfondo es precisamente la economía neoclásica: descripción de las intervenciones; presentación de evidencias de eficacia/efectividad, análisis de costos y de sensibilidad (21). Aquí surgen interrogantes; por ejemplo, ¿cómo debería ajustarse la UCI y sus servicios auxiliares para atender población cada vez más vieja y en mayor número? ¿Cómo debería manejarse un paciente de pronóstico pobre? Dado el incremento del costo según enfermedad por cada día de hospitalización y por cada procedimiento, ¿Cuál debe ser la conducta, una individual ajustada a cada caso y su probabilidad de sobrevivir o una colectiva basada en Procedimientos Operativos Estándar –POE- a su vez derivados de Guías de Práctica Clínica potencialmente costosas, inadecuadas y a la larga inefectivas (23)? Siguiendo a Pittoni y cols, (22) ¿Cuál debe ser el escenario, uno basado en máquinas y tecnología en aras de la vigilancia, o uno donde prime el factor humano en aras del cuidado o una combinación? ¿Cómo la UCI puede trascender su dependencia histórica de la ventilación

mecánica y vencer a la sepsis, su archienemigo? ¿Cómo podrían superarse las limitaciones de los análisis de costos, que suelen centrarse en terapias únicas más que en conjuntos de intervenciones, con pacientes cuyas condiciones médicas y severidad varían casi que de modo individual?

Bajo estos preceptos, el profesional o técnico que labora en una UCI no tiene que renunciar a la clínica en favor de la economía o la política o la epidemiología. Sí puede hacerse consciente de que su acción pasa por el tratamiento y cuidado oportuno de los pacientes apropiados con las mejores tecnologías disponibles y tomando las decisiones más eficientes teniendo en cuenta la evidencia científica, las preferencias de los pacientes y de la sociedad, y su propia experticia personal construida a lo largo del tiempo y la práctica. ¿Hasta dónde su acción es independiente de cómo está organizado su equipo de trabajo y del equipamiento de que dispone en la UCI? ¿Hasta dónde la UCI es independiente del hospital donde se ubica? ¿Hasta dónde el hospital representa a todo un colectivo por cuyos intereses y derechos debe velar *versus* una simple persona jurídica a la cual se le puede calificar con un simple balance de Pérdidas y Ganancias, o PyG? ¿En qué resulta su actividad cuando es cotejada contra principios éticos tales como justicia –que resulta ser favorable al colectivo- o beneficencia –favorable al individuo?

Contra una visión economicista de la UCI, cabe afirmar que es una actividad médica relativamente reciente en el contexto de la práctica profesional en salud y más en nuestro medio; el intensivismo es considerado como una actividad individualizada, asimétrica y tecnificada en exceso, en otras palabras, con un enfermo postrado, conectado a máquinas y aparatos, aislado, muchas veces sin poder hablar o expresar sus dudas y temores ante los médicos tratantes, dado su nivel de conciencia; otro tanto ocurre con sus familiares y allegados, muchas veces incapaces de entender la jerga técnica empleada por los facultativos o las restricciones de acceso inherentes (24). Esto implica también que el intensivista debe ser más consciente de su propia salud, bienestar y calidad de vida, de la importancia su trabajo, de las motivaciones e incentivos bajo las cuales actúan las organizaciones y del conocimiento de las ventajas o limitantes que tiene el sistema de salud. Lo que conlleva a que el especialista en cuidados intensivos no pierda de vista el mundo en que vive a causa de su trabajo, sino que *entienda su quehacer y destaque su importancia en el entorno en el que vive*; ésta es una tarea ardua ya que a la fecha pocos especialistas de cuidado intensivo cuenta con una formación complementaria *de áreas o*



*ramas del conocimiento diferentes a las de salud. ¿Cuál es su posibilidad de sufrir enfermedades ocupacionales –por ejemplo, un accidente biológico- o trastornos de salud mental –por ejemplo, burnout (25)?*

### **Conclusión: la UCI como plataforma de investigación transdisciplinar**

¿Qué aspectos podrían ser parte de un programa de investigación? Para Lakatos (26), los logros científicos resultan de programas de investigación evaluables en términos de cambios progresivos que significan preguntas respondidas, líneas de investigación agotadas y programas de investigación completados y remplazados a su vez por programas con líneas y preguntas de investigación. Visto de otro modo, implica que en vez de demostrar la falsedad de una única hipótesis se parta de varias líneas de investigación para un estudio a largo plazo alrededor de un núcleo problémico que cambia con el tiempo. Para el caso, las preguntas que se hagan y que sustente las líneas dependen mucho de lo que los economistas denominan como “presunciones”.

Una línea puede ser cómo el crecimiento económico genera más recursos para el sector salud, partiendo de la presunción de mejores condiciones de vida y como resultado mejores servicios de salud. Otra puede ser como los avances y desarrollos en salud contribuyen al crecimiento de la economía, asumiendo que hay menos gastos en salud y mayor productividad y bienestar de las personas. Otra consistiría en la exploración de las condiciones de salud que alteran la carga de enfermedad a lo largo de la dinámica de expansión, estancamiento o retroceso económicos. Otra puede llevar a la exploración de la redistribución de ventajas económicas y políticas bajo la presunción de que el sector salud, y más aún la salud de la población pueden ser ganadores o perdedores.

Para el caso, la interrelación entre epidemiología social y economía política puede permitir la exploración del fenómeno de la globalización sobre el quehacer de la UCI, su personal, la especialidad, los equipos que utiliza, el edificio donde opera y el entorno que la rodea. Puede elucidar o cuantificar cómo el comercio, manifiesto en tratados de Libre Comercio o en fluctuaciones de los precios de las divisas, incide en la generación de desarrollos y avances o desafíos para especialistas, pacientes y familiares y en general usuarios diversos de la UCI. Puede medir el impacto de los diferentes acuerdos comerciales sobre el sistema de salud imperante y la disponibilidad o no de diversas tecnologías de salud -

insumos, medicamentos, instrumental, máquinas de soporte, entre otros. Puede explorar como cambios del perfil epidemiológico influidos a su vez por determinantes sociales pueden llegar a aumentar la demanda de personal, servicios y equipos de cuidado intensivo y como esto se ve reflejado en la situación de salud de cara al desarrollo de recomendaciones planes o incluso políticas en el ramo. Puede explorar también las limitaciones y las posibilidades de la educación universitaria en salud tanto en la investigación como en la enseñanza del impacto social de las desigualdades en los cuidados de salud, sus determinantes clínicos, económicos y sociales, así como la mejor comprensión del gremio, de los recursos disponibles y de las maneras de practicar el cuidado intensivo en el país.

Finalmente, las competencias y destrezas de un intensivista cubren una amplia gama de saberes que trascienden la tarea técnica, la relación médico-paciente o las exigencias de un sistema de seguridad social altamente perjudicial; el poder interrogar estas cosas y empezar a explorar y extraer conceptos de dos mundos aparte como son epidemiología social y economía política –sin ser las únicas posibilidades- podrá contarse entre los mayores logros del ramo durante el siglo XXI.

### **Declaración de intereses**

Este documento es un manuscrito libre e independiente, manejado con recursos propios.

### **Referencias**

1. **Porta M.** A dictionary of Epidemiology. 5th ed. Press OU, editor. New York; 2008.
2. **Rothman KJ, Greenland S.** Causation and causal inference in epidemiology. *Am J Pub Heal.* 2005;95(12):S144–50.
3. **Krieger N.** Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider? *Soc Sci Med.* 1994;39(7):887–903.
4. **Morabia A.** Epidemiology: An epistemological perspective. In: Morabia A, editor. *A history of epidemiologic methods and concepts.* 1st. ed. Basel: Springer Basel AG; 2004. p. 3–6.
5. **Laurell AC.** La Salud-Enfermedad como proceso social. *Cuad Médico Soc.* 1982;Enero(19):1–11.
6. **Segura Del Pozo J.** Epidemiología de campo y epidemiología social. *Gac Sanit.* 2006;20(2):153–8.
7. **Berkman LF, Kawachi I.** A historical framework for social epidemiology. In: Berkman LF, Kawachi I, editors. *Social Epidemiology.* 1st ed. New York: Oxford University Press; 2000.
8. **Oakes JM, Kaufman JS.** Introduction: advancing methods in social epidemiology. In: Oakes JM, Kaufman JS, editors. *Methods in Social Epidemiology.* 1st ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2006. p. 3–20.

