

**EFFECTO DE LA COMORBILIDAD PSIQUIÁTRICA EN
EL RETORNO AL TRABAJO Y CALIDAD DE VIDA EN
ACCIDENTADOS DEL TRABAJO CON LESIONES
GRAVES, EN UN HOSPITAL DE TRAUMA**

Autor:

MEPI

Tutor:

FRANCISCO BUSTAMANTE

Fecha de Defensa:

23.05.2025

**CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN SALUD
FONIS 2024**

TITULO DEL PROYECTO

EFEECTO DE LA COMORBILIDAD PSIQUIÁTRICA EN EL RETORNO AL TRABAJO Y CALIDAD DE VIDA EN ACCIDENTADOS DEL TRABAJO CON LESIONES GRAVES, EN UN HOSPITAL DE TRAUMA

RESUMEN

Las lesiones físicas de gravedad, producto de accidentes laborales requieren de tratamientos y procesos de rehabilitación que favorezcan las posibilidades de la reinserción laboral y social del trabajador. En estos pacientes con lesiones graves los tiempos de rehabilitación y recuperación son prolongados y requieren de coordinar diversos recursos profesionales y tecnológicos.

En Chile, la cobertura sanitaria de los trabajadores que sufren accidentes laborales es responsabilidad de los organismo administradores de la ley 16.744. Según cifras de Superintendencia Seguridad Social, en el año 2022 la tasa de accidentes del trabajo fue de 3,8% con 214 mil accidentes laborales y con un costo de aproximadamente US\$100 millones en subsidios laborales por incapacidad transitoria durante ese año.

Pacientes que han sufrido lesiones físicas graves pueden desarrollar patología psiquiátrica asociada al trauma, siendo el trastorno por estrés postraumático (TEPT) el diagnóstico de mayor relevancia clínica. Esta comorbilidad psiquiátrica afecta la funcionalidad social y el bienestar de estos pacientes, pudiendo prolongar los tiempos para el retorno al trabajo y con ello dificultar la reinserción laboral luego del tratamiento de sus lesiones.

Existe una amplia literatura relacionada con la patología psiquiátrica reactiva a un evento traumático. Sin embargo, son escasos los estudios relacionados con el impacto de la comorbilidad psiquiátrica derivada de un accidentes del trabajo en el retorno laboral y la calidad de vida.

En Chile no disponemos de estudios sobre la magnitud de la comorbilidad psiquiátrica en accidentados del trabajo y su impacto en el retorno al trabajo y calidad de vida en estos pacientes.

1. RELEVANCIA, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

1. RELEVANCIA DEL TEMA

Los accidentes laborales representan el 13% de la carga de enfermedad por enfermedades o lesiones debidas al trabajo, según estudios a nivel mundial. (1) Un porcentaje significativo de estos trabajadores accidentados presentan comorbilidad psiquiátrica relacionada con el accidente laboral, lo cual, de acuerdo a estudios internacionales, afecta el retorno al trabajo postergándolo hasta en tres meses, si se compara con accidentados sin comorbilidad psiquiátrica (2) Este mayor periodo de reposo laboral afecta la empleabilidad futura y la calidad de vida del trabajador y tiene un alto costo para el seguro de salud estimado en subsidios laborales y costo en pensiones que puede alcanzar los \$170 mil millones de peso, cada año. (3)

Diversos estudios a nivel mundial nos muestran que al menos **uno de cada cinco de los lesionados graves por accidentes presentan alguna comorbilidad psiquiátrica relacionada con el evento traumático**. En algunos tipos de lesiones esta prevalencia puede alcanzar al 40%. (2) **Un tercio de los pacientes lesionados graves que cursan con comorbilidad psiquiátrica no logran un reintegro al trabajo cumplido el año desde el accidente**, cifra significativamente mayor que en los pacientes sin comorbilidad. Estos cuadros psiquiátricos no solo se asocian con la prolongación de los periodos de reposo laboral, también comprometen la calidad de vida y consumen una mayor cantidad de atenciones clínicas, todo lo cual agrava el pronóstico de funcionalidad y reintegro laboral. Estos cuadros psiquiátricos relacionados con las lesiones graves tendrían un **bajo nivel de pesquisa por los equipos tratantes, con derivaciones tardías a los equipos de salud mental lo cual se asocia con una baja cobertura de tratamiento**.

En suma, en trabajadores lesionados graves por accidentes laborales, existe una alta prevalencia de trastornos mentales relacionados con el trauma que agrega una mayor carga en cuanto a uso de recursos médicos, prolongación de reposo laborales, mayor deterioro de la calidad de vida, con baja pesquisa y menor cobertura de tratamientos especializados.

No existe en nuestro país algún estudio que permita dimensionar este problema.

