

# Factores crónicos socio-patológicos por edad y género en trabajadores rurales de once poblados del Perú: Estudio multicéntrico, 2016.

**Carlos Aquino – Bellos<sup>(1)</sup>; Christian R. Mejía<sup>(2)</sup>; J. Franco Rodríguez – Alarcon<sup>(3, 4)</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Científica del Sur. Lima. Perú.

<sup>2</sup>Coordinación de Investigación. Universidad Continental. Huancayo. Junín. Perú.

<sup>3</sup>Asociación Médica de Investigación y Servicios en Salud. Lima. Perú.

<sup>4</sup>Facultad de Medicina Humana “Manuel Huamán Guerrero”. Universidad Ricardo Palma. Lima. Perú.

## Correspondencia:

**Dr. Christian R. Mejía**

Dirección: Av. Las Palmeras 5713 – Los Olivos – Lima – Perú. CP: 15304

Teléfono: (511) 997643516

Correo electrónico: christian.mejia.md@gmail.com

La cita de este artículo es: Carlos Aquino – Bellos et al. Factores Crónicos Socio-patológicos por Edad y Género en Trabajadores Rurales de once poblados del Perú: Estudio Multicéntrico, 2016. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2020; 29: 68-77.

## RESUMEN.

**Objetivo:** Determinar los factores crónicos socio-patológicos en trabajadores rurales de once poblados del Perú.

**Material y Métodos:** Estudio retrospectivo multicéntrico realizado en once poblados rurales del Perú, se tomó los datos mediante encuestas realizadas por médicos durante la consulta de atención primaria. Se consultó acerca de consumo de tabaco, alcohol, padecer enfermedad crónica, depresión o ideación suicida.

**Resultados:** Se usó encuestas de 2551 trabajadores, ajustado por el sexo y la edad se encontró que el personal de salud tenía mayores frecuencias de consumo de tabaco (RPa: 2,53; IC95%: 1,63-3,92); los obreros tenían mayor frecuencia de depresión (RPa: 1,74; IC95%: 1,22-2,47) y de los que trabajaban en minas tenían mayores frecuencias de consumo de alcohol (RPa: 2,98; IC95%: 1,94-4,58).

CHRONIC SOCIO-PATHOLOGICAL FACTORS BY AGE AND GENDER IN RURAL WORKERS IN ELEVEN PERUVIAN VILLAGES: MULTICENTRIC STUDY, 2016

## ABSTRACT

**Objective:** To determine chronic socio-pathological factors in rural workers in eleven villages in Peru. **Materials and Methods:** Retrospective multicenter study conducted in eleven rural towns in Peru. Data was collected through surveys conducted by physicians during the primary care consultation. Consultations were made regarding tobacco and alcohol consumption, chronic illness, depression, and suicidal ideation. **Results:** Surveys of 2551 workers, adjusted for sex and age were used. Health workers were found to have higher frequencies of tobacco use (RPa: 2.53; CI95%: 1.63-3.92); workers had higher frequencies of depression (RPa: 1.74; CI95%: 1.22-

**Conclusiones:** Dentro de las profesiones/ocupaciones más frecuentes en zonas rurales se encontró que algunas tienen mayor relación con algunos factores de riesgo para la salud física y mental, esto debe ser evaluado y considerado como parte del programa de vigilancia ocupacional.

**Palabras clave:** Salud laboral; salud mental; alcoholismo; trabajadores; Perú (Fuente: DeCS - BIREME).

2.47) and those working in mines had higher frequencies of alcohol use (RPa: 2.98; CI95%: 1.94-4.58). **Conclusions:** Within the most frequent professions/occupations in rural areas it was found that some have a greater relationship with some risk factors for physical and mental health, this should be evaluated and considered as part of the occupational surveillance program.

**Key words:** Occupational health; mental health; alcoholism; workers; Peru (Source: DeCS - BIREME).

---

Fecha de recepción: 15 de enero de 2020

Fecha de aceptación: 11 de junio de 2020

---

## Introducción

La salud mental representa un pilar importante en la vida del ser humano; esta misma, se encuentra determinada por varios factores que incluyen los biológicos, socioeconómicos y medioambientales<sup>(1)</sup>, los que se asocian a condiciones de vida no favorable; entre los más comunes se encuentran el abuso de alcohol, tabaco, depresión e ideación suicida<sup>(1,2)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adicción de alcohol como el consumo repetitivo de esta sustancia, que llega a la intoxicación de forma continua<sup>(3)</sup> además menciona que 3,3 millones de muertes están asociadas al consumo de alcohol<sup>(4)</sup> y 6 millones de personas fallecen por consecuencias del consumo de tabaco<sup>(5)</sup>; en nuestro país son medio millón las personas que sufren de tabaquismo<sup>(6)</sup>. Ambos representan un problema mundial en salud pública ya que aumentan el costo de la atención sanitaria, y además privan a las familias de ingresos por las muertes prematuras que pudieren originar,

dificultando el desarrollo económico del país<sup>(7,8,9)</sup>.

