



Caracterización de la salud laboral y riesgo de accidentes laborales de los trabajadores que cubren turnos urgencia en Chile



Investigador Principal: Rosa Jiménez Paneque

Santiago Febrero 2016

Tabla de contenido

Identificación del estudio	3
Resumen del estudio	4
Fundamentación del estudio	5
Hipótesis de trabajo.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos específicos	12
Metodología	12
Recolección de la información.....	18
Aspectos éticos	19
Procesamiento y análisis de la información	20
Bibliografía	24
Instrumento	32

Identificación del estudio

Nombre del Estudio:

“Caracterización de la salud laboral y riesgo de accidentes laborales de los trabajadores que cubren turnos urgencia en Chile”.

Institución:

Medwave Estudios Limitada

Investigadora principal:

Rosa Jiménez Paneque.

Co investigadores:

Vivienne Bachelet

Patricio Gomolán

Alvaro Lefio

Matías Goyenechea

Duración del estudio:

12 meses

Financiamiento:

Fundación de Ciencia y Tecnología de la Asociación Chilena de Seguridad y Superintendencia de Seguridad Social

Fuente:

Fondos para proyectos de investigación e innovación tecnológica en prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales ley n° 16.744

Descriptor:

Trabajadores de urgencias - Enfermedades laborales - Riesgos laborales

Resumen del estudio

Los trabajadores de la salud se enfrentan a riesgos de accidentes o enfermedades a causa de su ocupación. Como riesgos principales se señalan el estrés psíquico, el contacto con enfermedades transmisibles como hepatitis C o síndrome de inmunodeficiencia adquirido y la violencia. Los trabajadores de los servicios de urgencia están sometidos a estos riesgos probablemente con mayor probabilidad que los de otras áreas. Se impone entonces el desarrollo e implantación de diferentes medidas que contribuyan a disminuir al mínimo el riesgo de enfermedades y accidentes laborales en estos trabajadores. La adecuada, efectiva y eficiente forma de implantación de estas medidas transita por el conocimiento profundo del problema, sus características y su magnitud. Con la realización del presente proyecto se espera caracterizar epidemiológicamente la situación de salud laboral de trabajadores de salud que cubren turnos de urgencia en Chile y estimar el riesgo de accidentes laborales en ellos. A partir de la información que se obtenga de esta caracterización inicial se realizarán recomendaciones concretas sobre las distintas medidas que deberán adoptarse, teniendo en cuenta además la factibilidad de su implantación de acuerdo a las características de los centros que cuentan con servicio de urgencias y sus trabajadores.

Se realizará un estudio descriptivo y transversal con vistas a estimar morbilidad laboral y riesgo de enfermedades y accidentes laborales.

La población objeto de estudio abarcará a todos los trabajadores de los servicios de urgencia de la Región Metropolitana en Chile (médicos, profesionales de la salud, técnicos paramédicos, auxiliares y personal administrativo). Se estima que esta población ronda los 9480 trabajadores.

Se obtendrá una muestra probabilística de los trabajadores de los servicios de urgencia del país que permita estimar con precisión adecuada los principales problemas de salud laborales presentes en la población objeto de estudio y también los riesgos a que está expuesta esta población. Se estimó y fundamentó la necesidad de incluir a un número aproximado de 2500 trabajadores de estos servicios.

El diseño de la muestra será estratificado (considerando seis estratos dados por complejidad de clínicas y hospitales) y por conglomerados (centros de urgencia de atención primaria, hospitales y privados). Los conglomerados se seleccionan dentro de los estratos con selección sistemática en fases para garantizar la inclusión de centros de los distintos servicios de salud de la Región Metropolitana (Central, Norte, Occidente, Oriente, Sur y Sur-oriente).

La recolección de la información se hará a través de encuestas autoadministradas preferentemente en forma digital a los trabajadores, previo consentimiento informado y consenso con las autoridades administrativas. Se procurará además que las encuestas sean anónimas.

De esta manera se espera obtener información que permita estimaciones con exactitud y precisión aceptable de las enfermedades y riesgos laborales de estos trabajadores en el universo.

En una segunda etapa, el colectivo de investigadores, con la participación directa de expertos, trabajadores y directivos de los centros encuestados formulará recomendaciones concretas sobre las estrategias preventivas que deberán adoptarse en estos centros. Estas recomendaciones incluirán medidas educativas, de organización y tecnológicas.

Fundamentación del estudio

Un trabajador de cualquier profesión u ocupación puede estar sometido al riesgo de enfermar o sufrir un trauma relacionado con la labor que realiza. La OMS en su sitio web expone que la salud ocupacional abarca todo los aspectos sobre salud y seguridad en el lugar de trabajo y se enfoca fuertemente hacia la prevención primaria de los riesgos. Aún más, la Organización Mundial de la Salud promueve el desarrollo de este tema alegando que: "...la salud ocupacional y el bienestar de las personas que trabajan son requisitos fundamentales para la productividad y son de suma importancia para el desarrollo socioeconómico y sostenible en general." Los riesgos en el trabajo son diversos y se reparten en un amplio rango de niveles de gravedad que van desde el riesgo de adquirir una dolencia de relativa poca importancia relacionada con la ocupación de una persona, hasta el riesgo de fallecer por un accidente o por una enfermedad relacionada con la ocupación.

Los trabajadores de la salud se enfrentan a riesgos de accidente, trauma o enfermedades a causa de su ocupación. En el quehacer de los trabajadores de la salud, se señalan como riesgos frecuentes e importantes: el estrés psíquico que genera el trato con personas enfermas en espera de que la atención que reciban mejore su salud; la contaminación que pueden sufrir debido al manejo de personas infectadas por enfermedades transmisibles; la exposición a radiaciones y el contacto con sustancias químicas o biológicas que pueden provenir de pacientes enfermos. La OMS menciona siete tipos de riesgos a los que están sometidos los trabajadores de la salud: biológicos, químicos, físicos, ergonómicos, psicosociales, relacionados con el fuego y explosiones, y eléctricos. Los trabajadores de los

servicios de urgencia están sometidos a casi todos los riesgos de enfermar mencionados antes probablemente en mayor cuantía que los de otras áreas de la atención sanitaria.

El estrés o riesgo psicosocial suele ser alto en situaciones donde la vida de los pacientes está en riesgo y el proveedor de salud debe enfrentarlas con agilidad y destreza. Se reconoce que un trabajador con estrés tiene “menos probabilidad de ser saludable, está poco motivado, es menos productivo y menos seguro en el trabajo”, una situación que afecta también al éxito de la organización donde trabaja. El estrés es consustancial con los factores psicosociales que influyen con el trabajo, tema ampliamente abordado en la novena sesión del comité conjunto OIT/OMS celebrada en 1984. En los trabajadores de servicios de urgencias o emergencias el tema del estrés ha sido abordado por diferentes autores y diferentes ángulos. Es muy probable que el estrés pueda considerarse el riesgo ocupacional número uno para los trabajadores (médicos, profesionales, técnicos y administrativos) de los servicios de urgencia. El estrés suele desencadenar el síndrome de “desgaste profesional” más conocido como *burnout* que también ha sido y es objeto de estudio en profesionales de los servicios de urgencia. En un reciente análisis realizado en el Reino Unido, el estrés se considera un signo/síntoma de lo que llaman “crisis de la fuerza de trabajo de los servicios de emergencia”.

Contacto directo con sangre u otros fluidos biológicos. Son frecuentes también en los servicios de urgencia, situaciones en que no es posible tomar las precauciones necesarias para evitar el contacto directo con sangre u otros fluidos biológicos. Se destacan por ejemplo los pinchazos con agujas u otros instrumentos punzo-cortantes en los que se corre el riesgo de contaminación con sangre de pacientes con VIH, virus de la hepatitis C o B u otra enfermedad de igual forma de contagio. Sobre este problema tratan varios estudios reportados en la literatura. El pinchazo con aguja es probablemente el tipo más frecuente de exposición ocupacional en trabajadores de servicios de urgencias. Se reportan unos dos millones de accidentes por pinchazo de agujas cada año y se presume que otros tantos no se notifican. En un estudio realizado en 2012 en Teherán, con 200 trabajadores de los servicios de emergencia de tres hospitales, se reportó que 115 (57.5%) habían tenido al menos un episodio de exposición a sangre o accidente con aguja u otro instrumento corto punzante durante su trabajo en el departamento de emergencias.