Disponer de esta información permitiría generar intervenciones tempranas que favorezcan el reintegro laboral a tiempo, contribuyendo con ello a reducir el impacto en el costo para el trabajador, su familia y la empresa

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA y ANÁLISIS DEL ESTADO DEL ARTE

Las lesiones por accidentes y violencias representan el 10,1% de la carga mundial por enfermedad, de acuerdo con el estudio carga de enfermedad del año 2017 (5). A nivel laboral, las lesiones por accidentes explican el 13% de la carga total por problemas de salud relacionados con el trabajo, con 23400 millones de DALYs (años de vida ajustados por discapacidad), para el año 2019(1). Cabe destacar que, gracias a la disminución progresiva de las muertes por accidentes laborales, este indicador refleja una alta proporción de YLD (años

de vida con discapacidad) en su composición, es decir una mayor cantidad de trabajadores con problemas de discapacidad que en el largo plazo deteriora funcionamiento social, laboral y genera un mayor consumo de atenciones clínicas.

En Chile para el año 2022 las lesiones provocadas en accidentes del trabajo generaron 4 millones de días perdidos y un costo US\$ 100 millones en el mismo año por concepto de subsidio por incapacidad laboral transitoria(3) Debemos agregar a esta cifra el costo por pago de indemnizaciones y pensiones US\$ 80 millones en el año 2022. Estos subsidios, así como las atenciones médicas y de rehabilitación están cubiertos por el seguro definido en la ley 16744 (7) de accidentes y enfermedades profesionales, a cargo de los organismos administradores de esta ley. El costo de este seguro es asumido por los empleadores de instituciones y empresas públicas y privadas y es calculado en relación a la siniestralidad de cada una de ellas.(8). El ausentismo de estos trabajadores afecta la productividad de la empresa y eleva los costos del seguro laboral. Por su parte estos trabajadores ven comprometido su reintegro laboral.

Respecto del ausentismo laboral, diferentes estudios han evaluado la magnitud del problema en diferentes contextos laborales a nivel mundial.

Una revisión sistemática y metaanálisis que incluyó 43 estudios, evaluó retorno al trabajo y calidad de vida en pacientes con lesiones por accidentes, informa que un tercio de estos trabajadores no había retornado a su trabajo luego de un año de ocurrido el accidente. Sus resultados mostraron que la media del periodo de reposo fue de tres meses y medio. Respecto de la calidad de vida, si bien esta mejoró en este año de evolución, no alcanzó los niveles de normalidad de las escalas utilizadas (9)

Un estudio de cohorte realizado en Nueva Zelanda con trabajadores lesionados por accidentes laborales y lesionados en accidentes no laborales evaluó como medidas de resultados el tiempo de ausentismo laboral, calidad de vida relacionada con salud (EQ-5D), discapacidad (WHODAS) y estrés psicológico. Realizaron estas mediciones a los 3 y 12 meses de la consulta médica por el accidente. Según sus resultados, transcurrido un año del accidente, el 21% de los lesionados en el trabajo mantenía reposo laboral en comparación con el 13% de quienes presentaron lesiones por accidentes no laborales ($p < 0,001$). Para las evaluaciones de calidad de vida informan que no hubo diferencias significativas entre ambos grupos en la medición de los 3 meses. Por el contrario, a los 12 meses reportan un peor resultado para los lesionados por accidentes del trabajo, respondiendo en categorías “con problemas”, en la dimensiones de movilidad el 28% de los pacientes con lesiones ocurridas en el trabajo y del 20% en los pacientes con accidentes no laborales, siendo esta diferencia en la dimensión de autocuidado del 10% y del 5%, respectivamente, ambas diferencias fueron significativas ($p < 0,001$) (2). Postulan que estos resultados a los 12 meses de los lesionados en el trabajo, se relacionan con temor al retorno a la necesidad de modificación del puesto de trabajo y a probables tensiones en la relación laboral con empleador. Este estudio muestra que la importancia de factores psicosociales relacionados en la prolongación del retorno laboral en los pacientes que sufrieron accidentes laborales.

Otro estudio de cohorte en Taiwán, con seguimiento hasta los 6 años de ocurrido el accidente, reporta una evolución con ausentismo laboral del 42,6% de los pacientes a los 6 meses, del 31,3% a los dos meses y a los seis años esta cifra fue de 9,8% de los lesionados. Los factores asociados a una prolongación del reposo laboral, fueron los problemas psicológicos asociados al trauma y los cambios de apariencia física producto de las lesiones, entre los factores de mayor relevancia(10)

La exposición a un evento traumático o estresante es un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos mentales, entre ellos el de mayor relevancia clínica es el trastorno por estrés post traumático (TEPT). (10) Las manifestaciones clínicas de este trastorno incluyen síntomas como reexperimentación y recuerdos intrusivos relacionado con el trauma, síntomas de evitación de aquellos estímulos asociados con el evento y que afectan negativamente el estado de ánimo, albergando sentimientos persistentes como miedo, culpa y vergüenza, entre otros.(11) También son parte de este trastorno, manifestaciones conductuales como irritabilidad, agresividad, hipervigilancia y alteraciones del sueño, entre otros. Este conjunto de síntomas debe estar presente por más de un mes desde la exposición al evento traumático(12) Este cuadro clínico afecta la calidad de vida del paciente, limita su independencia, aumentando los costos de la atención médica.(9)