9. **Krieger N.** Epidemiology and the people's health. 1st ed. Press OU, editor. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. New York; 2013. 163-202 p.
10. **Mujica O.** Cuatro cuestiones axiológicas de la epidemiología social para el monitoreo de la desigualdad. Rev Panam Salud Publica. 2015;38(6):433-41.
11. **Arrizabalo X.** Capitalismo y Economía Mundial. Madrid: Instituto Marxista de Economía; 2014. 13-52 p.
12. **Fox DM.** Comment: Epidemiology and the new political economy of medicine. Am J Public Health. 1999;89(4):493-6.
13. **Asociación de Economía de la Salud.** Papel de la economía en la política sanitaria , gestión sanitaria y la práctica clínica. Educ Med. 2007;10(1):26-9.
14. **Segura Del Pozo J.** Desigualdades sociales en salud: conceptos, estudios e intervenciones (1980-2010) [Internet]. 2011. p. 9-18. Disponible en: [http://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/](http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/)
15. **Viana AL d' Avila., da Silva HP, Elias E.** Economia política da saúde : Introduzindo o debate. Divulg Saúde Debate. 2007;37(jan.):7-20.
16. **Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW.** Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria. Ed. Díaz d. Madrid; 2007. 7-30 p.
17. **Ginzberg E.** The political economy of health. Bull NY Acad Med. 1965;41(10):1015-36.
18. **Mielck A.** Social epidemiology and health economics: The need to find common grounds. Eur J Public Health. 2013;23(1):2.
19. **Ocampo B.** Apuntes para la historia del cuidado intensivo en Colombia. In: Eslava J, Navarro JR, Cruz LE, editors. Semiología del paciente crítico - la clínica y la monitoría invasiva ¿son excluyentes o se complementan? Bogotá: Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología; 2009. p. 9-58.
20. **Segura O, Leal R.** Especialidad o subespecialidad: un dilema para la unidad de cuidado intensivo en Colombia. Acta Col Cuid Intensivo. 2014;14(3):247-9.
21. **Cook KWDJ.** Economics and the Intensive. 1997;5.
22. **Pittoni GM, Scatto A.** Economics and outcome in the intensive care unit. Curr Opin Anaesthesiol. 2009;22(2):232-6.
23. **Vélez M.** ¿Cuál podría ser la reforma ideal? In: La salud en Colombia. 1a. ed. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial SAS; 2016. p. 177-88.
24. **Beltrán OA.** La unidad de cuidado intensivo, un lugar para quedarse solo. Invest Educ Enferm. 2009;XXVII(1):34-45.
25. **Segura O.** Agotamiento profesional (burnout): concepciones e implicaciones para la salud pública. Biomédica 2014;34(4):535-45.
26. **Lakatos I.** La metodología de los programas de investigación científica. Madrid: Alianza Editorial S.A.; 1989. 144-153 p.



## 6. Discusión

**¿Qué trabajos integraron la tesis?** Esta tesis está integrada por cinco artículos (1-5) acompañados de la introducción y de este apartado. Los artículos intentaron resolver facetas distintas de una interrogante por la configuración de la UCI y su papel en la génesis del agotamiento profesional en médicos intensivistas. El primero de ellos, producto del proceso del examen de calificación doctoral, fue un ensayo sobre las concepciones e implicaciones para la salud pública que tiene el *burnout*. El segundo recogió elementos teóricos estudiados durante la fase de preparación del proyecto de tesis, que se resumen en la proposición de un modelo asentado en una visión particular de la epidemiología social con raíces en la teoría de sistemas para elucubrar como se dispone la unidad de cuidado intensivo dentro y fuera de sí misma, incluyendo al médico intensivista que ahí trabaja, y como puede servir de fuente o “caldo de cultivo” para que él o ella desarrollen *burnout*. El tercero se basó en la teoría fundamentada para explorar la noción que los intensivistas tienen sobre el proceso que ha significado el desarrollo de la UCI, su quehacer, su presente, sus problemas y sus desafíos futuros; además, que tanto conocen sobre agotamiento profesional, como lo perciben y qué medidas han tomado para mitigarlo o evitarlo. El cuarto se basó en la idea de trascender los estudios descriptivos y ejecutar un análisis, a la manera de un estudio de caso-control, de los casos efectivos o en riesgo de tener la condición, en comparación con otros miembros del personal de salud hospitalario. El quinto es una proposición por una aproximación multi y transdisciplinar entre la epidemiología social y la economía política para abordar la reflexión filosófica y la acción investigativa al interior de la UCI.

**¿Cuál fue el aspecto común en la tesis?** La noción de que la UCI responde a un modelo de cuatro categorías interrelacionadas: *especialidad, equipo, edificio, entorno*. Este “modelo-4E” permite en primera instancia una contemplación de un problema que aflora como resultado de esta tesis: la escasez de reflexión ontológica/epistemológica por parte

de los médicos intensivistas, sean ellos profesores, especialistas o residentes en entrenamiento; cómo ciertos conceptos *v.g. cuidado, vigilancia, terapia* son usados de manera intercambiable en estas instalaciones sin apenas un mínimo cuestionamiento sobre los proponentes de estos conceptos, cuál es la razón de ser de la UCI más allá del paciente críticamente enfermo, cómo se manifiestan sus propias interacciones entre colegas, como responden frente a familiares y otros usuarios de los servicios que presta la unidad y, más impactante, como su realidad vital discurre en un precario equilibrio entre el número de turnos, ganancias por hora y asimilación casi automática de “guías o protocolos”.

Las reflexiones sobre cada componente de este “modelo-4E” son incluso más impactantes. A nivel de *especialidad*, el dilema turnos *vs.* salario es casi una constante en las respuestas, pues fueron evidentes diferencias en responsabilidades por nivel operativo (profesor, especialista, residente) o entre salarios (ubicado alrededor de los COP\$ 60.000 / hora o US\$/€ 30/hora en 2016 pero con amplitud de diferencias), o en la preocupación por el número de turnos o bien los turnos nocturnos; en sus concepciones sobre la formación especializada *versus* subespecializada en cuidado intensivo; en la aparente tranquilidad al contar con normas de habilitación, guías y protocolos para manejo de enfermedades *versus* la falta –a diciembre de 2016- de un manual único y dedicado para contemplar todos o la mayoría de los aspectos relacionados con la UCI; en el interés vocacional y profesional por el “paciente crítico que da resultados rápidos en las intervenciones” *versus* el atender esos mismos pacientes hora tras hora, turno después de turno, día tras día.

A nivel de *equipo*, es casi unánime la importancia que ellos conceden a dos elementos entre los diferentes artilugios e ingenios propios de su quehacer: el ventilador y el monitor; al punto de ser capaces de explicar que estas dos piezas de maquinaria hospitalaria son diferentes de otros ventiladores y monitores que se utilizan en áreas incluso afines, como son Anestesiología o Medicina Interna. Empero, fueron muy poco los casos donde los entrevistados o encuestados aclararon la diferencia entre los *equipos* y el *grupo de trabajo*, una diferencia apreciable al analizar las medidas de frecuencia y de riesgo a propósito del maltrato entre compañeros. Más llamativo todavía fue constatar la existencia de una forma de “reificación” o “cosificación” del paciente, no tanto mediada por su estado crítico que obligue al uso de un monitor y luego de un ventilador, sino porque se convierte para los

intensivistas no sólo en su “sujeto de prácticas” sino en su vocación profesional tardía (temprana sería la de ser médico) muy asociada a las nociones de *fisiología*, *paciente crítico* y *estado de alerta*.

A nivel de *edificio*, es evidente desde los albores mismos de la UCI en el mundo (Hospital Municipal Copenhagen, 1953-12-21) como en Colombia (Hospital San Juan de Dios Bogotá, 1969-04-01) como, a pesar de la aparente planeación, realmente la existencia misma de la UCI fue una situación reactiva, primero frente a la epidemia de polio, luego frente al auge del estudio y tratamiento de la enfermedad cardiovascular y casi inmediatamente después en respuesta a otros problemas como sepsis o trauma -incluyas aquí las cirugías de diverso nivel de complejidad que pueden verse como una suerte de *trauma organizado y controlado*. Al preguntar a los intensivistas por la estructura de una UCI, sus dimensiones, su número de camas, llamó la atención constatar su tamaño relativamente pequeño frente a sus costos y como está pensada para *salvar el paciente crítico* más que para proveer de confort o al menos alivio al personal de salud o a los familiares de los pacientes. A nivel de *entorno* hay una sensación de zozobra y de preocupación por el futuro: la gran inquietud que los intensivistas expusieron fue dónde están los diferentes gremios profesionales, qué es lo que están haciendo y cómo defienden sus propios intereses; así mismo, tanto en las entrevistas (fase cualitativa) como en las encuestas (fase cuantitativa) como en el contraste documental fue evidente la concentración de las unidades en la Región Andina: 60% de ellas se concentran en Bogotá o Medellín y es desde 2005 que sucede una expansión de las unidades de cuidado intensivo a otras regiones del país, específicamente el Caribe y el Pacífico, desconociendo por el camino casi del todo las otras regiones (Orinoquía, Amazonía, Insular).

Respecto al *burnout*, se releva fuertemente el miedo a aceptar la propia enfermedad. Existiendo un debate aún candente sobre la noción del agotamiento profesional como enfermedad o como síndrome, las respuestas encontradas tanto en la fase cualitativa como la cuantitativa muestran a un tiempo aparente entendimiento desde lo médico pero a la vez negación en los intensivistas no sólo de la condición en sí mismos sino que puedan estar afectados tanto colegas como familiares que bien pudieran estar a su vez desempeñando ocupaciones que los puedan predisponer a sufrirla. Aquí también cabe resaltar la ambivalencia como abordan procesos investigativos en salud, que podría resumirse en esta frase: “todos los intensivistas deseamos investigar, pero casi ninguno

nos gusta ser encuestados”. Cabe añadir la plétora de explicaciones y de metáforas alrededor del *burnout*, con un común denominador: *síndrome del quemado*, *karoshi*, *fatiga crónica*, *agotamiento extremo*... la fuente de conocimiento que los intensivistas tienen sobre el *burnout* proviene del extranjero, y el problema se percibe como una situación ajena. Por supuesto, así como no sienten evidentes causas específicas para la enfermedad, tampoco supieron hacer evidentes medidas de prevención o de mitigación del agotamiento profesional.