El contagio con enfermedades infecciosas como la tuberculosis también se considera con mayor probabilidad en trabajadores de los servicios de urgencia. En 1994 se publica un estudio realizado con 129 trabajadores del departamento de emergencias del Harbor-UCLA Medical Center donde se reporta que 25 de estos (19%) se convirtieron en positivos al test de tuberculina (Mantoux) durante el tiempo que trabajaron en este departamento. En

2011, un estudio realizado entre 2007 y 2009 en servicios de urgencia urbanos de Boston, Massachusetts, USA, colocó la exposición a la tuberculosis en segundo lugar, después de la meningitis, con el 17,2% de todos los reportes de exposiciones. Este estudio menciona la exposición también a otras enfermedades infecciosas como la meningitis y la influenza.

Violencia, otro riesgo para la salud que es alto en los trabajadores de servicios de urgencia es la violencia. Con mucha frecuencia se dan situaciones en que los familiares de enfermos en estado de gravedad o los propios enfermos en situaciones de estrés agreden físicamente a los proveedores de salud o provocan episodios de violencia que involucran de alguna manera al personal sanitario. Una revisión reciente de la literatura al respecto, destaca el problema de la violencia en departamentos de emergencia y sus consecuencias sobre la salud de las personas que realizan esta labor. Los autores concluyen que el problema es similar en muchas regiones del mundo y que deberían tomarse medidas universales para prevenirlo. Una encuesta realizada en Canadá en 1998, reportó que, más del 90% de los encuestados habían experimentado violencia verbal o física durante su tiempo de trabajo en departamento de emergencias. En esta misma encuesta el 68% respondió percibir un aumento en la frecuencia de episodios de violencia en el tiempo y 27% debió tomar licencias de trabajo debido a algún episodio de violencia.

Otros riesgos laborales para los trabajadores de los servicios de urgencia también se mencionan y tratan en la literatura. Los trastornos que involucran al sistema musculoesquelético son frecuentes en los trabajadores de la salud en general, particularmente en enfermeras y enfermeros. Acarrear camillas con pacientes ha sido estudiado como un factor que produce niveles altos de fatiga en trabajadores de ambulancias. Un estudio realizado en Finlandia publicado en 2008, encuentra como factores asociados a la aparición de lumbalgia: manejar cargas pesadas, mantener hábitos no saludables y trastornos del sueño, tres hechos que se observan con frecuencia en trabajadores de servicios de urgencia. Los desórdenes músculo esqueléticos, el burnout y la demanda de trabajo fueron factores relacionadas en un estudio con enfermeras de los servicios de urgencia.

La exposición a sustancias químicas tóxicas, es uno de los siete riesgos que señala la OMS para los trabajadores de la salud. Como ejemplo elocuente de este riesgo, en 2004 se publica el caso de un paciente que ingirió arsénico y de cómo varios médicos, del servicio de urgencias que lo trató, desarrollaron trastornos como laringitis y erosiones corneales por la exposición a los gases tóxicos derivados del arsénico.

El cambio en los turnos de trabajo obliga a muchos trabajadores de los servicios de urgencias a trabajar en horarios diferentes con mucha frecuencia. Un estudio muy reciente

plantea que la disrupción del reloj biológico se ha apreciado como factor de riesgo de enfermedades metabólicas, desórdenes neurológicos y cáncer. El aumento en el riesgo de cáncer, particularmente el cáncer de mama, debido al trabajo en turnos nocturnos está siendo aún objeto de estudio. Si bien aún se necesitan más estudios, los resultados hasta el momento apuntan hacia un riesgo relativo por encima de uno pero relativamente bajo. El trabajo nocturno también ha sido asociado a otros trastornos; una revisión sistemática reciente lo vincula definitivamente al riesgo de síndrome metabólico.

Prevención

El reconocimiento de los riesgos que experimentan los trabajadores de los servicios de urgencia ha contribuido también al desarrollo de medidas y programas de prevención. En 2002 la OIT junto con la OMS publicaron las “Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud”. En 2007 otro trabajo conjunto de ambas organizaciones dio lugar a un documento que regula la profilaxis post-exposición para a VIH. La OMS ha desarrollado además los llamados “principios guía para la seguridad de los dispositivos para inyectar” (*guiding principles to ensure injection device security*). La prevención del burnout como síndrome consecuencia del estrés de los trabajadores de servicios de urgencia se analiza y aborda también en la literatura.

El plan global de acción desarrollado por la OMS incluye la necesidad de vacunación contra la hepatitis B a trabajadores de la salud. El Instituto de Salud Pública, del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile, publica en su sitio web los agentes biológicos y las guías preventivas para el manejo de sustancias biológicas potencialmente tóxicas o dañinas. Asimismo el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile publicó en 2012 el documento titulado: “Protocolos de vigilancia para trabajadores expuestos a factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores relacionados con el trabajo”.

Sin embargo, algunos estudios señalan la baja adherencia a las medidas de seguridad en el trabajo que se observa en trabajadores de los servicios de urgencia. Una revisión reciente de la literatura da cuenta de este hecho en cuanto a las prácticas para el control de las infecciones. Otro estudio realizado en los Países Bajos reporta también problemas en la adherencia a la profilaxis post-exposición al tétanos. La actitud hacia la vacuna contra la hepatitis B en servicios de emergencia también fue recientemente evaluada.

Chile

En Chile la literatura sobre salud y riesgo ocupacional en el staff de los servicios de urgencias es relativamente escasa. En 1999 Alvarado et al realizan un amplio análisis de la situación

de la salud ocupacional en Chile en ese momento que incluye debilidades, fortalezas y proyecciones. En 2008, Melita et al estudian la presencia de estrés laboral (burnout) y su probable relación con factores sociales y laborales, en los profesionales de enfermería que trabajan en Unidades de Emergencia y Servicios de Atención Médica de Urgencia de la Octava Región. Encuestan a 88 profesionales y encuentran una intensidad intermedia como promedio de las mediciones de la escala más conocida para medir este trastorno. Una tesis presentada para optar al grado de licenciada en Obstetricia y Puericultura aborda el estrés laboral en personal de la unidad de emergencia gineco-obstétrica del Hospital Clínico Regional de Valdivia. Estudios que abordan riesgos laborales en trabajadores de la salud sin especial atención a los servicios de urgencia se reportan en mayor cuantía. En 2006 se publica un estudio sobre estrés organizacional y salud en funcionarios de centros de atención primaria de una comuna de Santiago. La prevalencia de burnout en la Clínica Alemana de Puerto Varas fue objeto de un estudio publicado en 2010. En 2006 se publica otro estudio sobre prevalencia de burnout, esta vez en una unidad de cuidados intensivos de Concepción. En 2004 se estudia la violencia percibida por los trabajadores de un consultorio de atención primaria de la VIII Región. Ceballos et al realizan recientemente una revisión de los riesgos psicosociales en el trabajo con particular atención al trabajo de enfermería. Sánchez publica en 2004 un artículo que repasa la prevención de riesgos en el personal de salud. Rojas et al publican en 2008 un estudio sobre accidentes laborales notificados en trabajadores del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, la Clínica Psiquiátrica Universitaria, la Clínica Quilín y los Centros Médicos Badajoz, El Salto, Macul y Vivaceta. Una tesis de la Escuela de Kinesiología de la Universidad de Chile estudia los riesgos ergonómicos en ayudantes de enfermería y auxiliares generales de dos unidades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Una tesis de la Universidad Austral de Chile presenta los factores de riesgo psicosociales relacionados con estrés en los profesionales de enfermería de servicios críticos Hospital Puerto Montt. En 2007 se presentó en el “Seminario Internacional sobre Investigación, políticas y prácticas asociadas a problemas de salud mental y trabajo en Chile: una perspectiva de género” el resultado de la investigación: “una experiencia de investigación cualitativa en salud mental ocupacional” donde se estudió la salud mental ocupacional de las enfermeras del sector público de la Región Metropolitana.