La prevalencia de vida del TEPT, en población adulta alcanza un 5,6% de acuerdo con un estudio organizado por la OMS que evaluó encuestas de salud en 26 países(13). En ambientes laborales, la prevalencia del diagnóstico de TEPT varía entre un 8% y un 41%, según lo informado por una revisión sistemática que incluyó 31 estudios publicados entre los años 2010 y 2018. Este rango tan amplio de la prevalencia se explicaría por diferencias en el tipo de exposición traumática, diferencia de tipo de trabajo, siendo más frecuente en soldados, policías, personal de salud y rescatistas.(14)

Uno de cada 5 trabajador accidentado presenta algún diagnóstico psiquiátrico relacionado al trauma en un periodo de entre 6 y 12 meses de ocurrido el accidente, según lo informado en un estudio transversal realizado en los Estados Unidos.(15) Los investigadores evaluaron calidad de vida, duración del reposo laboral y dolor en trabajadores con y sin diagnóstico psiquiátrico el cual obtuvieron por aplicación de entrevistas telefónica . **Dicho estudio muestra que la existencia de comorbilidad psiquiátrica aumenta tres veces el riesgo de no retorno al trabajo(15)**

Otro estudio realizado en Países Bajos evaluó calidad de vida relaciona con la salud, retorno al trabajo y atenciones médicas, a los seis meses de consultar en un servicio de urgencia por lesiones producto de un accidente. **Los autores informan que solo el 56,5% de los pacientes con patología mental asociada a las lesiones retornaron a su trabajo a los seis meses de sufrida la lesión, en comparación con el 85% de los pacientes sin patología mental asociada.** En la evaluación por diagnóstico psiquiátrico, el riesgo de no retornar al trabajo en pacientes con TEPT fue tres veces mayor mayor [OR: 3.17 (95% CI: 1.72;5.87)] y menos del 20% de estos pacientes recibieron tratamiento médico para esta patología durante el periodo de estudio(17)

En pacientes con lesiones por accidentes laborales que evolucionan con dolor crónico producto de las lesiones, la prevalencia de TEPT alcanza el 23%. Es posible que en estos pacientes que cursan con dolor crónico, el énfasis en las terapias de rehabilitación física de las lesiones retrasen la pesquisa de estos trastornos mentales y postergue la derivación a tratamiento (18).

Respecto de los tiempos de evolución clínica, un 56% de los pacientes con TEPT asociado con una lesión traumática muestran una remisión en menos de 5 meses, un 27% evoluciona en tiempos mayores y otro 17% no presenta remisión del cuadro clínico. (19).

La evidencia internacional muestra que la comorbilidad psiquiátrica en lesionados graves por accidentes laborales, se asocia con períodos de ausentismo laboral más extenso, empeoramiento de la calidad de vida asociada con salud y peor funcionalidad social que afecta el futuro reintegro laboral, Esas consecuencias implican un elevado costo para los sistemas de salud, las familias y la sociedad. Se debe considerar además, la escasa cobertura de tratamiento de estas comorbilidades psiquiátricas, explicado por una baja pesquisa por equipos tratantes focalizados en la rehabilitación física de sus pacientes.

Pese a la magnitud del problema, considerando el impacto de la comorbilidad psiquiátrica en la evolución clínica de los pacientes lesionados por accidentes laborales, evaluado por el costo en ausentismo laboral, demanda de atenciones médicas y deterioro de la calidad de vida, no disponemos de los datos que permitan dimensionar este problema en nuestro país, sin estudios hechos a nivel latinoamericano o en Chile relacionados con este problema.

Por lo anterior ya expuestos y por la falta de investigaciones relacionadas con este tema en nuestro país, es fundamental desarrollar estudios que generen el conocimiento que permita dimensionar el problema de la comorbilidad psiquiátrica en trabajadores lesionados en accidentes laborales y medir el impacto en la calidad de vida y en el ausentismo laboral. Este conocimiento justificaría la inversión en programas destinados a la pesquisa precoz, la identificación de factores de riesgo asociados al desarrollo de patologías mentales y la implementación de estrategias terapéuticas tempranas, todo lo cual debe contribuir a mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, como principal objetivo.

(referencias bibliográficas en Anexo 1)

1.3 SOLUCIÓN, RESULTADOS ESPERADOS Y SU IMPLEMENTACIÓN

1.3.1 Solución

Los pacientes afectados por alguna lesión traumática de gravedad requieren de tratamientos complejos con procesos de rehabilitación prolongados que comprometen su funcionalidad social y laboral, con un alto impacto en su estabilidad financiera y relaciones familiares.