**¿Cuál fue la pregunta de investigación?** La interrogante central en esta tesis fue desde el principio cómo la configuración de la UCI favorece la génesis y desarrollo del *burnout* en médicos intensivistas. En 2012 el tema general de la epidemiología social ya era dominante en seminarios y actividades académicas en la Universidad Nacional (UN); parte del diario trabajar de este tesista en la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS) también consistía en asesorar al grupo de profesores y residentes en el Centro de Investigación en Medicina Crítica y Aguda (CIMCA) del Hospital Universitario Infantil de San José (HUISJ) en el desarrollo de proyectos de investigación epidemiológica relacionada con su especialidad. En las reuniones de discusión y seminario propias de este grupo salieron a flote preocupaciones por la calidad de vida y necesidad de mayores explicaciones respecto a fenómenos como depresión, matoneo (*bullying*), sufrimiento moral o el denominando “síndrome del quemado”. Durante los estudios, los momentos de asesoría doctoral y la búsqueda de literatura se hizo patente una falta de información sobre las interacciones entre especialidades y hospitales, y una inquietud respecto a la posibilidad de que el hospital fuese “caldo de cultivo” para la enfermedad ocupacional. Procedimientos y ejercicios posteriores llevaron a este tesista al refinamiento de la interrogante central, a la unión de los esfuerzos, las discusiones y las sugerencias de bibliografía mientras participaba en tres instituciones y sendos grupos de investigación –El Grupo de Estudios Sociohistóricos de la Salud y la Protección Social (GESH) de la UN, el CIMCA (FUCS-HUISJ) y la Unidad de Investigaciones de la firma consultora SMC-AS Ltda. Luego, se cristalizaron estas ideas durante los procesos académicos de sustentación de proyecto, examen de calificación y pasantía, ésta última ejecutada en la *Agència de Salut Pública de Barcelona*. Para las fases cualitativa y cuantitativa se hizo contacto con dirigentes de las dos asociaciones que agremian a los intensivistas del país, la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI ≈ 750 miembros) y la Academia



Colombiana de Medicina Crítica (ACOMECA ≈ 50 miembros); lamentablemente, los miembros de esta última no participaron en la fase cuantitativa del estudio.

**¿Cómo se buscó responder metodológicamente a la pregunta?** *Primero*, entender qué es, qué implica y qué reporta la literatura respecto al agotamiento profesional. Dada la existencia de una controversia respecto al carácter del *burnout* como síndrome o enfermedad, y que los profesionales y técnicos de salud cuentan entre los más afectados por esta condición, quedó patente a través de la búsqueda de literatura y el contraste entre posiciones favorables, neutras y contrarias de diferentes autores que los referentes teóricos y metodológicos respecto al balance salud-enfermedad han variado en función de los cambios en estos dos conceptos, que el agotamiento profesional se detecta y se reporta cada vez más, y que puede tener implicaciones tanto para aquellos afectados como tener consecuencias negativas para sus pacientes, los familiares de éstos, para otros usuarios e incluso para las instituciones donde trabajan (1).

*Segundo*, comprender la UCI en cuanto unidad que no está aislada ni separada sino que su estructura y procesos representan las necesidades y el quehacer de los intensivistas, al punto de hacerse distinta, particular, pero a la vez volverse indispensable para los hospitales con mayor número de camas o con mayor nivel de atención/complejidad; a la vez, que la UCI influye sobre esos intensivistas, que hace parte de un edificio hospitalario -al punto de que en el imaginario popular como en la jerga técnica como en la cultura médica en general es difícil concebir tal unidad separada de una instalación hospitalaria. Por supuesto, especialista, UCI y hospital se asientan en un área local parte de territorio nacional y con características particulares que definen un entorno. A partir de los conceptos de *epidemiología social* y *sistema social* (Oakes) y de *configuración* (Meyer) se propuso mirar la UCI con otra luz y enfoque: uno según el cual un área del hospital moderno que contiene y a veces alberga intensivistas en sus tareas diarias y a su vez está “incrustado” en un hospital en un área ecológica, puede no obstante esconder unos mecanismos, una dinámica y unas situaciones responsables de enfermedad en los seres humanos ahí involucrados. De ahí la proposición de cuatro categorías básicas, que conformaron el “modelo-4E” (2).

*Tercero*, explorar posibilidades y métodos alternos y complementarios a aquellos usados por la epidemiología “clásica”; incluso la epidemiología “social” ha heredado sus métodos

y técnicas, a su vez derivadas de la estadística, la informática y más recientemente las ciencias sociales. Al entender que la unidad de cuidado intensivo y el intensivista surgieron y se desarrollaron prácticamente a la par, fue necesario examinar procesos resultados o experiencias desde la interpretación de las propias vivencias de los intensivistas en el continuo espacio-tiempo y en la historia en pos de intentar relacionar la actividad profesional, el sitio donde esto ocurre, los elementos usados en ella y el entorno externo con el desencadenamiento de una enfermedad; por ello la escogencia de la teoría fundamentada según las proposiciones de Anselm Strauss y Juliet Corbin. Los resultados con el “modelo-4E” propuesto permitieron hacer evidentes preocupaciones adicionales de los intensivistas como son precarización laboral y fragilidad del Estado (3). Ciertamente, siguiendo a Frances -director del grupo de desarrollo de la clasificación DSM-IV (6), que los constructos o modelos de la realidad son y serán imperfectos, pero sí ayudan a comprender a estudiar fenómenos, procesos o avances en diversas áreas del saber, y que su elaboración obligan no sólo al clínico que él menciona sino a todo científico natural o social a levantar líneas de base, a tomar en serio los problemas a estudio, a interrogar como a medir, a resolver y, sobre todo, a educar o aconsejar.

*Cuarto*, analizar posibles factores de riesgo de *burnout*, con un diseño de caso-control. Hasta la fecha, los diferentes estudios epidemiológicos que habían abordado el agotamiento profesional lo han hecho de manera descriptiva; esto es, cuál es la distribución de frecuencias de *burnout* a lo largo de diferentes características de los grupos de sujetos estudiados. Incluso estudios como los propuestos por Shanafelt o Texeira involucrando muchos médicos y población en general han sido de este carácter. Un paso lógico, por tanto, fue redefinir la noción de caso de *burnout* en función de ser médico especializado en Cuidado Intensivo con nivel medio o alto de tener una o más de sus dimensiones componentes -agotamiento emocional (AE), desapego frente al paciente (DP), falta de realización profesional (FRP)- y que también en el último año hubiese tenido enfermedad física, quirúrgica, mental, o características de la llamada *cascada del burnout* propuesta por Weber y Jaekel-Reinhard; controles serían todos los demás sujetos, habida cuenta que al menos sus especialidades, espacios y entornos son suficientemente diferentes. Aparte de constatar una menor prevalencia de *burnout* pero un mayor riesgo, el hallazgo más interesante aquí fue evidenciar no sólo factores de riesgo asociables a *burnout*, sino que varios de estos factores se han visto asociados a su vez con condiciones de desigualdad o inequidad; por ejemplo, la distribución geográfica de las unidades de cuidado intensivo

que es fiel reflejo de una noción de desarrollo colombiana dispereja, regional y regionalista y centrada en polos de desarrollo; símbolos de *status* social aparente -ser varón, profesor o tener carro, entre otros- resultaron ser problemáticos, o que una razón de salarios ideal/real <65% se ve asociada con la condición y a la vez sugiere un proceso de precarización laboral (4).

*Quinto*, proponer desde la investigación en Salud Pública cuanto menos un camino posible para abordar con mayor profundidad situaciones como la investigada en esta tesis. Fue claro durante su desarrollo que existe una conciencia clara en los intensivistas sobre el estudio de enfermedades y estados de salud en poblaciones, así como sobre el costo de la atención del paciente crítico durante sus labores diarias. Sin embargo, casi nunca se tiene en mente que la epidemiología y la economía pueden converger a pesar de ser campos de estudio aparente y realmente separados, y que lo pueden hacer para explicar la situación actual o las tendencias futuras de un servicio hospitalario o de Salud Pública. Esto implicaba una breve exploración del devenir, quehacer y perspectivas futuras tanto de la epidemiología social como de la economía política para desarrollar interrogantes, posibles áreas de investigación y alternativas hacia el desarrollo de servicios de salud más eficientes, efectivos y más confortables para médicos, pacientes y familiares: uno de ellos es precisamente la UCI (5)

**¿Cuáles fueron las conclusiones globales de los trabajos?** Una conclusión general, arriesgando un cliché, sería: “se necesita más investigación de la epidemiología social sobre la UCI”. En esta tesis se encuentra la unidad de cuidado intensivo como un sistema social configurado susceptible de fenómenos de desigualdad e inequidad y que, desatendido, puede causar enfermedades calificadas como laborales en su personal motivando, incluso más que mayor morbilidad o mortalidad en sus pacientes y sufrimiento en los familiares de éstos, situaciones de inestabilidad laboral y retiro forzoso un UCI. Esta voz de alarma ha sido persistente y ya tiene tiempo en la literatura, si se sigue el editorial de *The Lancet*” (7):

*“la enfermedad crítica es compleja, común, letal, cara, poco reconocida, mal pagada y, de ser descuidada, puede acabar con el presupuesto de las naciones desarrolladas, y llenar los cementerios de las subdesarrolladas”*

**¿Cuáles son los aportes de esta tesis y cómo dialoga con otros trabajos?** “Para criticar hay que analizar, para analizar hay que describir, para describir hay que explorar”; esta frase ha sido un *leitmotiv* de este tesista durante su permanencia en el DISP. Esta tesis se aproxima con teoría, método, resultados y propuestas en Salud Pública a la epidemiología social con el cuidado intensivo. Aunque artículos recientemente publicados (8-10) proponen la “organización” como causal de agotamiento profesional, los trabajos que componen esta tesis presentan un enfoque mixto de investigación cualitativo/cuantitativo para abordar el asunto e interrogar la existencia de otros factores además de lo laboral o de lo organizacional. Este trabajo aborda frontalmente el agotamiento profesional como enfermedad con implicaciones para la Salud Pública. Aunque los conceptos de *burnout*, *sistema social*, *epidemiología social* y *configuración* no son nuevos, si es distintiva y nueva su aplicación en el estudio de la enfermedad profesional en el médico, específicamente aquél que es intensivista. Esta tesis arriesga en lo teórico y lo metodológico al explorar el debate existente en torno al *burnout* y al proponer sus posibles implicaciones, al probar por vía analítica asociaciones causales formales entre *burnout* y diversos factores de riesgo propuestos por otros estudios; también busca ser una “promesa” al ofrecer resultados publicables y propiciar la discusión y el sano debate entre profesionales y técnicos de salud, tomadores de decisiones en Salud Pública e incluso el público en general, interesado y preocupado en contar con la mejor atención en salud posible cuando las circunstancias llevan a un ingreso en la UCI. La sección final de la tesis parte de la intención de ofrecer salidas o alternativas de encuentro en la UCI de la Epidemiología Social y la Economía Política, ya desde una posición final crítica a partir de previas descripción y análisis de un fenómeno, cual es el del agotamiento profesional presente o “larvado” mediado por un sistema social configurado de atención médica.