Con el presente proyecto de estudio, enmarcado en los lineamientos estratégicos de la SUSESO, para el año 2015 en investigación para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, se pretende conocer con detalle los problemas de salud, ocupacionales que afectan a los trabajadores de los servicios de urgencia en la Región Metropolitana de Chile y su prevalencia. Igualmente se espera conocer la incidencia de

situaciones de riesgo y la prevalencia y magnitud de los factores que contribuyen a aumentar el riesgo de enfermar o accidentarse en el ámbito laboral de los servicios de urgencia en esta región.

Se considera por demás que, debido a que la Región Metropolitana contempla zonas de diverso desarrollo social, incluso algunas zonas semi-rurales, será posible la extrapolación a Chile.

Se plantea entonces como problema de investigación:

El déficit en el conocimiento sobre la salud laboral de los trabajadores de servicios de urgencias en nuestro país, y los riesgos de enfermedad y accidentes a los que se hallan expuestos en su trabajo. Este déficit incluye poca información sobre la existencia y magnitud de enfermedades ocupacionales y riesgos de accidente o enfermedad laboral. Tampoco se cuenta con información suficiente sobre la distribución de enfermedades entre sexo, edad y profesión de los trabajadores y de riesgos ocupacionales entre tipos de servicio.

Del problema se derivan las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de enfermedades de posible origen ocupacional en los trabajadores de los servicios de urgencias del Chile?

¿A qué riesgos laborales se ven sometidos los trabajadores de los servicios de urgencia de Chile?

¿Existen diferencias entre tipos de centro con respecto a la frecuencia relativa con que se producen episodios potencialmente riesgosos?

¿Cuál es la distribución de las enfermedades laborales o accidentes de trabajo de acuerdo a edad, sexo, profesión y tipo de servicio?

Con respecto a las preguntas anteriores, ¿se observan respuestas que difieren entre los tres tipos de servicios de urgencia?

El estudio permitirá la propuesta de recomendaciones fundadas que contribuyan a la disminución de la prevalencia de enfermedades laborales y de riesgos laborales en estos servicios. Estas recomendaciones contarán con la aprobación y aceptación de trabajadores y directivos de estos servicios.

Se trata además de un problema de investigación internacionalmente abordado y con cuya solución se está contribuyendo a partir de este estudio.

Hipótesis de trabajo

Existe morbilidad laboral en los servicios de urgencia de los distintos centros donde se brinda esta atención en Chile. La prevalencia de enfermedades laborales y riesgo de accidentes laborales en los servicios de urgencia chilenos es similar a la encontrada en otros países y regiones. Existen diferencias en la expresión de esta morbilidad dadas por el tipo de centro y las características sociodemográficas de sus trabajadores.

Objetivo General

Caracterizar epidemiológicamente la situación de salud laboral de trabajadores de salud que cubren turnos de urgencia y estimar el riesgo de accidentes laborales en ellos.

Proponer estrategias que contribuyan efectivamente a la prevención de enfermedades y riesgos laborales en estos trabajadores.

Objetivos específicos

- I. Caracterizar la situación de salud laboral de trabajadores de los servicios de urgencias en Chile.
- II. Estimar la prevalencia de enfermedades laborales y la incidencia de accidentes relacionados con el trabajo en estos trabajadores.
- III. Estimar la frecuencia de situaciones de riesgo de enfermedad o accidente para los trabajadores de salud en servicios de urgencia.
- IV. Estimar las diferencias entre los tipos de servicios de urgencia principales: servicios de atención primaria con atención de urgencia-Público, hospitales (de alta, mediana y baja complejidad) y clínicas privadas en cuanto a situación de salud laboral y situaciones de riesgo.
- V. Establecer perfiles de riesgo que permitan conocer qué grupos, con respecto a profesión, puesto de trabajo y otras características sociodemográficas tienen mayores riesgos de enfermar.
- VI. Proponer y validar medidas preventivas en conjunto con actores involucrados en función de los perfiles de riesgo (considerando todos los niveles de prevención).

Metodología

Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo y transversal (según clasificación de estudios epidemiológicos) ya que no llevará un seguimiento de los sujetos incluidos en el estudio).

Población

Población objeto de estudio: abarcará a todos los trabajadores de los servicios de urgencia de la Región Metropolitana de Chile, independiente de su grado de contacto con los pacientes. Dígase, médicos, profesionales de la salud, técnicos paramédicos, auxiliares y personal administrativo.

Muestra

Se obtendrá una muestra probabilística de los trabajadores que permita estimar con precisión adecuada al menos los principales problemas de salud laborales presentes en la población objeto de estudio y también los riesgos a que está expuesta esta población.

Tamaño de muestra

El tamaño de muestra se calculó con el objetivo de obtener estimadores de la prevalencia de las enfermedades y riesgos laborales de los trabajadores de los servicios de urgencia. De modo que para el tamaño de muestra básico se tomó la fórmula conocida para obtener el tamaño de muestra necesario para la estimación de una proporción ya que la prevalencia (o tasa de prevalencia) de una enfermedad es la proporción con que está presente esa enfermedad en una población. Se trata de calcular el tamaño necesario para obtener el intervalo de confianza para la proporción poblacional con una precisión determinada.

La fórmula habitual general para obtener el tamaño muestral básico, cuando el nivel de confianza del intervalo es de 95%, se puede escribir como:

$$n = \frac{4 \times (1,96)^2 pq}{A^2}$$

Donde p es la proporción estimada previamente (valor aproximado que se espera tenga la proporción cuya estimación se pretende), q es igual a (1-p) y A es el ancho del intervalo, o sea, la precisión que se requiere para la estimación por intervalos. Para este estudio la fórmula básica debe corregirse por tratarse de una población finita y obtener n final a partir de la fórmula:

$$n = \frac{n_0}{(1 + \frac{n_0}{N})}$$

Donde n_0 es el valor calculado inicialmente y N el tamaño de la población.

Estas fórmulas se encuentran incluidas en los programas de computación y no es necesario aplicarlas directamente. En el caso de este proyecto, el cálculo del tamaño muestral se hizo a través del programa llamado Epidat versión 3.1.

Para la proporción estimada previamente y, tomando en cuenta que el objetivo principal implica estimar la prevalencia de enfermedades laborales con diferentes prevalencias se

tuvo en cuenta lo aportado por la literatura al respecto. Esta literatura reporta tasas de prevalencia que van desde 0,05% de las enfermedades laborales más infrecuentes (como el virus de inmunodeficiencia humana por contagio o la hepatitis C) hasta más de 80% de trabajadores de urgencias con algún signo de desgaste emocional (“burnout”) u otro evento traumático. No obstante, para el cálculo del tamaño de muestra no se consideraron prevalencias iniciales por debajo de 10%. Se consideró además un efecto de diseño igual a 3, dado el diseño de muestreo que se explica más adelante.

Este amplio rango de posibilidades para la prevalencia previa nos lleva a planificar un tamaño de muestra amplio que permita una estimación aceptablemente precisa para las prevalencias de todas las enfermedades o por lo menos la mayoría de estas.

La población objeto de estudio abarcará a todos los trabajadores de los servicios de urgencia de Chile. Por razones de factibilidad el estudio se concentrará en la región Metropolitana (población asequible), bajo el supuesto de que, siendo esta la región más poblada del país y contar con áreas, urbanas, suburbanas y rurales, la representatividad será aceptable. El tamaño aproximado de esta población se estimó a partir de la información que brinda el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

Estratos	SS M Central	SS M Norte	SS M Occidente	SS M Oriente	SS M Sur	SS M Sur Oriente	-	Total centros	Total trabajadores
Hospitales alta complejidad	3	4	4	7	4	4	-	26	3380
Hospitales mediana complejidad			2		3	2	-	7	700
Hospitales baja complejidad		1	1	1			-	3	180
SAPUS	7	14	26	11	23	24		105	3150
	Estación Central	La Florida	Las Condes	Providencia	Recolta	Santiago	Vitacura		
Clínicas más de 200 camas			1	2	1		1	5	650
Clínicas 100-200 camas	2	1	1	1		2		7	700
Clínicas 20-99 camas			2	3		5	2	12	720
								165	9480

El número de trabajadores¹ en los centros se estimó considerando distinto número para tipo de centro de la forma siguiente:

Tipos de hospitales y clínicas	Trabajadores estimados por centro
Hospitales alta complejidad y clínicas privadas con más de 200 camas	130
Hospitales mediana complejidad y clínicas privadas con número de camas entre 100 y 200	100
Hospitales baja complejidad y clínicas privadas con número de camas entre 20 y 99.	60
SAPUS	30

Resultados de la aplicación del programa Epidat 3.1 para el cálculo del tamaño muestral mínimo se muestran a continuación.