En el caso de trabajadores activos que sufren lesiones graves por accidentes en el trabajo, se asocia el costo por ausentismo laboral prolongado.

La propuesta planteada en este estudio es un aporte a la generación de este conocimiento relacionado al impacto de la comorbilidad psiquiátrica en pacientes que cursan con lesiones graves por accidentes laborales.

Disponer de este conocimiento aportaría en la identificación de la prevalencia de estos cuadros comórbidos, de los factores de riesgo prevenibles asociados a la comorbilidad psiquiátrica, evaluar la extensión de los reposos laborales por el efecto agregado de la comorbilidad psiquiátrica. Este conocimiento va a quedar disponible y libre acceso para ser utilizado por los servicios de urgencia y de trauma que lo requieran

Este conocimiento es fundamental para el desarrollo de protocolos y procesos clínicos dirigidos a la pesquisa precoz de la comorbilidad psiquiátrica en estos pacientes, a la búsqueda de aquellos factores prevenibles que permitan disminuir el riesgo de comorbilidad y al desarrollo de planes de intervención temprana tanto psicológica como psiquiátrica.

Los potenciales ahorros en días de reposo laboral y gastos por atención médica derivados de la comorbilidad psiquiátrica, contribuiría a justificar el desarrollo de estos planes de pesquisa precoz, dado el beneficio potencial en la salud, en un reintegro laboral oportuno y a mejorar la eficiencia en uso de recursos sanitarios.

1.3.2 RESULTADOS Y/O PRODUCTOS ESPERADOS

Título del Resultado Tecnológico	Breve Descripción
Protocolo de atención psiquiátrica precoz de pacientes con accidentes laborales graves	Desarrollo de protocolo para manejo psiquiátrico de pacientes con accidentes laborales y con lesiones graves, desde su ingreso a hospitalización y seguimiento posterior, con foco en el diagnóstico de patologías mentales reactivas

	al evento traumático.
Hito N°1 “Emitir los resultados finales y conclusiones de la investigación”	Informe con los resultados finales
Hito N°2 “ Creación del protocolo de atención psiquiátrica precoz en pacientes con accidentes laborales graves”	Elaborar protocolo de atención psiquiátrica considerando los resultados obtenidos de la investigación.

Título del Resultado de Producción Científica y Difusión	Breve Descripción
Difusión N°1 “Publicación científica de los resultados del proyecto investigación”	Publicación de los resultados del estudio en revista nacional o internacional.
Difusión N°2 “Seminario sobre actualizaciones en el tratamiento de patología mental en pacientes accidentados del trabajo”	Organización de seminario para la difusión de resultado y proyecciones en la gestión clínica del manejo de pacientes con las características definidas en el proyecto de investigación, dirigido a autoridades de Superintendencia de Seguridad Social y de Mutual de Seguridad, como profesionales de Salud Mental.
Difusión N°3 “Reunión clínica Hospital Clínico Mutual de Seguridad”	Presentación de resultado del estudio en reunión clínica del Hospital Clínico Mutual

Título del Resultado de Formación de Capacidades	Breve Descripción
Formación de psiquiatras, médicos y psicólogos en aplicación en entrevista semiestructurada	Miembros del equipo de Salud Mental del Hospital Clínico de Mutual de Seguridad, serán capacitados en la uso de instrumento entrevista semiestructura para el diagnóstico clínico en psiquiatría (MINI) utilizada en esta investigación. Este nuevo conocimiento permitirá aplicación en atención clínica habitual, favoreciendo la estandarización de los diagnósticos psiquiátricos y la pesquisa precoz de estas patologías comórbidas a las lesiones por accidentes laborales.
Formación de capacidades de equipo médico no psiquiátrico para la derivación y pesquisa precoz de	Los médicos especialistas de áreas quirúrgicas y de traumatología, como de la unidades de atención paciente crítico, serán capacitados en el protocolo

patología psiquiátrica	para la atención psiquiátrica precoz de pacientes accidentados laborales con lesiones graves.
------------------------	---

1.3.3 IMPLEMENTACIÓN DE EL(LOS) RESULTADOS O PRODUCTO(S) ESPERADO(S)

Los resultados esperados de la investigación permitirían realizar cambios en el proceso de gestión clínica de los trabajadores ingresados por lesiones graves producto de accidentes laborales, en el hospital de Mutual de Seguridad.

Los cambios en el manejo clínico de estos pacientes deberían tener como objetivo la identificación precoz de aquellos pacientes con lesiones graves y factores de riesgo asociados a una mayor extensión del reposo y peores resultados indicadores de calidad de vida, según los resultados del estudio.