Por otro lado, la Salud mental se vuelve preponderante en la actualidad, teniendo en cuenta a la depresión es el trastorno mental más común con un significativo aporte en la carga mundial de morbilidad<sup>(10)</sup>; el que se define como la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración<sup>(11)</sup>; y que se prevé se convertirá en la segunda causa de incapacidad para el año 2020<sup>(1)</sup>, asimismo, se conoce a la depresión como uno de los principales factores de riesgos para llegar al intento o consumación del suicidio<sup>(12)</sup>.

La mala salud mental, especialmente en salud ocupacional, está asociada con condiciones estresantes, como condiciones de trabajo adversas, riesgos en el trabajo, mayor demanda de trabajo, calidad del empleo de los trabajadores entre otros<sup>(13,14)</sup>, los cuales podrían repercutir en el desempeño regular de la persona, convirtiéndose

en ciertos casos en una discapacidad que se traduce en un ausentismo laboral, con pérdidas valoradas en billones de dólares<sup>(15,16,17)</sup>.

La legislación actual considera la seguridad y salud como un punto clave para el bienestar del trabajador<sup>(18)</sup>, tomando en cuenta que, para un correcto desempeño laboral, el trabajador no debe rebasar sus límites de resistencia y sobre todo debe permanecer en condiciones ambientales adecuadas<sup>(19)</sup>, sobre todo aquellos que por su ocupación son de alto riesgo<sup>(20,21)</sup>.

Por consiguiente, el presente trabajo busca determinar los factores crónicos socio - patológicos en trabajadores rurales de once poblados del Perú. Ya que, muchos de los trabajos actuales se centran en poblaciones de la costa del Perú o examinan otras variables sin poder determinar de manera fehaciente los factores reales que desencadenan estos problemas.

## Material y Métodos

### Diseño y muestra

Se realizó un estudio analítico transversal de datos secundarios, dichos datos fueron recolectados por una encuesta que realizaron médicos a los pacientes que acudieron a los establecimientos de salud de 11 poblados rurales.

La población a estudiar estuvo constituida por pacientes que fueron atendidos en centros de salud que pertenecen a poblados que cuentan con menor cantidad de habitantes que en sus ciudades, además se dedican a trabajos que se relacionan con las labores primarias y que demandan actividades de esfuerzo físico, por lo que se le denominó población rural.

### Criterios de Inclusión y exclusión

Se incluyó a los pacientes mayores de 18 años, en pleno uso de sus facultades mentales y que brindaron su consentimiento verbal. Se excluyó a los pacientes con dificultad para una clara comunicación (5 pobladores quechua-hablantes), pacientes que no fueron nativos del lugar donde se realizó la encuesta (30 encuestados) y los que hayan tenido un diagnóstico previo de enfermedad mental (10 pacientes).

### Muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia de la población que asistió a centros de atención primaria. Los poblados fueron: Santa Cruz, Loreto; Aija, Ancash; Nuevo imperial, Lima-Cañete; Hermilio Valdizán, TingoMaría; Huaraz-Yungay, Ancash; Moyobamba, San Martín; Ate, Lima; Chocobamba, Huánuco; Huacrachuco, Huánuco; Shucshuyacu, San Martín y Nuevo San Miguel, San Martín<sup>(22)</sup>.