La estimación inicial del tamaño de muestra a partir de un tamaño poblacional de 9480 trabajadores y para un intervalo de confianza de 95% para prevalencias poblacionales de 10% con una precisión absoluta de 2 y un efecto de diseño igual a 3, es de **2500** trabajadores.

Diseño de la muestra

Se decide optar por un diseño mixto conocido como “diseño estratificado y por conglomerados monoetápico” al cual se le añade un muestreo sistemático en fases para obtener las unidades de primera etapa.

¹ Datos obtenidos de convenios de atención primaria, estudios e información general de la cantidad de trabajadores en Urgencias.

Los seis tipos de centros representan los estratos y los centros los conglomerados o unidades de primera etapa. Se toma una muestra de centros en cada estrato y en los centros seleccionados se encuestan a todos los trabajadores. El número de unidades de primera etapa, (o sea, los centros dentro de los estratos) se calcula de forma proporcional al tamaño del estrato en cuanto al número de trabajadores. De esta manera se logra un muestreo equiprobabilístico.

Dentro de los estratos la selección de los centros se hará con un muestreo sistemático en fases de manera que estén representados en la muestra los servicios de salud (para hospitales y SAPUS) y las comunas (para las clínicas privadas) que se perfilan en la tabla presentada antes con los servicios o centros de urgencia por estrato.

La disposición de centros en la muestra será entonces la siguiente:

Estratos	Población		Muestra	
	Total centros	Total estimado trabajadores	Centros	Número estimado de trabajadores
Hospitales alta complejidad	26	3380	7	891
Hospitales mediana complejidad	7	700	2	185
Hospitales baja complejidad	3	180	2	47
SAPUS	105	3150	28	831
Clínicas más de 200 camas	5	650	2	171
Clínicas 100-200 camas	7	700	2	185
Clínicas 20-99 camas	12	720	3	190
	165	9480	46	2500

Nota: en los hospitales de baja complejidad y las clínicas privadas de más de 200 camas, se forzaron a dos el número de centros porque no es recomendable tener menos de dos unidades de primera etapa por estrato.

Como nota final se especifica que tanto el tamaño de muestra original como este diseño podrán sufrir cambios, una vez que se comience el estudio y se tengan datos reales de los servicios y trabajadores encuestados.

Recolección de la información

Encuesta a los trabajadores

Se confeccionará una encuesta estructurada que recoja la siguiente información que se aplicará de forma autoadministrada y en formato digital (aunque se valora ofrecer formato en papel a los que lo prefieran).

- Enfermedades de posible origen laboral conocidas por el trabajador. Se confeccionarán preguntas dirigidas a evaluar la presencia de enfermedades laborales específicas (tipificadas).
- Accidentes sufridos en el año anterior al momento de la encuesta con motivo de su trabajo. Se obtendrá información sobre cualquier accidente sufrido por el trabajador en el centro de trabajo de cualquier naturaleza, incluidos pinchazos con agujas o cortes con instrumentos utilizados en la atención a los pacientes.
- Cuestionario para estimar nivel de desgaste profesional (“burnout”).
- Se incluirá una pregunta que permita recoger la percepción de cada encuestado respecto a su salud y sus riesgos de enfermar o accidentarse debido a su trabajo en el servicio.

Se recogerán también datos generales de cada trabajador: sexo, edad, profesión, ocupación, tiempo trabajado en el servicio.

Se garantizará el anonimato, es decir, el trabajador no tendrá que identificarse en el cuestionario que llene y se tomarán medidas claras para que el personal que administra los cuestionarios tampoco pueda identificar a trabajadores individuales. Con esta medida se espera aumentar la veracidad de las respuestas.

El logro de una alta tasa de respuestas, necesitará de un acercamiento a distintas organizaciones de trabajadores de la salud, como los gremios y de esta forma, a los gremios en los centros incluidos en la muestra.

Para ello se realizarán visitas a los centros seleccionados con el fin de lograr el apoyo de los directivos, los gremios y otras organizaciones que puedan contribuir a que los trabajadores a los que va dirigida la encuesta tomen conciencia de la importancia del estudio para ellos y para la sociedad en general. En primer lugar se informará al director de cada centro seleccionado de los objetivos del estudio y se recabará su autorización y apoyo para realizarlo. Se conversará también con el personal administrativo de los servicios de urgencia directamente comunicando sobre la realización del estudio e informándole sobre su necesidad y pertinencia. No obstante se realizarán varios llamados y anuncios para que se respondan las encuestas.

Aspectos éticos

La respuesta a los cuestionarios incluidos en la encuesta será totalmente voluntaria después de explicación colectiva e individual sobre el proyecto, su contenido y la necesidad de realizarlo a los trabajadores que deberán ser encuestados. Igualmente se les explicarán los métodos seguidos para la selección de la muestra. No se realizarán presiones de ningún tipo para este fin. El encuestado es además libre de responder las preguntas que considere convenientes.

Antes de iniciar la encuesta auto administrada, en formato online, el encuestado tendrá primero un modelo de consentimiento informado en donde se le brinda la información respecto al estudio, su propósito y a quien contactar. Luego de leído y aceptada su participación podrá decidir libremente responder a las preguntas total o parcialmente; también podrá abandonar la encuesta incluso una vez comenzada.

En todo momento podrá dirigirse directamente o por vía electrónica a los investigadores que están en la obligación de responder dudas de cualquier tipo. Si bien se tendrá registro de quiénes aceptaron responder las encuestas a través del modelo de consentimiento informado, éstos no contendrán los datos personales (nombre, dirección o teléfono). Aun así, se tomarán precauciones para que las encuestas respondidas solo sean manejadas por el encuestador y los investigadores de este proyecto.

Se informará al Director (o a quien este designe) de cada centro incluido en la muestra sobre el contenido y necesidad del estudio así como el plan de trabajo que se llevará en cada

servicio seleccionado. El director tiene la potestad de no permitir que su centro sea incluido en el estudio.

Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento de la información se realizará de manera centralizada con todas las encuestas recogidas. Estas encuestas se someterán a control de calidad y validación que permita detectar problemas en la recogida de la información como campos vacíos, incongruencias u otros errores.

Se codificarán todos los datos sobre enfermedades y accidentes mediante los códigos que brinda la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10).

Igualmente se procurará codificar las situaciones y factores de riesgo de enfermedad o accidente de acuerdo a la CIE-10 o a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, (CIF).

Para las encuestas que se llenen en papel (en caso de que haya) se confeccionarán las bases de datos que serán digitadas por dos personas independientes (con el fin de evitar errores de digitación) que luego se contrastarán.

Análisis

A partir de las bases de datos se obtendrán los estimadores (incidencia y prevalencia) todos con intervalos de confianza. Se trata principalmente de proporciones con las correcciones necesarias por el tipo de muestreo empleado.

Esto se realizará básicamente con el programa de estadística Epidat 3.1 o Epidat 4 o Excel.

Se presentarán los resultados en las tablas y gráficos pertinentes, tablas de dos entradas y gráficos de barras simples y compuestas serán los más utilizados.

Se aplicarán también, en la medida de lo razonable y posible, pruebas estadísticas de significación para las comparaciones, mencionadas en objetivos, que permitirán la inferencia a la población objeto de estudio.

Estrategias de prevención

Una vez obtenidos los resultados se procederá a confeccionar la propuesta de estrategias de prevención o eventualmente programas de prevención.