En estos pacientes, estos cambios de manejo clínico deben priorizar estrategias de pesquisa precoz de síntomas mentales relacionados con el trauma y activación oportuna de los tratamientos psiquiátricos necesarios en paralelo y en colaboración con las terapias de recuperación y rehabilitación física.

Otra medida para implementar en aquellos pacientes con factores de riesgo asociados con peor evolución y que sean abordables con apoyo externo, como por ejemplo fallas en la red de apoyo social y el manejo de problemas de salud no laborales, será la sistematización del apoyo psicosocial con equipo especializado que trabaje con la activación de redes sociales, familiares, del lugar de trabajo o de sistema de salud primario según corresponda,

La propuesta debe incluir un proceso supervisión periódica del cumplimiento de las medidas descritas, por parte de los equipos clínicos.

El seguimiento de los resultados esperados con estas mejoras del proceso clínico en cuanto extensión de reposo médico como calidad de vida, permitiría evaluar si se confirman los resultados del estudio.

Esta experiencia de investigación en clínica de la comorbilidad psiquiátrica en pacientes lesionados graves por accidentes laborales contribuye a generar nuevo conocimiento y deducir nuevas preguntas de investigación que tengan por objetivo la mejora del proceso clínico

2. COMPONENTE CIENTÍFICO, METODOLOGÍA, ÉTICA Y PLANIFICACIÓN

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS O SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN

Primaria

¿Cómo afecta la presencia de comorbilidad psiquiátrica en el retorno laboral y calidad de vida, de los pacientes con lesiones graves por accidentes laborales?

Secundarias

¿Cuál es la prevalencia de patología psiquiátrica en pacientes accidentados en el trabajo, con lesiones graves?

¿Qué factores de riesgo o características de la lesión física pueden ser predictores de comorbilidad psiquiátrica en pacientes con lesiones graves producto de accidentes laborales?

¿Cuál Es el impacto de la comorbilidad psiquiátrica medida en días de reposo laboral y calidad de vida, en trabajadores con lesiones graves por accidentes laborales?

HIPÓTESIS:

La comorbilidad psiquiátrica en trabajadores lesionados graves por accidentes laborales se asocia a mayores periodos de reposo laboral y peor calidad de vida.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de la comorbilidad psiquiátrica asociada a lesiones graves por accidentes del trabajo en el proceso de reintegro laboral, en trabajadores ingresados a un hospital de trauma

2.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la prevalencia de comorbilidad psiquiátrica asociada al trauma en trabajadores lesionados graves por accidentes en el trabajo.

Describir las características clínicas y los posibles factores de riesgo asociados con la comorbilidad psiquiátrica, en trabajadores lesionados graves por accidentes laborales

Analizar el impacto de la comorbilidad psiquiátrica asociada al trauma en trabajadores accidentados con lesiones graves, en la extensión del reposo laboral hasta el reintegro definitivo al trabajo.

2.3 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Le diseño del estudio será de tipo prospectivo, observacional basado en una cohorte de pacientes ingresados en el hospital clínico de la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción (C.CH.C) por lesiones graves secundarias a un accidente laboral.

Entenderemos como lesión grave por accidente del trabajo, aquellas que requiera hospitalización más de tres días para el tratamiento y estabilización del paciente.

Criterios de inclusión:

Los pacientes incluidos serán aquellos individuos mayores de 18 años, activos laboralmente y adherentes a Mutual de Seguridad de la C.CH.C como organismo administrador de la ley 16744 de accidentes y enfermedades laborales, que ingresan al HCMS por lesiones graves apenas ocurrido el accidente laboral y que acepten participar con la firma de un consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Serán criterios de exclusión el ser trabajador menor de 18 años, adherente de otra mutualidad, ingresado al HCMS por lesiones que requieran tres o menos días de hospitalización. También serán excluidos del estudio aquellos trabajadores ingresados por lesiones o secuelas físicas por accidentes previos y aquellos trabajadores con diagnóstico de TEPT relacionado con algún evento anterior al accidente laboral que motiva su ingreso hospitalario.

Los pacientes ingresados con traumatismo encéfalo craneal sufrido durante el accidente laboral serán excluidos del estudio por el riesgo que este tipo de lesión genere patología neuropsiquiátrica derivada del daño neurológico.

Serán excluidos aquellos pacientes que rechacen participar en el estudio.

Universo y Muestra:

El universo corresponde a todos los trabajadores accidentados del trabajo con lesiones graves, hospitalizados por más de tres días en el hospital de Mutual de Seguridad de la ciudad de Santiago.

La muestra será obtenida de este universo con pacientes que cumplan con criterios de inclusión y firmen el consentimiento informado.

En el periodo comprendido entre los años 2021 y 2023 el promedio anual de pacientes hospitalizados por accidentes del trabajo, y que cumplían requisito de selección para el estudio, fue de 757 casos. En consideración de este número de pacientes, seleccionaremos una muestra entre aquellos hospitalizados durante el periodo de estudio.