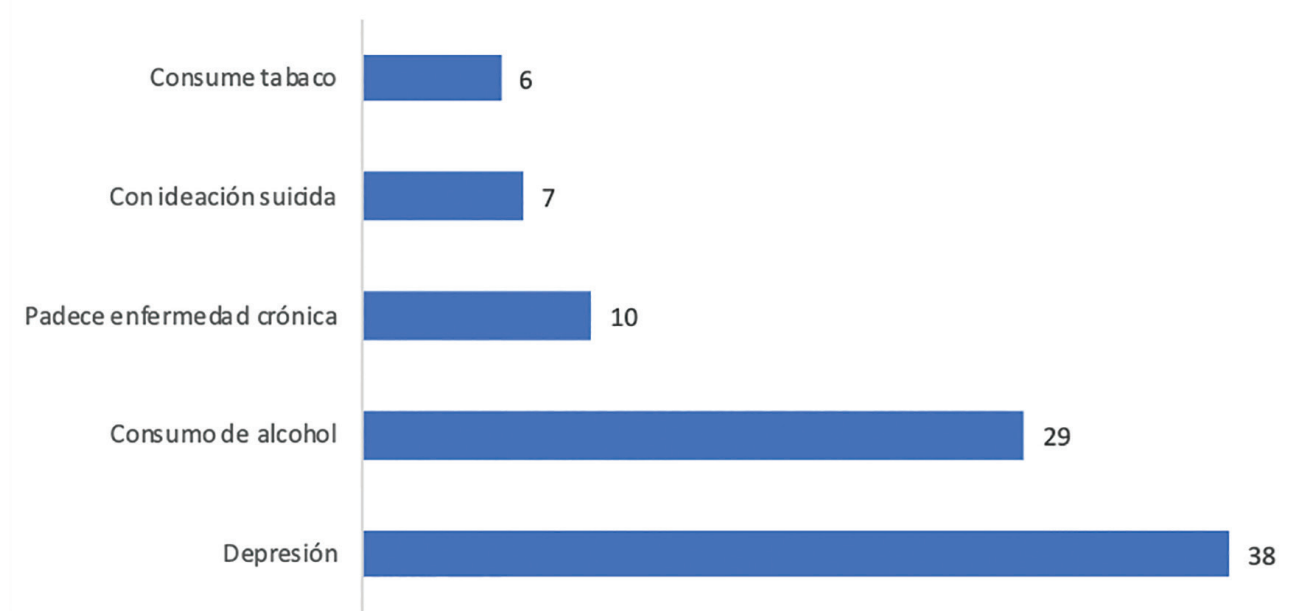
### Procedimientos y variables

Los médicos que recolectaron los datos en cada sede fueron reclutados durante la realización de su Servicio Rural Urbano Marginal en Salud (SERUMS), los que accedieron a participar en el estudio fueron previamente capacitados para que puedan realizar las preguntas y absolver las dudas. Dicha capacitación fue mínima y realizada a distancia (mediante vía telefónica), ya que, la ficha que aplicarían era ya una encuesta validada en cada una de sus partes (ya que usaba 4 test internacionalmente validados), así como, 3 preguntas que eran muy simples como para que fuesen validados: su sexo, su edad y su ocupación. Es por este motivo que solo se les brindó indicaciones mínimas de cómo aplicar la encuesta, sobre todo ya que, todos los que aplicaron la encuesta fueron médicos graduados que realizaban el servicio rural y urbano-marginal en salud. Según el mismo reporte de los médicos (cuando realizaban las encuestas), no hubo preguntas por parte de los encuestados, ya que, todas las preguntas se entendían en su totalidad.

La variable depresión: Para medirla se usó la escala de Zung; el test tiene una sensibilidad del 100% y especificidad del 91%<sup>(23)</sup>. Dicho test consta de 20 preguntas, cada pregunta tenía un puntaje de 1 a 4 puntos, se consideró como presencia de depresión a los que tenían un puntaje de 50 o más puntos.

Para medir el nivel de dependencia al alcohol primero se consideró como consumidores del mismo a los que contestaban afirmativamente a la pregunta: “¿Usted toma bebidas alcohólicas?”, el resto se consideró como no consumidor de bebidas alcohólicas; en los que respondieron afirmativamente se les aplicó el test de CAGE, con punto de corte de 2 a más para determinar dependencia alcohólica.

**FIGURA 1. PREVALENCIA DE FACTORES SOCIO-PATOLÓGICOS EN TRABAJADORES DE ZONAS RURALES DEL PERÚ.**



Para medir el nivel de dependencia al tabaco primero se consideró como consumidores del mismo a los que contestaban afirmativamente a la pregunta: “¿Usted fuma?”, el resto se consideró como no consumidor; en los que respondieron afirmativamente se les aplicó el test de Fagerstrom validada al español, se tomó como punto de corte el puntaje de 4 a más para dependencia al tabaco.