Para estas propuestas se tomará en cuenta la información recogida y lo que se ha obtenido de otros países a partir de la revisión bibliográfica realizada. En particular se tendrán en cuenta las guías y orientaciones que promueve y respalda la OMS y que se encuentran en el sitio web: http://www.who.int/occupational_health/publications/hiv_tb_guidelines/en/

Las propuestas de estrategias prevención se dirigirán a los servicios de urgencia en general y en particular para aquellos con situaciones de riesgo específicas por su situación epidemiológica, geográfica y socioeconómica.

Para la elaboración de las propuestas derivadas de los resultados de la investigación, aparece oportuno el desarrollar este trabajo en conjunto con actores relevantes de la red de urgencias de los establecimientos públicos, privados, ACHS, SUSESO, representantes de los trabajadores, gremios y el Ministerio de Salud.

A partir de la co-construcción de las propuestas, estas tendrán legitimidad para expresarlas como potenciales políticas públicas.

Esto se realizará en tres etapas, a saber:

a.- Preparación de propuestas basadas en la revisión de la literatura y los resultados específicos del estudio.

Revisando la literatura nacional e internacional para identificar las políticas y estrategias más oportunas y reconocidas para prevenir los problemas de salud relacionados con el trabajo de las personas que hacen turnos de urgencia.

b.- Socialización del trabajo entre grupo seleccionado de expertos para su revisión y aporte, lo que será sistematizado para el desarrollo del taller de trabajo ampliado.

Se enviarán las propuestas a este grupo de expertos quienes habrán sido seleccionados para revisar y aportar a estas propuestas de manera de lograr una validación técnica y teórica de ellas.

Este documento sistematizado y elaborado como material de trabajo, se enviará junto con una invitación a un taller de trabajo con personas reclutadas de antemano.

c.- Taller de trabajo ampliado con actores relevantes de la red de urgencia de los establecimientos públicos, privados, ACHS, SUSESOS, representantes de los trabajadores, gremios y el Ministerio de Salud.

El taller consistirá en:

- Presentación de los objetivos de la jornada y nivelación de expectativas
- Presentación de los resultados y conclusiones del estudio
- Presentación general de las propuestas
- Mesas de trabajo
- Plenario

El resultado de este taller será un documento con la validación de las propuestas a partir de la co-construcción participativa y será adicionado al informe final del estudio.

Bibliografía

Global strategy on occupational health for all: The way to health at work. Recommendation of the second meeting of the WHO Collaborating Centres in Occupational Health, 11-14 October 1994, Beijing, China. WHO/OCH/95.1, ISBN 95 1-802-07 1-X, © World Health Organization 1995 (1). http://www.who.int/occupational_health/globstrategy/en/

1. Health workers. Health worker occupational health. WHO. http://www.who.int/occupational_health/topics/hcworkers/en/ Acceso 8-06-2015
2. Work Organization and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives / Stavroula Leka, Amanda Griffiths, Tom Cox. Protecting Workers' Health Series No. 3. © World Health Organization 2004.
3. PSYCHOSOCIAL FACTORS AT WORK: Recognition and control Report of the Joint ILO/WHO Committee on Occupational Health. Ninth Session Geneva, 18-24 September 1984
http://www.who.int/occupational_health/publications/ILO_WHO_1984_report_of_the_joint_committee.pdf
4. Chakroun WO1, Rejeb I, Kammoun L, Nasri A, Ghnainia T, Chaari A, Ksibi H, Chaari A, Bouaziz M, Rekik N. [Evaluation of stress among emergency staff: survey in a Tunisian emergency department]. Ann Fr Anesth Reanim. 2013 Sep;32(9):565-71.
5. Mónica Bernaldo de Quirós-Aragón y Francisco Javier Labrador-Encinas. Evaluación del estrés laboral y burnout en los servicios de urgencia extrahospitalaria. International Journal of Clinical and Health Psychology 2007, Vol. 7, Nº 2, pp. 323-335
6. García-Izquierdo M, Ríos-Rísquez MI. The relationship between psychosocial job stress and burnout in emergency departments: an exploratory study. Nurs Outlook. 2012 Sep-Oct;60(5):322-9.
7. Pajonk FG1, Cransac P, Müller V, Teichmann A, Meyer W. Trauma and stress-related disorders in German emergency physicians: the predictive role of personality factors. Int J Emerg Ment Health. 2012;14(4):257-68.

8. Flowerdew L, Brown R, Russ S, Vincent C, Woloshynowych M. Teams under pressure in the emergency department: an interview study. *Emerg Med J*. 2012 Dec;29(12):e2.
9. Healy S1, Tyrrell M. Stress in emergency departments: experiences of nurses and doctors. *Emerg Nurse*. 2011 Jul;19(4):31-7.
10. Angius P, Campana G, Cattari F, Cattari M, Pirastru S, Tintori A, Serra A. Burnout in emergency health care workers. *G Ital Med Lav Ergon*. 2011 Jul-Sep;33(3 Suppl):339-42.
11. Wu H1, Sun W, Wang L. Factors associated with occupational stress among Chinese female emergency nurses. *Emerg Med J*. 2012 Jul;29(7):554-8
12. Adriaenssens J, De Gucht V, Van Der Doef M, Maes S. Exploring the burden of emergency care: predictors of stress-health outcomes in emergency nurses. *J Adv Nurs*. 2011 Jun;67(6):1317-28.
13. C. Miret, A. Martínez Larrea. El profesional en urgencias y emergencias: agresividad y burnout. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2010; 33 (Supl. 1): 193-201.
14. Okada N1, Ishii N, Nakata M, Nakayama S. Occupational stress among Japanese emergency medical technicians: Hyogo Prefecture. *Prehosp Disaster Med*. 2005 Mar-Apr;20(2):115-21.
15. McPherson S, Hale R, Richardson P, Obholzer A. Stress and coping in accident and emergency senior house officers. *Emerg Med J* 2003;20:230–231
16. Gillespie M, Melby V. Burnout among nursing staff in accident and emergency and acute medicine:a comparative study. *Journal of Clinical Nursing*. 2003; 12:842–851. [PubMed: 14632977]
17. Cicchitti C, Cannizzaro G, Rosi F, Maccaroni R, Menditto VG. [Burnout syndrome in pre-hospital and hospital emergency. Cognitive study in two cohorts of nurses]. *Recenti Prog Med*. 2014 Jul-Aug;105(7-8):275-80.
18. Escribà-Agüir V1, Martín-Baena D, Pérez-Hoyos S. Psychosocial work environment and burnout among emergency medical and nursing staff. *Int Arch Occup Environ Health*. 2006 Nov;80(2):127-33. Epub 2006 May 20.

19. Ángela Casado Moragóna, Gema Muñoz Durána, Natalia Ortega González, Alberto Castellanos Asenjob. Burnout en profesionales de los servicios paliativos, intensivos y urgencias de un gran hospital. Carta al editor. *Med Clin (Barc)*. 2005;124(14):554-6.
20. Reynard K, Brown R. A clinical analysis of the emergency medicine workforce crisis. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2014 Nov;75(11):612-6.
21. Merchant RC1, Becker BM, Mayer KH, Fuerch J, Schreck B. Emergency department blood or body fluid exposure evaluations and HIV postexposure prophylaxis usage. *Acad Emerg Med*. 2003 Dec;10(12):1345-53.
22. Marcus R1, Culver DH, Bell DM, Srivastava PU, Mendelson MH, Zalenski RJ, Farber B, Fligner D, Hassett J, Quinn TC, et al. Risk of human immunodeficiency virus infection among emergency department workers. *Am J Med*. 1993 Apr;94(4):363-70.
23. Kelen GD1. Human immunodeficiency virus and the emergency department: risks and risk protection for health care providers. *Ann Emerg Med*. 1990 Mar;19(3):242-8.
24. Kijakazi O Mashoto1*, Godfrey M Mubyazi1, Emmanuel Makundi1, Hussein Mohamed2 and Hamisi M Malebo. Estimated risk of HIV acquisition and practice for preventing occupational exposure: a study of healthcare workers at Tumbi and Dodoma Hospitals, Tanzania. *BMC Health Services Research* 2013, 13:369 <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/369>
25. De Carli G1, Puro V, Binkin NJ, Ippolito G. Risk of human immunodeficiency virus infection for emergency department workers. Italian Study Group on Occupational Risk of HIV Infection. *J Emerg Med*. 1994 Nov-Dec;12(6):737-44.
26. Marcus R1, Culver DH, Bell DM, Srivastava PU, Mendelson MH, Zalenski RJ, Farber B, Fligner D, Hassett J, Quinn TC, et al. Risk of human immunodeficiency virus infection among emergency department workers. *Am J Med*. 1993 Apr;94(4):363-70.
27. Marcus R1, Srivastava PU, Bell DM, McKibben PS, Culver DH, Mendelson MH, Zalenski RJ, Kelen GD. Occupational blood contact among prehospital providers. *Ann Emerg Med*. 1995 Jun;25(6):776-9.