El tamaño de la muestra, considerando un nivel de confianza 95%, con nivel de precisión del 5%, calculado para la contraste de hipótesis. Dicho cálculo es de 150 pacientes para una potencia estadística del 80%, considerando una proporción de pérdidas del 15%. (20)

El seguimiento de cada paciente incluido en la cohorte será por 18 meses desde su ingreso hospitalario por la lesión grave. Durante este periodo estos pacientes mantendrán sus tratamientos y procesos de rehabilitación indicados por médicos tratantes, sin que las evaluaciones del estudio interfieran con estas ni con los tratamientos habituales a cargo del equipo de salud mental.

Este diseño permite determinar la incidencia de comorbilidad psiquiátrica relacionada al trauma durante el seguimiento de la cohorte y analizar los posibles factores de asociación entre las variables estudiadas.

Variables del estudio:

1. Variables de respuesta:

1. Días de reposo laboral:

Los días de reposo acumulados desde el ingreso por la incapacidad laboral derivada de las lesiones físicas y/o el TEPT relacionado con el accidente laboral y que sean otorgados durante el periodo que dura el estudio o hasta el alta médica y reintegro laboral del trabajador.

Este dato será obtenido del registro clínico electrónico y de las bases de datos de Mutual de Seguridad y será expresado en número de días de reposo.

2. Calidad de vida.

Esta variable será medida con la escala de calidad de vida EQ-5D-5. Esta escala ha sido utilizada en varios estudios relacionados con patologías mentales en pacientes lesionados en los últimos años.(17,21)

Este instrumento fue desarrollado por EuroQol Group, una organización sin fines de lucro con el objetivo de proporcionar una medida simple de calidad de vida relacionada con la salud. Es de acceso gratuito para estudios de investigación clínico, requiere inscripción en sitio web de la organización y cuenta con manuales para su aplicación y análisis. (22). Esta herramienta ha sido validada en Chile. (23)

El EQ-5D-5L consta de dos partes. De esta escala usaremos la primera parte que evalúa cinco dimensiones que incluye movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor/incomodidad y ansiedad/ depresión. Cada dimensión tiene cinco niveles posibles de respuesta: “sin problemas”, “problemas leves”, “problemas moderados”, “problemas graves” y “problemas extremos/incapacidad”.

Cada una de las respuestas tiene un puntaje asignado de 1 para “sin problemas” a 5 “problemas extremos”.

Este instrumento será aplicado al mes de ocurrido el accidente y en los meses 6, 12 y 18 en conjunto con la entrevista semiestructurada.

3. Variables independientes:

Diagnóstico de Trastorno mental:

Para el diagnóstico de estas patologías en los pacientes ingresados al estudio, será utilizado el Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I) aplicado por profesionales de salud mental, previamente capacitados en el uso de esta herramienta.(24) Esta entrevista es de corta duración, con una sensibilidad 0,85 y una especificidad de 0,96 para el ítem que evalúa TEPT. Para el TEPT evalúa síntomas actuales y presentes en el último mes

Cuenta con una versión validada para el idioma español y ha sido utilizado en diversos estudios investigación en Chile. (24,25)

Esta entrevista será aplicada en cuatro momentos a lo largo del estudio. La primera entrevista será aplicada una vez ocurrido el accidente laboral que provocó la lesión grave. La segunda aplicación será a lo seis meses de realizada la primera entrevista. La tercera evaluación con M.I.N.I. será a los 12 meses y la última a los 18 meses de la primera entrevista.

La definición de los tiempos que será aplicada la entrevista M.I.N.I. está fundamentada en informes previos de estudios de revisión sistemática y metaanálisis que muestran que la prevalencia de TEPT disminuye entre el primer y tercer mes de la exposición al evento traumático y dicha prevalencia se mantiene estable en mediciones posteriores. (26) (27)

Datos demográficos:

1. Edad al momento del accidente: expresada en número de años cumplidos.
2. Sexo: será registrado como Hombre, Mujer u Otro.

3. Estado civil: soltero, casado, viudo, divorciado
4. Nivel de educación: enseñanza básica, enseñanza media, estudios superiores de nivel técnico y estudios superiores de nivel universitario.
5. Tipo de trabajo que cumplía al momento del accidente: descripción.

Estos datos demográficos serán recopilados de la ficha médica electrónica del HCMS, única fuente de registro clínico.

Antecedentes mórbidos:

1. Consumo de sustancias ilícitas en el periodo previo al accidente: Si o NO
2. Consumo de alcohol en el periodo previo a sufrir el accidente: SI o NO
3. Patologías médicas en tratamiento al momento del accidente: SI o NO
4. Antecedentes de tratamientos psiquiátricos al momento del accidente: SI o NO.

Estos antecedentes se obtendrán de la evaluación médica al ingreso al estudio, aportado por el propio trabajador accidentado.