Para medir la ideación suicida se consideró una escala validada a nivel internacional, en donde, dos de las preguntas usadas fueron consideradas como filtro para el uso de la totalidad de la encuesta, es decir, si es que respondían afirmativamente a la ideación o intento suicida, recién eran considerados aptos para responder al resto de la encuesta (ya que, si no tenían ninguno de ellos eran considerados como que ni habían tenido intento suicida).

#### Análisis estadístico

Para el pasado de datos se generó una base en el programa Excel 2010 (versión para Windows), luego se realizó el análisis con el programa estadístico Stata 11,1 (StataCorp LP, College Station, TX, USA). Las variables cuantitativas fueron representadas por las

medianas y rangos, post evaluación de su normalidad con la prueba estadística Shapiro Wilk. Para las variables cualitativas se utilizaron las frecuencias y porcentajes.

Para la estadística analítica se trabajó con una significancia estadística de  $p < 0,05$ . Las variables categóricas se evaluaron con la prueba de chi cuadrado, que fue corregida con la prueba de Fisher para frecuencias pequeñas. Las variables numéricas fueron analizadas con t de Student, corregida por la suma de rangos cuando no se cumplía los criterios de normalidad. Se realizó el análisis bivariado y multivariado, usando como variable dependiente la positividad de la depresión. Se reportó los valores p, las razones de prevalencia crudas (R<sub>Pc</sub>), ajustadas (R<sub>Pa</sub>) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%); obtenidos mediante los modelos lineales generalizados (GLM por sus siglas en inglés), usando la familia Poisson y la función de enlace log.

#### Resultados

De los 2551 trabajadores encuestados, el 42,9% (1095) fueron del sexo masculino, la mediana de

**TABLA 1. ANÁLISIS BIVARIADO DE CONSUMO TABÁQUICO SEGÚN LA OCUPACIÓN EN ZONAS RURALES DEL PERÚ.**

Variable	Consumo tabáquico N (%)		RPc(IC95%)	Valor p
	Si	No		
<b>Sexo</b>				
Masculino	122(76,3)	973(40,7)	<b>4,27(2,50-7,27)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Femenino	38(23,8)	1417(59,3)		
<b>Edad (años)*</b>	30(23-43)	36(25-48)	<b>0,99(0,96-0,99)</b>	<b>0,035</b>
<b>Ocupación</b>				
Agricultor	45(28,1)	701(29,3)	0,94(0,42-2,15)	0,895
Minero	4(2,5)	16(0,7)	<b>3,24(1,65-6,36)</b>	<b>0,001</b>
Comerciante	6(3,8)	56(2,3)	1,56(0,74-3,31)	0,243
Policía	31(19,4)	246(10,3)	<b>1,97(1,08-3,60)</b>	<b>0,028</b>
Personal de salud	7(4,4)	49(2,1)	<b>2,04(1,01-4,12)</b>	<b>0,048</b>
Obrero	3(1,9)	14(0,6)	2,85(0,98-8,25)	0,054

RPc (Razón de prevalencias cruda), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log y usando como grupo de ajuste a la sede de encuestado.

\*Datos descriptivos expresados en medianas y rangos intercuartílicos.

**TABLA 2. ANÁLISIS BIVARIADO DE CONSUMO ALCOHÓLICO SEGÚN LA OCUPACIÓN EN ZONAS RURALES DEL PERÚ.**

Variable	Consumo alcohólico N (%)		RPc(IC95%)	Valor p
	Si	No		
<b>Sexo</b>				
Masculino	380(51,1)	710(60,5)	1,39(0,77-2,52)	0,279
Femenino	364(48,9)	1087(60,5)		
<b>Edad (años)*</b>	36(25-50)	35(25-46)	1,01(0,99-1,01)	0,099
<b>Ocupación</b>				
Agricultor	220(29,6)	527(29,3)	1,01(0,64-1,60)	0,972
Minero	19(2,6)	1(0,1)	<b>3,30(1,88-5,81)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Comerciante	15(2,0)	47(2,6)	0,82(0,37-1,82)	0,630
Policía	73(9,8)	202(11,2)	0,90(0,43-1,85)	0,768
Personal de salud	25(3,4)	29(1,6)	1,60(0,73-3,49)	0,237
Obrero	8(1,1)	8(0,5)	1,71(0,65-4,52)	0,276

RPc (Razón de prevalencias cruda), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log y usando como grupo de ajuste a la sede de encuestado.

\*Datos descriptivos expresados en medianas y rangos intercuartílicos.