28. Luis Galíndez, Yuraima Rodríguez. Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud (Eitorial). Salud de los Trabajadores v.15 n.2 Maracay dic. 2007.
29. Davood Farsi, Mohammad A. Zare, Sayed A. Hassani, Saeed Abbasi, Afsoon Emaminaini,1 Peyman Hafezimoghadam, and Mahdi Rezai. Prevalence of occupational exposure to blood and body secretions and its related effective factors among health care workers of three Emergency Departments in Tehran. J Res Med Sci. 2012 Jul; 17(7): 656–661.
30. Sokolove PE1, Mackey D, Wiles J, Lewis RJ. Exposure of emergency department personnel to tuberculosis: PPD testing during an epidemic in the community. Ann Emerg Med. 1994 Sep;24(3):418-21.
31. El Sayed M1, Kue R, McNeil C, Dyer KS. A descriptive analysis of occupational health exposures in an urban emergency medical services system: 2007-2009. Prehosp Emerg Care. 2011 Oct-Dec;15(4):506-10.
32. Ahmet Baydin, Ali Kemal Erenler. Workplace Violence in Emergency Department and its Effects on Emergency Staff. International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience, Vol. 16, No. 66-68, pp. ISSN 1522-4821.
33. Fernandes CM1, Bouthillette F, Raboud JM, Bullock L, Moore CF, Christenson JM, Grafstein E, Rae S, Ouellet L, Gillrie C, Way M. Violence in the emergency department: a survey of health care workers. CMAJ. 1999 Nov 16; 161(10):1245-8.
34. Barnekow-Bergkvist M, Aasa U, Angquist KA, Johansson H. Prediction of development of fatigue during a simulated ambulance work task from physical performance tests. Ergonomics. 2004 Sep 15;47(11):1238-50.
35. Aasa U, Angquist KA, Barnekow-Bergkvist M. The effects of a 1-year physical exercise programme on development of fatigue during a simulated ambulance work task. Ergonomics. 2008 Aug;51(8):1179-94.
36. Miranda H, Viikari-Juntura E, Punnett L, Riihimäki H. Occupational loading, health behavior and sleep disturbance as predictors of low-back pain. Scand J Work Environ Health 2008;34(6):411-419.
37. Sorour AS, El-Maksoud MM. Relationship between musculoskeletal disorders, job demands, and burnout among emergency nurses. Adv Emerg Nurs J. 2012 Jul-Sep;34(3):272-82.

38. Kinoshita H, Hirose Y, Tanaka T, Yamazaki Y. Oral arsenic trioxide poisoning and secondary hazard from gastric content. *Ann Emerg Med.* 2004 Dec;44(6):625-7.
39. West AC1, Bechtold DA. Bioessays. The cost of circadian desynchrony: Evidence, insights and open questions. 2015 May 22.
40. Kamdar BB, Tergas AI, Mateen FJ, Bhayani NH, Oh J. Night-shift work and risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2013 Feb;138(1):291-301.
41. Wang F, Yeung KL, Chan WC, Kwok CC, Leung SL, Wu C, Chan EY, Yu IT, Yang XR, Tse LA. A meta-analysis on dose-response relationship between night shift work and the risk of breast cancer. *Ann Oncol.* 2013 Nov;24(11):2724-32.
42. Ijaz S, Verbeek J, Seidler A, Lindbohm ML, Ojajärvi A, Orsini N, Costa G, Neuvonen K. Night-shift work and breast cancer--a systematic review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health.* 2013 Sep 1;39(5):431-47.
43. Rabstein S, Harth V, Pesch B, Pallapies D, Lotz A, Justenhoven C, Baisch C, Schiffermann M, Haas S, Fischer HP, Heinze E, Pierl C, Brauch H, Hamann U, Ko Y, Brüning T; GENICA Consortium. Night work and breast cancer estrogen receptor status--results from the German GENICA study. *Scand J Work Environ Health.* 2013 Sep 1;39(5):448-55.
44. Megdal SP1, Kroenke CH, Laden F, Pukkala E, Schernhammer ES. Night work and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer.* 2005 Sep;41(13):2023-32.
45. Jia Y, Lu Y, Wu K, Lin Q, Shen W, Zhu M, Huang S, Chen J. Does night work increase the risk of breast cancer? A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Cancer Epidemiol.* 2013 Jun;37(3):197-206.
46. Wang F, Zhang L, Zhang Y, Zhang B, He Y, Xie S, Li M, Miao X, Chan EY, Tang JL, Wong MC, Li Z, Yu IT, Tse LA. Meta-analysis on night shift work and risk of metabolic syndrome. *Obes Rev.* 2014 Sep;15(9):709-20.
47. Organización Internacional del Trabajo/Consejo Internacional de Enfermeras/ Organización Mundial de la Salud/Internacional de Servicios Públicos Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 2002

48. Post-exposure prophylaxis to prevent HIV infection: joint WHO/ILO guidelines on post-exposure prophylaxis (PEP) to prevent HIV infection. ISBN 978 92 4 159637 4 (NLM classification: WC 503.6). World Health Organization 2007
49. GUIDING PRINCIPLES TO ENSURE INJECTION DEVICE SECURITY. SAFE INJECTION GLOBAL NETWORK (SIGN) SECRETARIAT. Department of Essential Health Technologies. World Health Organization. WHO/BCT/03.12.ENGLISH.DISTR.: GENERAL
50. Hassan TB. Sustainable working practices and minimizing burnout in emergency medicine. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2014 Nov;75(11):617-9. doi: 10.12968/hmed.2014.75.11.617.
51. Workers' health: global plan of action. Sixtieth World Health Assembly WHA60.26. Agenda item 12.13 23 May 2007.
52. Agentes Biológicos. Sitio web del Instituto de Salud Pública, del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. <http://www.ispch.cl/agentes-biologicos>
53. Departamento de Salud Ocupacional, Subsecretaria de Salud Pública, Ministerio de Salud, Chile. Protocolos de vigilancia para trabajadores expuestos a factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores relacionados con el trabajo. División de políticas públicas saludables y promoción. Departamento De Salud Ocupacional. Santiago-Chile 2012.
54. Carter EJ1, Pouch SM2, Larson EL3. Common infection control practices in the emergency department: a literature review. *Am J Infect Control*. 2014 Sep;42(9):957-62.
55. Donken R1, van der Maas N, Swaan C, Wiersma T, Te Wierik M, Hahné S, de Melker H. The use of tetanus post-exposure prophylaxis guidelines by general practitioners and emergency departments in the Netherlands: a cross-sectional questionnaire study. *BMC Fam Pract*. 2014 Jun 9;15:112.
56. Abiola AO1, Omoyeni OE, Akodu BA. Knowledge, attitude and practice of hepatitis B vaccination among health workers at the Lagos State accident and emergency centre, Toll-Gate, Alausa, Lagos State. *West Afr J Med*. 2013 Oct-Dec;32(4):257-62.