Datos de la lesión:

1. Diagnóstico de la lesión: según código CIE10 registrado en la ficha médica electrónica.
2. Número de diagnósticos clínicos asociados al trauma directamente: Registro accesible desde ficha médica.
3. Extensión de la hospitalización: Número de días de hospitalización hasta la fecha de la primera alta, desde registro clínico electrónico.

Plan de análisis de datos:

Para la evaluación de prevalencia del trastorno mental en lesionados graves por accidentes del trabajo se utilizará como medida la tasa de casos diagnosticados con TEPT por cada 100 pacientes incorporados en el estudio, en cada uno de las evaluaciones (1,6,12 y18 meses)

Los resultados de la aplicación del EQ5D-5L serán dicotomizados para cada dimensión, en una variable “sin problema” (puntaje 1) y otra variable “con problemas” que incluye los puntajes del segundo al quinto nivel de cada dimensión.

Las características sociodemográficas., antecedentes mórbidos, número de días hospitalización y tipo de lesiones, serán analizadas con estadísticas descriptiva. Las variables continuas serán analizadas con prueba T. de Student y para variables categóricas la prueba de Chi-cuadrado.

Para la variable de resultados se realizarán análisis univariados y las variables independientes.

Posteriormente se realizará un análisis multivariado con aquellas con las variables que muestran significancia estadística en análisis univariado.

Para la variable de días de reposo se utilizará un modelo regresión lineal.

Para la variable categorizada de EQ5D se aplicará un análisis de regresión logística

El análisis estadístico será realizado en software R versión 4.2.2 (2022-10-31) C) 2022

(Referencias bibliográficas en anexo 1)

2.4 ANÁLISIS DE LAS IMPLICANCIAS ÉTICAS

El protocolo del estudio será presentado al Comité de ética Científico de Mutual de Seguridad para su aprobación, previa autorización del director médico del HCMS.

Los pacientes ingresados en hospital clínico Mutual de Seguridad por accidente laboral con lesiones grave, y que cumplan criterios de inclusión, serán entrevistados para invitarlos a participar en el estudio.

La información entregada incluirá el objetivo del estudio, la voluntariedad de su participación, el derecho de desistir en cualquier momento del estudio.

Aquellos pacientes que acepten participar deberán firmar un consentimiento informado, documento previamente validado y aprobado por el Comité de Ética Científico del Hospital Clínico Mutual de Seguridad.

La privacidad de los datos personales recogidos del estudio, así como los resultados de las pruebas aplicadas y del registro de días reposo laboral, serán resguardados debidamente, identificando los documentos respectivos con un número que estará asociado al RUT del paciente.

Este estudio no registra ningún tipo de imágenes del paciente.

Aquellos pacientes que sean diagnosticados con alguna patología psiquiátrica durante el curso del seguimiento recibirán el tratamiento habitual que el equipo de salud mental del HCMS entrega a todos los pacientes.

2.5 PLAN DE TRABAJO



ANEXO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Takala J, Hämäläinen P, Sauni R, Nygård CH, Gagliardi D, Neupane S. Global-, regional- and country-level estimates of the work-related burden of diseases and accidents in 2019. *Scand J Work Environ Health*. 1 de marzo de 2024;50(2):73-82.
2. Lilley R, Davie G, Langley J, Ameratunga S, Derrett S. Do outcomes differ between work and non-work-related injury in a universal injury compensation system? Findings from the New Zealand Prospective Outcomes of Injury Study. *BMC Public Health*. 22 de octubre de 2013;13:995.
3. <https://www.suseso.cl/608/w3-article-708568.html> [Internet]. [citado 16 de febrero de 2025]. Estadísticas de la Seguridad Social 2022.
4. SUSESO. Informe estadísticas seguridad social Chile, 2022. <https://www.suseso.cl/619/w3-propertyvalue-590361.html>
5. Haagsma JA, James SL, Castle CD, Dingels ZV, Fox JT, Hamilton EB, et al. Burden of injury along the development spectrum: associations between the Socio-demographic Index and disability-adjusted life year estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Inj Prev*. octubre de 2020;26(Suppl 2):i12-26.
6. SUSESO Informe estadísticas seguridad social Chile, 2022.
7. Nacional B del C. www.bcn.cl/leychile. 1968 [citado 7 de noviembre de 2024]. ley 16.744 Biblioteca del Congreso Nacional |. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile>
8. Nacional B del C. www.bcn.cl/leychile. 2000 [citado 2 de diciembre de 2024]. Decreto ley 67 Biblioteca del Congreso Nacional |. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile>
9. David SD, Aroke A, Roy N, Solomon H, Lundborg CS, Gerdin Wärnberg M. Measuring socioeconomic outcomes in trauma patients up to one year post-discharge: A systematic review and meta-analysis. *Injury*. febrero de 2022;53(2):272-85.
10. Chu PC, Chin WS, Guo YL, Shiao JSC. Long-Term Effects of Psychological Symptoms after Occupational Injury on Return to Work: A 6-Year Follow-Up. *Int J Environ Res Public Health*. 15 de enero de 2019;16(2):235.
11. Bryant RA. Post-traumatic stress disorder: a state-of-the-art review of evidence and challenges. *World Psychiatry*. octubre de 2019;18(3):259-69.

12. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders : Fifth Edition Text Revision DSM-5-TRTM. Fifth Edition,Text Revision. American Psychiatric Association; 2022.
13. Koenen KC, Ratanatharathorn A, Ng L, McLaughlin KA, Bromet EJ, Stein DJ, et al. Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys. *Psychol Med*. 2017;47(13):2260-74.
14. Lee W, Lee YR, Yoon JH, Lee HJ, Kang MY. Occupational post-traumatic stress disorder: an updated systematic review. *BMC Public Health*. 24 de mayo de 2020;20(1):768.
15. Herrera-Escobar JP, Seshadri AJ, Stanek E, Lu K, Han K, Sanchez S, et al. Mental Health Burden After Injury: It's About More than Just Posttraumatic Stress Disorder. *Ann Surg*. diciembre de 2021;274(6):e1162-9.
16. Herrera-Escobar JP, Seshadri AJ, Stanek E, Lu K, Han K, Sanchez S, et al. Mental Health Burden After Injury: It's About More than Just Posttraumatic Stress Disorder. *Ann Surg* [Internet]. diciembre de 2021 [citado 23 de octubre de 2024];274(6):e1162-9. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.1097/SLA.0000000000003780>
17. Van Der Vlegel M, Polinder S, Toet H, Panneman MJM, Geraerds AJLM, Haagsma JA. Anxiety, depression and post-traumatic stress symptoms among injury patients and the association with outcome after injury. *Eur J Psychotraumatology*. 29 de julio de 2022;13(1):2023422.
18. Herrera-Escobar JP, Apoj M, Weed C, Harlow AF, Al Rafai SS, Lilley E, et al. Association of pain after trauma with long-term functional and mental health outcomes. *J Trauma Acute Care Surg*. octubre de 2018;85(4):773-9.
19. Lane-Fall MB, Kuza CM, Fakhry S, Kaplan LJ. The Lifetime Effects of Injury. *Anesthesiol Clin*. marzo de 2019;37(1):135-50.
20. Beatriz López Calviño. Cálculo tamaño_muestral. https://www.google.com/search?q=Beatriz+L%C3%B3pez+Calvi%C3%B1o&sca_esv=7d6596cd86deb500&ei=kCy7Z7Wwl6HK1sQP1lLtoQQ&start=10&sa=N&sstk=Af40H4Uu1uqj7fSOF1muPyPKN7jxXXfpmPQNIYjrPF5rnVsx0M6ivrJnuGYSIJ5o-Yk6FrxFqWynZa6Cm2QXIDRnyypslbKoFH3qSA&ved=2ahUKEwi1uITm_NmLAXUhpZUCHVRBO0QQ8tMDegQICBAE&biw=1440&bih=778&dpr=2
21. Danielsson FB, Schultz Larsen M, Nørgaard B, Lauritsen JM. Quality of life and level of post-traumatic stress disorder among trauma patients: A comparative study between a regional and a university hospital. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. diciembre de 2018;26(1):44.
22. EuroQol Research Foundation. EQ-5D-5L User Guide, 2019. Available from: <https://euroqol.org/publications/user-guides>.

23. Zarate V, Kind P, Valenzuela P, Vignau A, Olivares-Tirado P, Munoz A. Social Valuation of EQ-5D Health States: The Chilean Case. *Value Health*. diciembre de 2011;14(8):1135-41.
24. Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E, Amorim P, Bonora I, Sheehan KH, et al. Mini International Neuropsychiatric Interview [Internet]. 2013 [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.apa.org/doi/10.1037/t18597-000>
25. Sheehan DV. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The Development and Validation of a Structured Diagnostic Psychiatric Interview for DSM-IV and ICD-10.
26. Diamond PR, Airdrie JN, Hiller R, Fraser A, Hiscox LV, Hamilton-Giachritsis C, et al. Change in prevalence of post-traumatic stress disorder in the two years following trauma: a meta-analytic study. *Eur J Psychotraumatology*. 2022;13(1):2066456.
27. Santiago PN, Ursano RJ, Gray CL, Pynoos RS, Spiegel D, Lewis-Fernandez R, et al. A Systematic Review of PTSD Prevalence and Trajectories in DSM-5 Defined Trauma Exposed Populations: Intentional and Non-Intentional Traumatic Events Coyne J, editor. *PLoS ONE*. 11 de abril de 2013;8(4):e59236.