Entre 2014 y 2016 salieron a la luz un número de investigaciones que abordaron el problema del *burnout* en la UCI. En pos de establecer un “diálogo” entre el modelo-4E aquí propuesto, los resultados de esta tesis y dichas publicaciones, cabría destacar lo siguiente:

- *Especialidad*: En su revisión sistemática sobre la prevalencia de la fatiga por compasión y el *burnout*, van Mol y cols (11) apuntan que el modo de trabajar de la especialidad se ha vuelto cada vez más técnico en pos de mayor habilidad para usar una terapéutica y una tecnología de soporte vital cada vez más compleja; esta tesis encuentra punto de contacto con el grupo holandés/belga en el desconocimiento de la

historia de la UCI en Colombia y en el mundo, la falta de reflexión personal y filosófica en el quehacer de la UCI y en la actividad de los intensivistas, reduciendo su tarea a las actividades pertinentes al cuidado intensivo y precarizando su actividad en pos de la consecución de resultados y de un salario, limitando las dimensiones de crecimiento personal y profesional que tienen estos (sub)especialistas. Welp y cols (12) se adentraron en el estudio de la actividad de los intensivistas en Suiza, la atención y la seguridad del paciente y la génesis del *burnout* a través de un estudio longitudinal de carácter descriptivo; sus análisis mostraron que existe una interdependencia entre características de la especialidad, que la capacidad individual para interrelacionarse y la posibilidad de desarrollar actividades de grupo al interior de la UCI influye en aspectos cognitivos-comportamentales e interpersonales incluso en un entorno altamente técnico como éste, todo lo cual -en caso de falla-puede tener impacto negativo sobre la seguridad y la atención de pacientes y usuarios en la UCI; este grupo investigador ubicado en Alemania fue rotundo en afirmar la necesidad de buscar medidas para controlar el agotamiento emocional y en que debe empezarse por valorar la situación individual profesional y de salud de cada intensivista así como la calidad de la relación existente entre éste y sus pacientes/familiares antes de siquiera pensar en emplear medidas individuales o colectivas de mejoramiento del desempeño en la UCI.

- *Equipo*: van Mol y cols (11) llaman la atención tanto en sus referencias de base como en su manuscrito “el cuidado desproporcionado y la futilidad médica”. Esta tesis mostró cuán importantes (y a la vez problemáticos) son ciertos equipos y tecnologías, al punto de ser dos de ellos característicos de las UCI: los monitores y los ventiladores, y cómo su uso – a juzgar por las entrevistas en la fase cualitativa- lleva a una relación “médico-máquina” en vez de “médico-paciente”, una observación también notada durante el seminario GESH en 2013, consonante con la velada advertencia e invitación que hace Patiño (13) a motivar desde etapas tempranas a los estudiantes de medicina en el estudio continuo de las humanidades y la bioética .
- *Edificio*: Garrido y cols (14) reportaron en un estudio de seguimiento una media de ruido de 64 dBA (rango 51 – 78) en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) en Santa Marta (Colombia). Técnicamente, esta tesis excluyó las UCIN enfocándose en UCI de adultos, pero sí interrogó a los intensivistas por el ruido y encontró una

asociación significativa entre éste y la definición de “caso de *burnout*” aquí propuesta, y además encontró asociación con fatiga y menor actividad al considerar la *cascada de burnout*, aunque el ruido ocurre más de día que de noche, Garrido y cols. aclaran que diversos procedimientos, entre ellos reanimación, pueden volverlo persistente. Brevemente, el ruido es un sonido indeseable, y está contemplado también en la normativa de salud ocupacional / laboral colombiana (15); lo que la norma deja implícito es que el tiempo de exposición es inversamente proporcional al nivel de dBA, y esta tesis encontró tiempos de trabajo entre 220 y 320 horas / mensuales, 8-12 horas diarias, que pueden prolongarse si se consideran los “turnos”.

- *Entorno:* van Mol y cols (11) mencionan usuarios y familiares de pacientes demandantes e invocan “*mejorar la comunicación*”. Comunicar un diagnóstico en jerga técnica, tono mecánico y aspecto cansado es muy distinto que aliviar y consolar (16), cosa también muy difícil tras “encadenar” varios “turnos” seguidos en una UCI colombiana promedio con 10 a 12 camas. La asociación de maltrato entre compañeros y *burnout* resultó ser estadísticamente significativa, y también media la preocupación expresada por los entrevistados sobre la agresión por familiares de los pacientes y los usuarios. Este maltrato puede darse tanto dentro de la UCI como fuera incluso del hospital, como pueden dar constancia varios profesionales y técnicos de salud colombianos golpeados o heridos al salir de sus servicios o a la calle: nada distinto de lo encontrado por Maung y cols. (17) quienes, además, señalan cómo en 60% de los casos los problemas o conflictos interpersonales quedan sin resolver. Cabe interrogar también, citando la explicación sobre “bienestar” (*wellness*) que hacen Siedsma y cols. (18), como ligar lo individual y lo colectivo, considerando que el médico intensivista tiende a ser poco consciente de que está rodeado por otros profesionales y técnicos quienes, todos en conjunto, pueden encontrar sentido en sus vidas al trabajar no sólo en pos de un “caso” o “la paciente de la cama X” sino al interactuar con sus familias, con otros usuarios – tal como lo demandan autores como Ortega y cols. (19) o Escudero y cols. (20) e incluso asumir posiciones temáticas aparte de las relativas a la UCI y participar más del gremio y a su vez exigir –como lo hicieron en las entrevistas– mayor participación gremial. Esto se relaciona con el “empoderamiento” (*empowerment*) como lo sugieren Amr S. Omar y cols. (21) quienes reportaron que la prevalencia de *burnout* en médicos, enfermeros y terapeutas respiratorios de UCI médicas y quirúrgicas en Qatar es similar pero que médicos originarios de Siria –país

afectado por una guerra civil- sí están más afectados; un punto interesante para futuras investigaciones sería interrogar el efecto del conflicto armado sobre la génesis o la dinámica del *burnout* en nuestro entorno, a partir de las propias experiencias de los médicos en situaciones de combate o de ataque a la Misión Médica (22). Ahora, esta tesis no evidenció diferencias significativas respecto a la noción de seguridad externa ni interrogó afiliación sindical, pero es bien sabido en Colombia cuál es el tratamiento dispensado por diversas “fuerzas oscuras” ante la mera idea de hacer parte de un sindicato o asociación que reivindique derechos laborales; una noción que afloró en las entrevistas fue aquella del *Estado frágil* que no puede proteger derechos ni calidad de vida ni el imperio de la ley.

- *Burnout*: van Mol y cols (11) de entrada señalan que la fatiga por compasión, el estrés traumático secundario y el agotamiento profesional son diferentes y se manifiestan distinto, y sugieren diferentes medidas como *mindfulness* –también sugerido por Luken & Sammons (23), mejoramiento de habilidades de comunicación o sesiones educativas sobre manejo del estrés. Wurm y cols. (24) señalan la superposición de síntomas entre depresión y *burnout*, participando en el debate sobre el carácter de éste último como síndrome o como enfermedad, y sugiriendo otras formas de medirlo. Un aspecto que sí hizo evidente esta tesis fue el desconocimiento sobre *burnout* de nuestros intensivistas, combinado con miedo al propio diagnóstico y la falta de reconocimiento de síntomas como la fatiga o la menor actividad, elementos de la *cascada del burnout* que fueron estadísticamente significativos, y la falencia de medidas preventivas o de mitigación en una literatura extranjera por demás llena de ellas, las cuales no han probado todavía su eficacia. En éste último punto Díaz & Gómez (25) coinciden, pues las teorías y métodos de evaluación del agotamiento profesional fueron creados en países “desarrollados”, industrializados, por supuesto sin considerar particularidades y procesos laborales en el contexto latinoamericano; aunque esta tesis sostiene que el *Maslach Burnout Inventory* (MBI) es el instrumento más usado en investigaciones sobre el tema, no quiere decir que deba ser el único y definitivo.