57. Alvarado, OIS, Suazo SVV, Quinteros RVE. Análisis de la situación de la salud ocupacional en Chile. Rev.latino-am.enfermagem, Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, p. 49-54, janeiro 1999.
58. Angélica Melita Rodríguez, Mónica Cruz Pedreros, José Manuel Merino. Burnout en profesionales de enfermería que trabajan en centros asistenciales de la octava región, Chile. Ciencia y Enfermería XIV (2): 75-85, 2008.
59. Carolina Alejandra Garcia Maturana. Estrés laboral en personal de la unidad de emergencia ginecoobstétrica. Hospital Clínico Regional, Valdivia. Tesis presentada para optar al grado de Licenciada en Obstetricia y Puericultura. VALDIVIA – CHILE 2006.
60. Eliana Guic Sa, Pablo Mora O, Ricardo Rey C, Alfonso Robles G. Estrés organizacional y salud en funcionarios de centros de atención primaria de una comuna de Santiago. Rev Méd Chile 2006; 134: 447-455.
61. Andrés Ramírez, Claudio Santibáñez, Carolina Muñoz, Gonzalo Ramírez, Victoria Lechner, Paula Soto, Víctor Díaz, Rubén Nachar. Prevalencia y perfil del Síndrome de Burnout en el personal de salud de la Clínica Alemana de Puerto Varas. Rev GPU 2010; 6; 2: 230-233.
62. Marisol Muñoz Coloma, Pía Molina Chailán. Síndrome de burnout en el equipo de salud de una unidad de cuidados intensivos, Concepción. Revista Chilena de Medicina Intensiva 2013; Vol 28(1): 13-18.
63. Tatiana Paravic Klijn, Sandra Valenzuela Suazo, Mónica Burgos Moreno. Violencia percibida por trabajadores de atención primaria de salud. CIENCIA Y ENFERMERIA X (2): 53-65, 2004.
64. Paula Ceballos Vásquez, Sandra Valenzuela Suazo, Tatiana Paravic Klijn. Factores de riesgos psicosociales en el trabajo: género y enfermería. av.enferm; XXXII (2): 271-279, 2014.
65. Sánchez M. Prevention of health risks in healthcare staff. Medwave 2004 Jul;4(6):e2790 doi: 10.5867/medwave.2004.06.2790.
66. Nicolás Rojas V., Camila Seymour M., Rodrigo Suárez S., Pedro Torres A. Accidentes laborales en el Hospital Clínico Universidad de Chile en el período 2003 – 2008. Rev Hosp Clín Univ Chile 2009; 20: 119 – 26.

67. Sebastián A. Pérez Domínguez. Pablo I. Sánchez Aguilera. Riesgos ergonómicos en las tareas de manipulación de pacientes, en ayudantes de enfermería y auxiliares generales de dos unidades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Tesis para optar al grado de Licenciado en Kinesiología. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Kinesiología, 2009.
68. Mónica Alejandra Gutiérrez Nova. Factores de riesgo psicosociales relacionados con estrés en los profesionales de enfermería de servicios críticos Hospital Puerto Montt. Tesis presentada para optar al grado de Licenciado en Enfermería. Valdivia, Chile, 2004.

<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2004/fmg984f/html/index-frames.html>

69. Patricia Grau Mascayano, Departamento de Salud Ocupacional MINSAL. Una experiencia de investigación cualitativa en salud mental ocupacional. Trabajo presentado en: Seminario Internacional en Investigación, políticas y prácticas asociadas a problemas de salud mental y trabajo en Chile: una perspectiva de género. 14 y 16 de agosto 2007. Disponible en: <https://goo.gl/cgJGVY>.

Instrumento

MÓDULO A: IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION SOCIODEMOGRAFICA

Identificación encuesta:

1. Indique género:

Femenino _____

Masculino _____

2. Indique su edad, en años cumplidos: _____

MÓDULO B: SITUACION LABORAL Y CONDICIONES LABORALES

3. ¿Cuál fue su último nivel educacional aprobado completo?

Ninguno

Educación básica o primaria

Educación media o secundaria

Educación técnica

Educación universitaria

Postgrado

Otro _____

4. ¿Cuál es su función en el servicio de urgencia? (Marque todas las funciones que cumple en el servicio)

Auxiliar

Técnico superior (TENS)

Conductor (a)

Paramédico (a)

- Enfermero(a)
- Médico(a)
- Kinesiólogo(a)
- Matrón (a)
- Psicólogo(a)
- Administrativo(a) en admisión de pacientes
- Administrativo(a) en otras funciones
- Otro especifique

5. El centro donde Ud. trabaja es:

Del sector público (Ministerios, Gobiernos, Municipios, etc.)

Del sector privado

De las fuerzas armadas y del orden

No sabe

6. Su servicio de urgencia atiende:

Adultos

Niños

Ambos

7. En este trabajo, ¿qué modalidad de contrato tiene Ud.?

De planta

A contrata

A honorarios

Otro, especifique _____

No sabe

8. ¿Trabaja usted directamente en la atención a pacientes?

Si

No

9. ¿Trabaja usted en turnos de noche? Responda con una de las alternativas siguientes:

Todos los días _____

Más de dos veces por semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Una o dos veces al mes _____

Esporádicamente _____

Nunca _____

10. ¿Trabaja usted en solitario? Responda con una de las alternativas siguientes:

Todos los días _____

Más de dos veces por semana _____

Una o dos veces a la semana _____

Una o dos veces al mes _____

Esporádicamente _____

Nunca _____

11. Por favor marque el tipo de servicio donde actualmente trabaja – (puede marcar más de una posibilidad)

SAPU o SAR urbano

SAPU rural

Servicio de urgencia de hospital comunitario

Servicio de urgencia de hospital de mediana complejidad

Servicio de urgencia de hospital de alta complejidad

Servicio de urgencia de clínica privada

12. En total, ¿cuánto tiempo ha trabajado usted en un servicio de urgencias? (si no recuerda exactamente, ponga un tiempo aproximado y especifique con la palabra “Aproximado”. Puede responder en días, meses o años y combinaciones si necesita, por ejemplo: 2 años y 5 meses.)

13. ¿Cuántas horas diarias en promedio trabaja usted actualmente en servicios de urgencias?

Más de 8 horas ____

Entre 6 y 8 horas ____

Entre 2 y 5 horas ____

Menos de 2 horas ____

Una hora o menos ____

MÓDULO C: RIESGOS EN LAS CONDICIONES Y AMBIENTE DE TRABAJO

14. Por favor responda cada una de las siguientes preguntas con una de las cinco posibilidades que tiene a la derecha. Marque la casilla correspondiente.

	Nunca	Rara Veza	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre
¿Su jornada de trabajo le alcanza para mantener al día sus tareas?					
¿Con qué frecuencia debe resolver problemas difíciles en su trabajo?					
Su trabajo, ¿le exige un gran esfuerzo de concentración y / o atención?					
¿Puede usted influir en la velocidad o rapidez con que debe trabajar?					
¿Puede usted influir en la cantidad de trabajo que se le asigna o que tiene?					
¿Puede elegir o cambiar el orden de sus tareas?					
¿Puede elegir o cambiar el método o la forma en que realiza su trabajo?					
¿Puede decidir cuándo tomar un descanso?					
¿Sus colegas o compañeros están dispuestos a escuchar sus problemas relacionados con el trabajo?					
¿Encuentra usted disposición en su jefe directo a escuchar sus problemas relacionados con el trabajo?					
¿Su jefe directo se asegura que los trabajadores tengan buenas oportunidades de desarrollo?					
¿Su jefe directo planifica bien el trabajo?					

	Nunca	Rara Veza	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre
¿Su jefe directo soluciona adecuadamente los conflictos?					
¿Su jefe directo se comunica bien con el equipo?					
¿Tiene usted la posibilidad de aprender cosas nuevas a través de su trabajo?					
¿Le da su trabajo la oportunidad de desarrollar sus capacidades?					
¿Siente que el trabajo que usted realiza es importante?					
¿Se siente motivado y comprometido en su trabajo?					

15. En este servicio de urgencia con qué frecuencia ocurren episodios de violencia

Diariamente _____

Dos o tres veces a la semana _____

Una vez a la semana _____

Dos o tres veces al mes _____

Una vez al mes _____

Menos de una vez al mes _____

Nunca _____

16. En los últimos 12 meses, ¿usted ha sido víctima de agresión física o verbal o ha sido objeto de conductas amenazantes en su lugar de trabajo?