**TABLA 3. ANÁLISIS BIVARIADO DE DEPRESIÓN SEGÚN LA OCUPACIÓN EN ZONAS RURALES DEL PERÚ.**

Variable	Depresión N (%)		RPc(IC95%)	Valor p
	Si	No		
<b>Sexo</b>				
Masculino	435(45,2)	658(41,6)	1,09(0,87-1,38)	0,439
Femenino	528(54,8)	924(58,4)		
<b>Edad (años)*</b>	36(27-48)	35(25-47)	1,00(0,99-1,01)	0,606
<b>Ocupación</b>				
Agricultor	338(35,1)	405(25,6)	1,31(0,97-1,77)	0,078
Minero	5(0,5)	15(1,0)	<b>0,65(0,47-0,93)</b>	<b>0,017</b>
Comerciante	21(2,2)	41(2,6)	0,83(0,61-1,30)	0,555
Policía	84(8,7)	193(12,2)	0,78(0,52-1,17)	0,232
Personal de salud	23(2,4)	33(2,1)	1,09(0,77-1,54)	0,638
Obrero	11(1,1)	6(0,4)	<b>1,72(1,18-2,50)</b>	<b>0,005</b>

RPc (Razón de prevalencias cruda), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log y usando como grupo de ajuste a la sede de encuestado. Depresión medida con el test de Zung.  
\*Datos descriptivos expresados en medianas y rangos intercuartílicos.

**TABLA 4. ANÁLISIS BIVARIADO DE LA IDEACIÓN SUICIDA SEGÚN LA OCUPACIÓN EN ZONAS RURALES DEL PERÚ.**

Variable	Ideación suicida N (%)		RPc(IC95%)	Valor p
	Si	No		
<b>Sexo</b>				
Masculino	94(55,0)	905(41,9)	1,63(0,76-3,49)	0,209
Femenino	77(45,0)	1257(58,1)		
<b>Edad (años)*</b>	29(23-46)	36(25-47)	0,99(0,95-1,04)	0,814
<b>Ocupación</b>				
Agricultor	26(15,2)	628(29,1)	0,46(0,10-2,14)	0,323
Minero	0(0,0)	20(0,9)	No converge	
Comerciante	1(0,6)	42(1,9)	0,31(0,06-1,61)	0,165
Policía	28(16,4)	249(11,5)	1,45(0,49-4,29)	0,498
Personal de salud	6(3,5)	50(2,3)	1,48(0,71-3,10)	0,300
Obrero	1(0,6)	16(0,7)	0,80(0,21-3,09)	0,748

RPc (Razón de prevalencias cruda), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log y usando como grupo de ajuste a la sede de encuestado.  
\*Datos descriptivos expresados en medianas y rangos intercuartílicos.

**TABLA 5. ANÁLISIS MULTIVARIADO DE FACTORES SOCIO-PATOLÓGICOS SEGÚN LA OCUPACIÓN EN ZONAS RURALES DEL PERÚ.**

Profesión / ocupación	Factor socio-patológico RPa (IC95%)			
	Fuma	Bebidas alcoh.	Depresión	Ideac. suicida
Agricultor	0,52(0,23-1,19)	0,78(0,49-1,25)	1,33(0,95-1,88)	0,28(0,07-1,13)
Minero	1,70(0,91-3,18)	<b>2,98(1,94-4,58)</b>	<b>0,63(0,43-0,95)</b>	No converge
Comerciante	1,54(0,77-3,06)	0,83(0,37-1,84)	0,90(0,62-1,30)	0,31(0,06-1,64)
Policía	1,73(0,99-3,02)	0,89(0,44-1,77)	0,78(0,52-1,17)	1,40(0,56-3,48)
Personal de salud	<b>2,53(1,63-3,92)</b>	1,77(0,79-3,95)	1,12(0,77-1,61)	1,58(0,75-3,34)
Obrero	1,71(0,43-6,81)	1,75(0,75-4,06)	<b>1,74(1,22-2,47)</b>	0,67(0,24-1,84)

RPc (Razón de prevalencias cruda) e IC95% (Intervalo de confianza al 95%) obtenido con modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log y usando como grupo de ajuste a la sede de encuestado. Depresión medida con el test de Zung.

edades fue 35 años (rango intercuartílico: 25-47 años). En la Figura 1 se muestran las prevalencias de los factores socio-patológicos medidos.