Schwarzkopf y cols (26) reportaron la posibilidad de que el agotamiento profesional esté relacionado con el pronóstico y desenlace negativo que puedan presentar algunos pacientes –hasta el 15% en las UCI colombianas, dependiendo del sitio, de la enfermedad de base y de las condiciones del sujeto afectado-; así mismo, que puede existir una

asociación entre tratamiento inútil (*nonbeneficial treatment*) y *burnout*, significando aquél la provisión de cuidados innecesarios o inadecuados para el cuidado o la terapéutica de un paciente dado; aquí cabe aclarar que estos autores no abordan la situación del tratamiento *insuficiente*. Esta tesis no encontró asociación estadísticamente significativa entre la calificación de la influencia del SGSSS dada por los sujetos encuestados y la aparición de *burnout*; tampoco se identificó un deseo de los especialistas de abandonar sus respectivos trabajos, pero los especialistas entrevistados sí manifestaron que entre más recursos personales, más experiencia, más edad y más apoyo grupal hubiese al interior de las UCI mejor podría ser el desempeño de cada especialista como individuo y del grupo de trabajo como tal, situación en principio consonante con lo propuesto por Schwarzkopf y cols en Alemania o lo encontrado por Agudelo y cols (27) respecto a la presencia de *burnout* en estudiantes y médicos jóvenes quienes a su vez tienen menos familiaridad con su rol profesional y aún necesitan desarrollar competencias y capacidades de protección emocional. Cabe insistir, a partir de los resultados de los estudios consultados, en que hay diferencias en la manifestación del agotamiento profesional, puesto que típicamente las enfermeras se ven más afectadas por fatiga y cansancio emocional, mientras que los médicos pueden tener un riesgo mayor de experimentar desapego frente al paciente (despersonalización) o falta de realización profesional. Asimismo, hay evidencia de que el sufrimiento moral y el agotamiento profesional son diferentes, pues aquél aparece si los cuidadores se ven forzados a actuar contra sus propios valores morales mientras que el *burnout*, en su descripción como en sus manifestaciones no involucra una dimensión moral o ética.

Diferente es la situación al considerar los *errores médicos*, o los llamados *eventos asociados a la atención en salud*. Garrouste-Orgeas y cols. (28), franceses, se interrogaron sobre la existencia de posibles asociaciones entre depresión, *burnout*, cultura de seguridad y ocurrencia de estos errores o eventos en la UCI, sobre la base de que la principal fuente de éstos está en fallas en el diseño de sistemas o equipos o en factores humanos, entre ellos fatiga y disminución de capacidad para desempeñar actividades o prestar atención. En el estudio galo, bajo lo que ellos llamaron “definición 1” (que no es otra cosa que la definición clásica de altos puntajes de agotamiento emocional, despersonalización y bajo puntaje de realización profesional), dicho grupo encontró una frecuencia de *burnout* de 2,5% entre médicos intensivistas, con un 34% de especialistas deseosos de abandonar su trabajo, pero no encontró asociación estadísticamente significativa entre *burnout* y la



ocurrencia de errores médicos, aclarando que la mayoría de estos últimos no le causaban daño a los pacientes. Esta tesis encontró una baja frecuencia de *burnout* ya presente (3,2%) pero un alto riesgo de manifestación futura de la condición (24%), y valoró la fatiga o la menor actividad como parte de la proposición de Weber & Jaekel-Reinhard (29) respecto a la existencia de una *cascada de burnout*, encontrando asociación estadísticamente significativa expresada como un *odds ratio* de entre 2 y 3 veces mayor en aquellos que presentaban agotamiento profesional. Ambos trabajos documentan la necesidad de prestar atención a la carga de trabajo en relación con la presencia de fatiga, hipoactividad, y la necesidad de fortalecer la relación médico-paciente-familiares, así como la supervisión entre profesores y residentes -incluso cuando esta tesis encontró mayor chance de *burnout* en intensivistas profesores- y el apoyo que pueda brindarse desde oficinas de talento humano o de atención al estudiante, cuyo personal puede y debe hacerse consciente de este problema.

**¿Cómo dialoga esta tesis con los resultados de otros grupos de investigación domésticos o extranjeros?** El Doctorado Interfacultades en Salud Pública de la Universidad Nacional de Colombia cuenta, entre sus asignaturas, con aquella denominada *Pasantía*. Consiste en un período mínimo de dos (2) meses dentro de un período académico entre los semestres III y VI de doctorado, en el cual los estudiantes del programa -a menudo ya candidatos al título- desarrollan, concertan y ejecutan un plan de estudios fuera de la facultad; típicamente, fuera de Bogotá o de Colombia. Su marco legal fundamental lo constituyen el acuerdo 011 de 2011 del Consejo Superior Universitario, otros reglamentos y estatutos del doctorado y de los estudiantes, y los convenios marco que se desarrollen entre la Universidad y las respectivas instituciones; para el caso particular fue la *Agència de Salut Pública de Barcelona, ASPB* (Cataluña, España) (30).

En su momento, 2014, la opinión de la supervisora, prof. dra. Carmè Borrell y de expertos consultados en su momento como el prof. dr. Fernando García Benavides, fue que los médicos están en una posición absolutamente privilegiada, que están muy bien y que otros problemas de salud pública más acuciantes de la población económicamente activa deberían ser abordados. Respecto al *burnout*, se sacaron en limpio varios puntos: a) hay una visión contradictoria y un debate todavía activo respecto a considerarlo como enfermedad; mientras que en entornos académicos es asumido como tal –no sin puja y mucha discusión-, para otros como el propio Servicio de Salud Laboral de la ASPB no

existe el *burnout*, puesto que la asume como un tipo de depresión y porque no hay criterios diagnósticos claros ni tampoco está cobijada como entidad aparte en los grupos de enfermedades que normalmente vigila la Agencia; b) tanto el *burnout* como la condición de salud de los intensivistas no es del interés de investigación en la actualidad en la zona; c) el suscrito investigador fue cuestionado por la Academia de ese país así: ¿cuál es el verdadero interés desde la Salud Pública para estudiar 600-800 intensivistas en Colombia, o 2500 en España, –que son médicos y asumidos como privilegiados y con todas las ventajas-, frente a los miles de trabajadores industriales, agrícolas, etc. de un país?, lo que valida automáticamente la pregunta acerca de quién cuida a los que nos cuidan en salud y la necesidad de un abordaje metodológico que involucre elementos propios de la profesión, de su modo de trabajar y del entorno; d) la incapacidad laboral es estudiada fundamentalmente desde dos vertientes que son las historias clínicas y encuestas que de tiempo en tiempo se ejecutan entre los trabajadores con preguntas trazadoras del tipo ¿cuántos días ha estado de baja en los últimos 12 meses? e) varios entrevistados se mantuvieron a la defensiva y no entraron mucho en detalles respecto a cómo indagan o investigan estos asuntos, más allá del tipo de encuesta o el *software* utilizado; f) hay coincidencia en la existencia de una “proletarización del trabajador de salud” que debe ser constantemente estudiada; de hecho esta tesis muestra cómo le preocupa a los intensivistas entrevistados el salario, la formalización de la especialidad y el dilema reportado en su momento respecto al Cuidado Intensivo como especialidad vs. subespecialidad (31), y cómo se asocia significativamente la razón salario ideal/real < 65% con el *burnout*. Como comparación, un intensivista colombiano puede ganar en promedio COP\$ 13,4 millones al mes (US\$/€\$ 4400/mes en 2016), aproximadamente lo mismo que uno en España, pero al costo de trabajar casi el doble de horas que su contraparte peninsular.

Sobre el particular, un texto reciente en relación con el análisis de situación y los criterios que debe cumplir una UCI en el territorio español (32) confirma una impresión que se tiene desde la organización del trabajo o, independientemente, desde teoría del mercado: no se está pensando en el profesional de salud como sujeto susceptible de enfermar o de tener dificultades; puede que en otros textos – no es el caso de ese manual- se mencione qué enfermedades puede sufrir, tales como incidentes y accidentes por bioseguridad, “estrés”, problemas osteomusculares, o que se hable acerca de las dimensiones, espacios, equipos y

titulación de los profesionales en la UCI, pero no es lo mismo. En Colombia, a diciembre de 2016 *ni siquiera había tal manual*: las entrevistas y las encuestas mostraron claramente cómo los intensivistas se apoyan en las normas de habilitación, o en guías y protocolos para manejo de enfermedad, y este hecho no les preocupa o les causa algún malestar particular.

Los intensivistas españoles también ofrecieron detalles sobre la estructura del cuidado intensivo en la ciudad; por ejemplo, división por sectores (público, privado), estructura de la UCI en un hospital dado (10 “boxes”, UCI de tipo cerrado con sistema de interconsulta, atención polivalente), guardias y estilos de trabajo (especialistas > 55 años ya no hacen guardias, que suelen ser de 12 horas entre las 5 PM y las 7 AM), examen MIR (250 preguntas + 10 de rescate, múltiple distractor con respuesta única, correcta +1 e incorrecta -0,3, de cuatro horas de duración), salario (un especialista UCI español gana €\$ 70.000/año, bruto; unos €\$ 45.000 neto), costo cama/día (arranca en €\$ 600-700/día), estancia promedio (3 días) ; al ser interrogados sobre el *burnout*, manifestaron no obstante visiones diferentes. Para un intensivista graduado en 1985, el *burnout* se ve asociado a la diferencia entre expectativas salariales o de confort, donde si el intensivista encuentra que otros médicos del mismo nivel están mejor, ya está “quemado” de base (¿una suerte de mal moral?) y, por otro lado, para él *burnout* no era un problema cuando él estudiaba o trabajó en el siglo XX (“*no había muchos recursos como hoy, había que trabajar mucho*”), pero sí puede aparecer como resultado de un esfuerzo repetitivo y por exceso o falta de trabajo/actividad; nada distinto de lo que manifestaría un pionero o un profesor de cuidado intensivo colombiano. Para una intensivista graduada en 1991), la especialidad fue fuertemente masculina, pero han entrado progresivamente más mujeres en el siglo XXI; sabedora de la existencia del *burnout*, ella manifestó no tenerlo ni asumirlo como problema (“*reparto mi tiempo entre la UCI y el spinning*”) aunque resiente presiones de su entorno (“*ruido de monitores*”, “*nos ven como los que podemos con todo*”). Para un graduado en 2002, el *burnout* sí es un problema, se ve más en el sector público –donde la carga de pacientes y emocional de enfrentar a familiares y administración es mayor- y a su juicio rápido ha afectado más a los de su generación.