Sí

No

Si la respuesta es No, se pasa a la pregunta 17.

Si la respuesta es Sí, aparece la siguiente pregunta que forma parte de esta.

¿Cuántas veces ha sido VICTIMA de agresión física o verbal o ha sido objeto de conductas amenazantes en su lugar de trabajo? *

1

2

3

4

5

De acuerdo al número que se responda aparecerán las dos siguientes preguntas para cada episodio

¿Quién fue el agresor?

Compañeros de trabajo

Superiores o jefes

Subordinados (trabajadores bajo su cargo)

Pacientes o usuarios

Familiares/amigos de un paciente

Tercero no relacionado con el centro

No sabe

¿Con qué grado calificaría las consecuencias de ese episodio de violencia?

Ninguna

Muy leves

Leves

Moderadas

Graves

17. En los últimos 12 meses ¿ha sido usted testigo de algún episodio de violencia en su trabajo?

Sí

No

Si la respuesta es No, pasa a la pregunta 18.

Si la respuesta es Sí, aparece la siguiente pregunta que forma parte de esta.

¿Cuántas veces ha sido usted testigo de algún episodio de violencia en su trabajo? *

1

2

3

4

5

De acuerdo al número que se responda aparecerán las dos siguientes preguntas para cada episodio

¿Quién fue el agresor?

Compañeros de trabajo

Superiores o jefes

Subordinados (trabajadores bajo su cargo)

Pacientes o usuarios

Familiares/amigos de un paciente

Tercero no relacionado con el centro

No sabe

¿Con qué grado calificaría las consecuencias de la violencia de ese episodio?

Ninguna

Muy leves

Leves

Moderadas

Graves

18. Satisfacción global

1. En relación con su trabajo actual responda las siguientes preguntas con los valores de la escala que aparecen a la derecha.

Pregunta	No	Solo un poco	Más o menos	Bastante	Sí, mucho
¿Está satisfecho con sus perspectivas laborales?					
¿Está satisfecho con las condiciones del ambiente físico de tu trabajo? (ruido, espacio, ventilación, temperatura, iluminación, etc.)					
¿Está satisfecho con el grado en que se emplean sus capacidades?					

En general, ¿está satisfecho con su trabajo, tomando todo en consideración?					
---	--	--	--	--	--

19. BURNOUT

MBI (inventario de burnout de Maslach)

A continuación encontrará una serie de enunciados acerca de su trabajo y de sus sentimientos relacionados con él. Le pedimos su colaboración respondiendo a ellos como lo siente. No existen respuestas mejores o peores, la respuesta correcta es aquella que expresa verídicamente su propia existencia. Por favor señale la respuesta que considere más adecuada para cada enunciado:

	Nunca	Algunas veces al año	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	A diario
Me siento emocionalmente defraudado en mi trabajo					
Cuando termino mi jornada de trabajo me siento agotado					
Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento agotado					
Siento que puedo entender fácilmente a las personas que tengo que atender					

	Nunca	Algunas veces al año	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	A diario
Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo					
Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades					
Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada					
Me parece que los beneficiarios de mi trabajo me culpan de algunos de sus problemas					

MÓDULO D: RIESGOS FISICOS, BIOLOGICOS, FÍSICOS, QUIMICOS Y ERGONÓMICOS

20. Responda las siguientes preguntas utilizando la escala de tiempo que se brinda a la derecha sobre cada una de las situaciones que se describen a la izquierda (marque con una cruz la casilla que se acerca más a su respuesta). Todas las preguntas se refieren a situaciones en su trabajo en el servicio de urgencias.

	Toda la jornada	La mitad de la jornada	Ocasionalmente	Nunca	No sabe
Está expuesto a radiaciones tales como los Rayos X, isótopos radioactivos o rayos láser.					
Está expuesto a ruidos, vibraciones o temperaturas más altas o bajas que lo que considera normal.					
Manipula o toma contacto con algún material que podría estar contaminado como: sangre, otros fluidos corporales, material de laboratorio, desechos biológicos.					
Manipula o toma contacto con productos o sustancias químicas tóxicas que pudieran producir alguna irritación en su piel o mucosas.					
Trabaja con alguna sustancia o producto que considere que produce daño a su salud.					
Realiza trabajos que lo obligan a mantener posturas incómodas para usted.					
Se mantiene de pie					
Se mantiene sentado					
Levanta, traslada o arrastra cargas, personas, u otros objetos pesados					
Realiza movimientos que considera repetitivos en cortos períodos de tiempo.					

MODULO E: ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DEL TRABAJO

21. Durante el tiempo que lleva trabajando en servicios de urgencia, ¿ha padecido de alguna de estas enfermedades o problemas que usted crea de alguna manera, relacionados con su trabajo?

	NO	SI
Hepatitis B		
Positividad al virus de la hepatitis B		
Hepatitis C		
Positividad al virus da la Hepatitis C		
SIDA		
Positividad al virus del SIDA (VIH)		
Tuberculosis		

22. Durante el tiempo que lleva trabajando en servicios de urgencia, ¿ha padecido de alguna de estas enfermedades o problemas que usted crea de alguna manera, relacionados con su trabajo? Si su respuesta es positiva, especifique el tiempo que lleva con ese padecimiento en días, meses o años.

	NO	SI	TIEMPO TRANSCURRIDO CON ESE PADECIMIENTO

Sacro lumbalgia crónica (por posibles posturas físicas que debe adoptar en el trabajo)			
Trastornos del sueño			
Otra enfermedad crónica Cuál:			

23. Durante los últimos doce meses ¿tuvo usted algún episodio de las siguientes enfermedades que atribuye, de alguna manera, a su trabajo?

	SI	NO
Meningitis viral		
Meningitis bacteriana		
Algún episodio de inflamación aguda y/o dolor músculo esquelético producto de esfuerzo físico repetido y excesivo en su puesto de trabajo.		

24. Durante los últimos doce meses diga si tuvo alguno de los accidentes siguientes y cuántas veces se repitió.

ACCIDENTE	NO	SI	CUÁNTAS VECES
Pinchazo o corte de la piel producto de la manipulación de agujas u otro objeto punzo cortante.			
Contacto (en lugar del cuerpo no protegido) con sangre (o algún otro fluido) de pacientes atendidos por usted o usted como parte del equipo.			

25. ¿Durante su vida laboral en el servicio de urgencias, ha tenido usted alguna enfermedad (o accidente) relacionada con el trabajo por la cual haya tenido que tomar licencia?

Si _____

No _____

Si la respuesta es NO pasa a la pregunta 26

Si la respuesta es Si se despliega esta otra:

¿Cuántas veces ha tenido usted alguna enfermedad (o accidente) relacionada con el trabajo por la cual haya tenido que tomar licencia? *

1

2

3

4

5

De acuerdo a las veces, aparece lo siguiente:

Explique los episodios de accidente o enfermedad y señale fecha aproximada de ocurrencia y tiempo de licencia.

Primer episodio

Descripción _____

Fecha _____

Tiempo de licencia _____

Segundo episodio

Tu respuesta _____

MÓDULO F: SOBRE PREVENCIÓN

1. ¿Qué medidas preventivas cree usted que podrían implementarse para disminuir el riesgo de enfermedad o accidente de trabajo? Explique por favor.
2. ¿Tiene dificultades con el acceso a medios de protección en su trabajo? Por ejemplo, guantes protectores de pinchazos o delantal con protección para Rx?

Sí _____

No _____

Si positivo, explique

3. ¿Considera que el servicio de urgencias donde trabaja es un lugar que presenta problemas de seguridad con respecto a posibles episodios de violencia que pudieran presentarse? Si su respuesta es positiva, le agradecemos una explicación.

Sí _____

No _____

Si positivo, explique.

4. ¿Cree usted que podrían brindarle alguna capacitación que pudiera contribuir a la prevención de accidentes en su puesto de trabajo o a evitar enfermedades a las que está expuesto? Si su respuesta es positiva, le agradecemos una explicación.

Sí _____

No _____

Si positivo, explique.