Particularmente un intensivista, Pablo Torradella de Reynoso, graduado en 1978 y primer autor de “*La Medicina Intensiva en España – origen y desarrollo*” (33), aportó una serie de detalles de mucho valor para la investigación en curso. Varios son destacables.

Él llegó a estudiar *burnout* por gusto y porque le preocupó la noción de irreversibilidad de la condición. Hizo incluso una encuesta y un estudio temático en 2004/2005 en el Hospital Germans Trías i Pujol (Badalona), con unos 30 sujetos (datos no publicados). Para él, los intensivistas son muy vulnerables al *burnout*, según sus propias estimaciones un 30% de los intensivistas pueden tener todos los síntomas, y otro 20% tener al menos uno, y el problema se hizo más patente en el siglo XXI; si se quisiera sopesar un “peso por factores” –comentó-, la propia definición, naturaleza, tareas y modo de actuar en el día a día pueden ser responsables de un 50%. O sea, *la especialidad*, en términos del modelo-4E: en su propia investigación, sí encontró diferencias entre el profesor, el especialista no-docente y el residente, que atribuyó a mecanismos adaptativos tras cumplir unos 15-20 años de servicio en cada institución donde trabajasen, pero señaló la diferencia que puede existir en España vs. Colombia en cuanto a la estabilidad laboral. En su concepto, la investigación sobre *burnout* y otros trastornos que aquejan a los profesionales y técnicos de salud, en particular a los médicos, ha sido muy difícil, debido a que no resulta prioritaria frente a otras condiciones como enfermedad cardiovascular, sepsis o lanzamiento de nuevos fármacos (por citar algunos), lo cual limita tanto la consecución de fondos como las posibilidades de proyección que tenga cualquier doctorando; curiosamente, empero, la calidad en la atención en salud ha sido prioridad desde mediados de los años 80, y ésta pasa forzosamente por los profesionales y técnicos de salud. Aspecto que recientemente ha sido tratado por autores como Epstein & Privitera (34):

*“Cuando el burnout fue visto como una crisis de bienestar –afectando las vidas personales de los médicos y su satisfacción laboral- esto generó poca simpatía pública y pudo ser descartado como el lloriqueo de una clase privilegiada. Ahora que la evidencia sugiere que el burnout afecta negativamente la efectividad y disponibilidad de los médicos para los pacientes así como la seguridad de éstos, los médicos, las organizaciones de cuidado de salud y el público están justamente preocupados acerca de la calidad del cuidado del paciente y de la salud de las instituciones dedicadas al cuidado de salud.*

Más corto y contundente: ¿Quién cuida a los que cuidamos? ¿Quién educa a los que cuidamos?

El concepto de la estructura de la UCI difiere también – en el modelo-4E, *el edificio*. Mientras que algunos plantean que la UCI debe ser fija como parte del hospital y los intensivistas deben permanecer con ésta, Torrabadella planteó un concepto parecido para el edificio, pero con un especialista móvil y capaz de ir donde está el paciente crítico; una línea de pensamiento similar a la de especialistas como José Cunyat o Luis Blanch – ambos intensivistas, ambos directivos de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Cuidado Coronario, SEMICYUC - respecto a la tecnología como elemento central y dominante del “modelo español” de terapia intensiva.

No obstante, casi todos los intensivistas consultados en la península ibérica coincidieron en dos aspectos: a) la gente en España, paciente y familiares, buscan buen trato, buena atención y que les solucionen el problema, pero si éste implica muerte o incapacidad permanente, su dificultad de comprensión es proporcional a su nivel educativo, siendo peor en inmigrantes o en gitanos; b) coincidieron en la posible pauperización del intensivista, más por pérdida de *status*, multiplicación de sus cargas médica y administrativa, y – paradójicamente- la falta de movilidad social/laboral, ya que un intensivista puede quedarse trabajando toda su vida en la misma institución hasta jubilarse, y porque jubilarse o cambiar de sitio (cualquiera sea el motivo) implica compensaciones por parte del empleador, que son caras y dificultan la creación de empleo y “sostenibilidad de empresa”.

Ese definitivamente no es el caso colombiano, donde no existen tales compensaciones y donde la tasa de recambio profesional o de sustitución (*turnover*) aún no ha sido completamente elucidada. Pérez & Rodríguez (35) y Pérez (36), quienes realizaron una caracterización del talento humano en cuidado intensivo colombiano y de sus miembros asociados, manifiestan el desconocimiento existente acerca de datos como son tasa de recambio de especialistas, duración promedio de la actividad profesional como intensivistas, razón especialistas graduados: especialistas retirados o proporción de migración y sitios de migración a otros países. Conocer esta información, elucidarla y saberla aprovechar, constituye asunto central dentro de una de las llamadas “Funciones Esenciales en Salud Pública” -aquella referente al “desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública”-, sean aquéllas propuestas por académicos (37) o por investigadores en el contexto de la Organización Panamericana de la Salud (38, 39). Esto sólo significa que aún es necesario caracterizar la fuerza de trabajo puesto que se conocen ciertas necesidades actuales de personal de salud -específicamente, intensivistas- pero no

se conocen otros aspectos cuantitativos como los antes mencionados, y se precisa conocer cualitativamente aspectos relativos a calidad de formación, necesidades personales y ligadas a servicios donde se desempeñan.

Así mismo, fue provechoso hacer un contraste en la forma como se abordan problemas de interés y se toman decisiones en Salud Pública *versus* las actividades realizadas por la epidemiología clínica; esencialmente, ésta echa mano de lo que hoy se denomina análisis microeconómico en salud, que implica consideraciones sobre costo *versus* algún resultado esperado (minimización de gastos, beneficio, efectividad, utilidad); en cambio, la Salud Pública implica un enfoque mucho más grande y abarcador, que no está al alcance del trasfondo educativo y personal (*background*) de la mayoría de los profesionales y técnicos en salud. De ahí el esfuerzo en esta tesis, en su sección final, por proponer un acercamiento entre la Epidemiología Social y la Economía Política con la UCI como pivote.

**¿Qué opciones de acción o intervención hay disponibles dada esta situación de salud?** Varios trabajos de publicación reciente (2014-2016) han señalado el incremento de la posibilidad como de la certeza de que los médicos en diferentes niveles de formación y entrenamiento padezcan agotamiento profesional. Las consecuencias de dejar desatendido este problema significan efectos deletéreos en la educación de estudiantes y residentes médicos, la atención de los pacientes, usuarios y familiares en los diferentes servicios de salud-siendo la UCI uno de sus componentes esenciales en la actualidad-, el cambio negativo de la actitud y capacidad profesionales de los médicos *como individuos así como en grupo*, la disminución del propio cuidado y seguridad en cada uno de ellos y entre ellos, con lo cual aumenta la proporción de eventos adversos, errores o franca iatrogenia; desde una perspectiva tanto organizacional del hospital como económica en salud la propia viabilidad del sistema puede llegar a verse en entredicho.

West y cols. (10) señalaron como incluso el cambio de 1 punto en escalas que miden agotamiento profesional se han visto correlacionadas con la comisión de errores médicos, reducción de horas efectivas de trabajo y, en casos más severos, ideación suicida. Frente a esto, propusieron -a partir de los datos de su revisión sistemática y metaanálisis-alternativas de intervención enfocadas al individuo como al colectivo de profesionales de salud. Aunque estadísticamente significativos, sus proposiciones y resultados reportaron diferencias a favor de entre 1% y 16% en opciones previamente exploradas por otros

trabajos, o confirmadas a través de esta tesis como necesidad o posible alternativa aún no aplicada en los servicios colombianos, como pueden ser capacitación y talleres para pequeños grupos, entrenamiento en manejo de situaciones estresantes o en *mindfulness* (a nivel individual), ajustes a los tiempos de turno y acortamiento de los tiempos laborales o modificaciones de los procesos de trabajo clínico y administrativo (a nivel colectivo, aparentemente más eficaces). Sin embargo, esta revisión sistemática -la más extensa hasta la fecha relativa a las intervenciones y acciones de mitigación en *burnout*, con 15 estudios experimentales y 37 estudios observacionales- dejó de lado a los estudiantes médicos así como otro personal de salud, tuvo en cuenta únicamente el contexto de aplicación propio de Estados Unidos y países de la Unión Europea, limitando así el ámbito de alcance de aplicación de sus sugerencias, y no encontró diferencias al comparar una intervención en particular contra otra ni, tampoco pudo aclarar cuál puede ser el efecto que pueden tener la propia especialidad, el equipo, las organizaciones o el entorno sobre el desarrollo de acciones de mitigación adicionales o refinamiento de las ya existentes. Mucho menos se conoce localmente el costo de estas acciones ni el gasto financiero en que incurren las UCI como consecuencia del agotamiento profesional en su personal.

Moss y cols. (40), en una declaración conjunta de sociedades médicas y de enfermería relacionadas con cuidado crítico en Estados Unidos, invocaron la necesidad de que múltiples actores (*stakeholders*) participen para ayudar a mitigar el posible avance del agotamiento profesional en profesionales y técnicos de salud dedicados a esta especialidad, estudiar mejor las interrelaciones existentes que llevan a su génesis y reducir sus consecuencias dañinas; aspectos interesantes de este consenso así como de otros estudios antes citados es la necesidad de adicionar pruebas clínicas y de laboratorio a las pruebas psicométricas ya existentes, así como estandarizar sus respectivos criterios diagnósticos bajo esta circunstancia, y estudiar la coexistencia del *burnout* con el sufrimiento moral o la fatiga por compasión, esta última caracterizada por duda, ansiedad, conflicto y falta de confianza al laborar en servicios de salud. Este consenso reconoce dos problemas en el cuidado crítico estadounidense, que a su vez han aumentado la alerta y la concientización sobre el agotamiento profesional en ese país: el relativo bajo número de médicos intensivistas -más de 10.000 en ese país- y la necesidad de cubrir los turnos nocturnos. Esta tesis encontró que estos últimos tienen asociación estadísticamente significativa con la presencia de *burnout*; adicionalmente, dicho consenso cita como factor de riesgo las “recompensas insuficientes”, más exactamente discrepancias entre lo

esperado y lo recibido en varias facetas una de ellas el salario, hallazgo detectado en la presente investigación a través de la asociación entre razón salario real:ideal y *burnout*.

Moss y cols. proponen potenciales intervenciones para prevenir y abordar el *burnout* en la UCI: *intervenciones ambientales* -a través de la promoción de un “medio ambiente de trabajo saludable”, *intervenciones grupales* -que incluye manejo flexible de horarios, limitación del número de días laborales consecutivos, establecimiento de grupos de soporte y psicoterapia-; *intervenciones individuales* -que incluyen técnicas de relajación, de manejo de tiempo meditación, pasatiempos y actividades sociales y medias de autocuidado-; e *intervenciones para mitigar factores de riesgo* -apoyo y redistribución de tareas contando con áreas como bioética o cuidado paliativo; establecimiento de metas de cuidado para cada paciente individual y juntas médicas/familiares de pacientes.

Por lo anteriormente expuesto, así como por los resultados de esta investigación, es posible interrogarse respecto a recomendaciones que pueden ofrecerse a diversos actores interesados en este caso.

**¿Cuáles son los alcances y las limitaciones de esta tesis?** Algunos espacios de exposición y discusión de esta tesis, incluida la propia sustentación final (*viva voce*, 2017-05-31), han propuesto incluir un apartado que explique alcances y algunas limitaciones de este trabajo, particularmente al emplear un estudio caso-control en un enfoque mixto de investigación.

MacMahon & Trichopoulos (41) o Gregg (42) proponen que los estudios epidemiológicos son mecanismos eficientes para corroborar interrogantes previamente planteadas a lo largo de una investigación, sobre la noción de la comparación “observado” vs. “esperado”. Dado que en la práctica de la Salud Pública es inhabitual conducir estudios experimentales, otras formas de comparación implican los estudios analíticos, específicamente los de cohorte y caso-control. Éste último resulta ser mejor para valorar situaciones de exposición en sujetos que manifiesten (caso) o no presenten (control) la condición de interés. El agotamiento profesional sigue siendo una condición insuficientemente caracterizada - como ha relevado esta tesis-, sigue siendo objeto de debate, es una condición crónica con latencia y prevalencia desconocidas o insuficientemente estudiadas, con un problema adicional, evidente tras el análisis de los resultados: *prácticamente todos* los profesionales



y técnicos de salud en el entorno colombiano pueden tener algún riesgo de *burnout*, pero *casi ninguno* está dispuesto a aceptar que lo tiene, creyendo reconocerlo a su vez en otros sujetos. Un intento de comparación con otros grupos, como puede ser una muestra de la población general, puede ser inicialmente útil si se comparan chances de ocurrencia en un momento del tiempo; pero en el modelo-4E se precisan controles cuyas condiciones sean lo más parecidas posibles a las de los especialistas estudiados. De ahí que las exposiciones se hayan valorado como eventos discretos, incluso de naturaleza dicotómica, para “filtrar” o elucidar situaciones que pueden afectar a los intensivistas, pero no a otros especialistas.

Esto lleva a pensar posibles escenarios de ocurrencia de *burnout* en otros intensivistas *en función del modelo 4E*, como pueden ser unidades materno-fetales (UMF), unidades de recién nacidos (URN), unidades de cuidado intensivo pediátrico (UCIP), en condiciones que pueden ser *constantes para el mismo entorno o edificio hospitalario*, pero que pueden ser a la vez *diferentes para equipo o especialidad*. Una proposición de modelo sería utilizar un análisis multinivel como paso siguiente a una regresión logística como en este trabajo; sin embargo, Merlo y cols. (43, 44) advierten que en una relación lineal es posible estudiar las dispersiones (varianzas) entre niveles e intentar mediciones de agrupación entre niveles para estudiar fenómenos en epidemiología social, dada la escala numérica que tenga una variable de interés; cuando el caso es presencia o ausencia de la condición (como en este estudio), el modelo más socorrido es el de la regresión logística, que se puede usar en una primera aproximación, pero que implica para un investigador interesado en realizar un análisis multinivel el conocer los cambios individuales y de área. Varios métodos existen, como el de la mediana del riesgo relativo indirecto (*median odds ratio, MOR*) o el OR de intervalo, pero necesitan contar con poblaciones tendientes al infinito para disminuir la variabilidad entre variables y entre grupos. Aquí, este trabajo tuvo dos limitaciones importantes: la comprensión del fenómeno de *burnout* desde una posición epidemiológica-social vs. una de Salud Pública, y la baja respuesta e interés de los propios intensivistas frente al problema entre manos. En otras palabras, la noción de riesgo vs. la noción de bienestar e intervención de las causas de *burnout*, sospechadas o confirmadas, para una población finita y pequeña de especialistas quienes, como los describió un pionero del cuidado intensivo colombiano, “están interesados solamente en *trabajar, trabajar y trabajar*”.

Una evidente limitación del instrumento MBI es que fue pensado desde la psicología para medir algunos aspectos de la mente humana y de su reacción latente o crónica –no aguda– al estrés; sin embargo, sus creadores en el siglo XX en modo alguno podían considerar total o parcialmente las situaciones que vemos en el siglo XXI y que son problemas muy reales en la atención hospitalaria: crecimiento de las ciudades hasta convertirlas en *polos de desarrollo* o *megaciudades*, llevando a entornos con atascos de tráfico, violencia y delincuencia descontroladas, hacinamiento de pacientes en edificios y sobrecarga de tareas, tecnología y saberes de rápida obsolescencia y costoso recambio, alta rotación profesional y menor “durabilidad” de empleos y de sujetos, y pérdida en el cambio de posiciones de liderazgo teórico e investigativo a posiciones de ejecución y resultado. Se buscó complementar el instrumento MBI con componentes sociodemográfico y específico para el modelo-4E en un intento de superar estas limitaciones, y se buscó controlar posibles sesgos de confusión o selección mediante diversas técnicas de la epidemiología, como restricción (estudio en ciudadanos colombianos, diligenciamiento *completo* del cuestionario), definición de caso (médicos intensivistas), limitación de tiempo de latencia del estudio (“síntomas en el último año”), modelación matemática (regresión logística). Dada la baja respuesta de los intensivistas, así como el número de variables consideradas, fue inevitable encontrar resultados de medidas asociativas cuyos intervalos de confianza fueron amplios; es de esperar que un estudio de naturaleza prospectiva que involucre a las instituciones hospitalarias con UCI ofrezca resultados más precisos desde lo ya creado y encontrado en esta tesis.

### **¿Qué recomendaciones pueden ofrecerse dados los resultados y conclusiones de esta tesis?**

- refinar el modelo 4E sobre la base de la evidencia disponible presente o del futuro inmediato a través de su aplicación en diversos entornos y con diversas profesiones y carreras técnicas en salud, con el fin de corroborar la situación del agotamiento profesional *desde una perspectiva epidemiológica-social* y de analizar, bajo condiciones propias de los servicios, acciones e intervenciones que lleguen a tomarse para mitigar o reducir el agotamiento profesional en éstos;
- realizar estudios de seguimiento tipo cohorte que actualicen las cifras ya conocidas de agotamiento profesional y de cualquiera de sus tres componentes;
- contemplar el desarrollo de una tipología de medidas individuales y colectivas para la reducción del agotamiento profesional y su correspondiente aplicación práctica,

- incluyendo acciones como pasatiempos o *hobbies*, para así trazar una línea de base, establecer seguimiento de la condición a lo largo del tiempo y determinar cuáles medidas de prevención o control resultan efectivas en el entorno colombiano;
- explorar la posibilidad de realizar estudios experimentales de laboratorio que permitan establecer o confirmar marcadores bioquímicos subyacentes al agotamiento profesional, dada la diferencia empírica reportada por otras investigaciones existente entre el *burnout* y situaciones como depresión, sufrimiento moral o la mera fatiga física; esto implica superar limitaciones tecnológicas y de formación profesional especializada dado que el grueso del trabajo de laboratorios en Colombia gira alrededor de lo clínico, la vigilancia en salud pública o los asuntos forenses, así como el miedo a la posibilidad de que una iniciativa de estas características se convierta en otro filón para la criticada industria farmacéutica y el así llamado *complejo sanitario-financiero*, pues los datos de esta investigación muestran a las claras que la solución al agotamiento profesional no pasa por dicho sector sino por el esfuerzo conjunto de la Academia, la Sociedad Científica, el Gobierno y los propios intensivistas;
  - explorar, dado que aún la evidencia empírica es escasa y controversial, las implicaciones, manifestaciones individuales o en el grupo de trabajo y sobre todo las diferencias respecto a la noción de *sufrimiento moral* frente a *burnout*, por cuanto aún no hay suficiente claridad sobre si uno lleva al otro o viceversa, teniendo ambos consecuencias deletéreas potenciales o confirmadas cuando han sido estudiados por separado;
  - explorar en el entorno colombiano y para diferentes especialidades médicas o profesiones de salud la correlación que puede existir entre agotamiento profesional y ocurrencia de errores médicos o de eventos asociados a la atención en salud, puesto que aún no hay literatura local o internacional suficiente para cualificar la gravedad o cuantificar la magnitud de esta situación ni tampoco hay estimaciones de los costos que le significa a un servicio en particular o al sector salud a causa de profesionales y técnicos que estén afectados por agotamiento profesional;
  - promover procesos de capacitación e investigación continuos dirigidos a profesionales del Ejecutivo (representado en el ministerio de salud y protección social y sus instituciones adscritas), de oficinas de talento humano en instituciones hospitalarias, de oficinas de atención al estudiante -para las instituciones de educación superior, o estudiantes en procesos de formación, especialistas o maestros en ciencias en el marco de su propia formación.



## Referencias

1. **Segura O.** Agotamiento profesional (*burnout*): concepciones e implicaciones para la Salud Pública. *Biomédica* 2014;34(4):535-45.
2. **Segura O.** Agotamiento profesional: hacia una epidemiología social de la Unidad de Cuidado Intensivo. *Rev Fac Med.* 2016;64(4):721-5.
3. **Segura O, Gómez Duque M, Enciso C, Castañeda Porras O.** Agotamiento profesional (*burnout*) en médicos intensivistas: una visión de la UCI desde la teoría fundamentada. *Acta Colomb Cuid Intensivo.* 2016;16(3):136-43.
4. **Segura O, Enciso C, Gómez Duque M, Castañeda Porras O.** Agotamiento profesional en médicos intensivistas colombianos: un estudio caso-control. *Acta Colomb Cuid Intensivo.* 2017;17(1):4-13.
5. **Segura O.** Epidemiología Social y Economía Política: la UCI como punto de encuentro. *IATREIA.* 2016;29(4):470-7.
6. **Frances A.** Saving Normal: An Insider's Revolt against Out-of-Control Psychiatric Diagnosis, DSM-5, Big Pharma, and the Medicalization of Ordinary Life. New York: William Morrow Paperbacks; 2013.
7. **[Sin autor].** A critical look at critical care. *Lancet.* 2010;376:1273.
8. **Shanafelt TD, Gorringer G, Menaker R, Storz KA, Reeves D, Buskirk SJ, et al.** Impact of organizational leadership on physician burnout and satisfaction. *Mayo Clinic proceedings.* 2015;90(4):432-40.
9. **Dyrbye L, Shanafelt T.** A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Medical education.* 2016;50(1):132-49.
10. **West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt T.** Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016.
11. **van Mol MM, Kompanje EJ, Benoit DD, Bakker J, Nijkamp MD.** The Prevalence of Compassion Fatigue and Burnout among Healthcare Professionals in Intensive Care Units: A Systematic Review. *PloS one.* 2015;10(8):e0136955.
12. **Welp A, Meier LL, Manser T.** The interplay between teamwork, clinicians' emotional exhaustion, and clinician-rated patient safety: a longitudinal study. *Crit Care.* 2016;20(1):110.
13. **Patiño JF.** ¿La tecnología amenaza la relación médico-paciente? *Rev Colomb Cir.* 2012;27:97-8.
14. **Garrido Galindo AP, Camargo Caicedo Y, Velez-Pereira AM.** Nivel continuo equivalente de ruido en la unidad de cuidado intensivo neonatal asociado al síndrome de burnout. *Enferm Intensiva.* 2015;26(3):92-100.
15. **República de Colombia - Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y Salud.** Decreto por el cual se dictan normas sobre Policía, Resolución 001792 de 1990 (mayo 3).
16. **Matijasevic E.** Editorial - Aliviar siempre. *Acta Med Col.* 2011;36(1):4-9.
17. **Maung AA, Toevs CC, Kayser JB, Kaplan LJ.** Conflict management teams in the intensive care unit: A concise definitive review. *J Trauma Acute Care Surg.* 2015;79(2):314-20.
18. **Siedsma M, Emlet L.** Physician burnout: can we make a difference together? *Crit Care.* 2015;19:273.
19. **Ortega Segura C, Ginesta Albert L, Martorell Poveda MA.** Necesidades de la familia de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Metas enferm.* 2015;18(4):70-4.
20. **Escudero D, Martín L, Viña L, Forcelledo L, García-Arias B, López-Amor L.** Abrir las puertas de la UCI. Una necesidad inexcusable. *Med intensiva (Madr, Ed impr).* 2015;39(8):522-3.

21. **Omar AS, Elmaraghi S, Mahmoud MS, Khalil MA, Singh R, Ostrowski PJ.** Impact of leadership on ICU clinicians' burnout. *Intensive care medicine.* 2015;41(11):2016-7.
22. **Urrego DZ.** Conflicto armado en Colombia y misión médica: narrativas médicas como memorias de supervivencia. *Rev Fac Med.* 2015;63(3):377-88.
23. **Luken M, Sammons A.** Systematic Review of Mindfulness Practice for Reducing Job Burnout. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association.* 2016;70(2):7002250020p1-p10.
24. **Wurm W, Vogel K, Holl A, Ebner C, Bayer D, Morkl S, et al.** Depression-Burnout Overlap in Physicians. *PloS one.* 2016;11(3):e0149913.
25. **Díaz F, Gómez IC.** La investigación sobre el síndrome de *burnout* en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicol Caribe.* 2016;33(1):113-31.
26. **Schwarzkopf D, Ruddel H, Thomas-Ruddel DO, Felfe J, Poidinger B, Matthaus-Kramer CT, et al.** Perceived Nonbeneficial Treatment of Patients, Burnout, and Intention to Leave the Job Among ICU Nurses and Junior and Senior Physicians. *Critical care medicine.* 2016.
27. **Agudelo Cardona CA, Castaño Castrillón JJ, Arango CA, Durango Rodríguez LA, Muñoz Gallego V, Ospina González A, et al.** Prevalencia y factores psicosociales asociados al Síndrome de Burnout en médicos que laboran en instituciones de las ciudades de Manizales y la Virginia (Colombia) 2011. *Arch Med (Manizales).* 2011;11(2):91-100.
28. **Garrouste-Orgeas M, Perrin M, Soufir L, Vesin A, Blot F, Maxime V, et al.** The latroref study: medical errors are associated with symptoms of depression in ICU staff but not burnout or safety culture. *Intensive care medicine.* 2015;41(2):273-84.
29. **Weber A, Jaekel-Reinhard A.** Burnout syndrome: a disease of modern societies? *Occup Med.* 2000;50(7):512-7.
30. **Universidad Nacional de Colombia / Agència de Salut Pública de Barcelona.** Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Agència de Salut Pública de Barcelona (España) y la Universidad Nacional de Colombia. Universidad Nacional de Colombia; 2014 [2014-12-02]; Available from: [http://www.dre.unal.edu.co/uploads/tx\\_unalori/CI\\_2014\\_Agencia\\_de\\_Salut\\_Publica\\_de\\_Barcelona.pdf](http://www.dre.unal.edu.co/uploads/tx_unalori/CI_2014_Agencia_de_Salut_Publica_de_Barcelona.pdf).
31. **Segura O, Leal R.** Especialidad o subespecialidad: un dilema para la unidad de cuidado intensivo en Colombia. *Acta Col Cuid Intens.* 2014;14(3):247-9.
32. **Ministerio de Sanidad y Política Social.** Unidades de Cuidados Intensivos - Estándares y Recomendaciones. Madrid: el Ministerio; 2010.
33. **Torrabadella P, Klamburg J.** La medicina intensiva en España. Origen y desarrollo. Abizanda R, (ed.). Barcelona: SEMICYUC / EDIKAMED; 2011. 58 p.
34. **Epstein RM, Privitera MR.** Doing something about physician burnout. *Lancet.* 2016;388(10057):2216-7.
35. **Pérez N., Rodríguez EI.** Talento humano en Unidades de Cuidado Intensivo: adaptación de un modelo de estándares para Colombia basado en la evidencia científica. *Acta Colomb Cuid Intensivo.* 2015;15(2):80-102.
36. **Pérez N.** Caracterización de los miembros de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. *Acta Col Cuid Intens.* 2016;16(3):151-5.
37. **Benavides FG, Moya C, Segura A, de la Puente ML, Porta M, Amela C.** [Professional competencies in public health]. *Gaceta sanitaria / SESPAS.* 2006;20(3):239-43.
38. **Feo O.** La salud pública en los procesos de reforma y las funciones esenciales de la salud pública. *Rev Fac Nac Salud Pub.* 2004;22(99):61-71.
39. **Alvarez E.** [The essential functions of public health and their evaluation]. *Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud.* 2002;22(4):445-6.

40. **Moss M, Good VS, Gozal D, Kleinpell R, Sessler CN.** A Critical Care Societies Collaborative Statement: Burnout Syndrome in Critical Care Health-care Professionals. A Call for Action. *American journal of respiratory and critical care medicine.* 2016;194(1):106-13.
41. **MacMahon B, Trichopoulos D.** *Epidemiology: principles and methods.* New York: Little Brown & Co.; 1996. 347 p.
42. Gregg M, (ed.). *Field Epidemiology.* 3rd. ed. New York: Oxford University Press, Inc.; 2008.
43. **Merlo J, Chaix B, Yang M, Lynch J, Rastam L.** A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: linking the statistical concept of clustering to the idea of contextual phenomenon. *J Epidemiol Community Health.* 2005;59(6):443-9.
44. **Merlo J, Chaix B, Ohlsson H, Beckman A, Johnell K, Hjerpe P, et al.** A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: using measures of clustering in multilevel logistic regression to investigate contextual phenomena. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60(4):290-7.