Al realizar en análisis bivariado, se obtuvo que incrementaban la frecuencia de consumo tabáquico el sexo masculino ( $p < 0,001$ ), el ser trabajador minero ( $p = 0,001$ ), el ser policía ( $p = 0,028$ ) y el ser personal de salud ( $p = 0,048$ ); por cada año adicional disminuía la frecuencia de fumar ( $p = 0,035$ ) (Tabla 1).

Al realizar en análisis bivariado, se obtuvo que el consumo alcohólico estuvo asociado al ser trabajador minero ( $p < 0,001$ ) (Tabla 2).

Al realizar en análisis bivariado, se obtuvo que estuvo asociado al padecer de depresión el ser minero ( $p = 0,017$ ) y el ser obrero ( $p = 0,005$ ) (Tabla 3).

No se obtuvieron variables asociadas a la ideación suicida (Tabla 4).

En el análisis multivariado se encontró que el personal de salud tenía mayores frecuencias de consumo de tabaco (RPa: 2,53; IC95%: 1,63-3,92); los obreros tenían mayor frecuencia de depresión (RPa: 1,74; IC95%: 1,22-2,47); los que trabajaban en minas tenían mayores frecuencias de consumo de alcohol (RPa: 2,98; IC95%: 1,94-4,58) y de padecer enfermedades crónicas (RPa: 3,57; IC95%: 1,93-6,61), sin embargo, ellos también tenían menos frecuencia de depresión (RPa: 0,63; IC95%: 0,43-0,95), todos estos ajustados por el sexo y la edad de los encuestados (Tabla 5).

## Discusión

Se encontró que las ocupaciones que se asociaron a ser fumador fueron ser minero, policía y personal de salud. Sin embargo, la diferencia se mantuvo en el análisis multivariado solamente para personal de salud. Esto concuerda con otros estudios donde la prevalencia de tabaquismo en el personal de salud es mayor que el de la población general<sup>(24)</sup>, pudiendo llegar a prevalencias de 43,1% para médicos y 29,3% para enfermeras<sup>(25)</sup>. Esto representa una gran contradicción, pues la mayoría de los trabajadores de salud que fuman son conscientes de los riesgos que ello conlleva para la salud<sup>(26)</sup>.

Esta situación complica la labor del personal de salud en el cambio de estilo de vida saludable de la población, pues se ha reportado que, por ejemplo, las enfermeras que fuman tienden a evitar tratar el tema con sus pacientes o sentirse limitadas para hacerlo<sup>(27)</sup>; situación especialmente complicada en zonas rurales, que son la que nos ocupan en este estudio, donde el liderazgo del personal de salud en las comunidades puede ser mucho mayor que en otros contextos.

Existen estudios que demuestran que médicos y enfermeras con hábitos de vida poco saludables, por ejemplo bajo nivel de actividad física, tienden a tener menor compromiso con la promoción de estos estilos de vida en sus pacientes<sup>(28,29)</sup>, esto podría

extrapolarse para otros hábitos como el tabaquismo. Es necesario mencionar también, sin embargo, que actualmente y en otros contextos, el personal de salud ha tomado conciencia de la importancia que tiene el dejar de fumar no solo para su salud, sino también para poder ejercer su labor asistencial de mejor manera<sup>(30)</sup>.

Con respecto al alcoholismo, en el análisis bivariado se asoció significativamente con los mineros frente a las demás ocupaciones. Esto conviene con Zyaambo et al. quienes reportan un alto consumo de alcohol en pueblos mineros<sup>(31)</sup> y con los resultados reportados por Burnhams et al. Donde se muestra que los sectores industriales y públicos son los que presentan más problemas por consumo de alcohol, se menciona también en este estudio que el sector financiero y de servicio, que tienden a abusar de otras drogas<sup>(32)</sup>.

El abuso del alcohol puede afectar al rendimiento de los trabajadores y por lo tanto constituir un peligro adicional, aumentando los riesgos en la salud y la seguridad del trabajo<sup>(33)</sup>. Pues el consumo de alcohol está asociado a mayor número de accidentes de trabajo<sup>(34)</sup> y conflictos laborales; así como también de consecuencias económicas como disminución del rendimiento, ausentismo y bajas laborales<sup>(35)</sup>.

Asimismo, Buchanan encontró que existe una gama de niveles de alcohol en sangre significativamente asociados tener un mayor riesgo de accidentes, pero son pocas las posibilidades de ser detectados por un supervisor, poniendo en riesgo la seguridad de los demás trabajadores<sup>(36)</sup>. Los factores de riesgo que pueden influir en la mayor prevalencia de alcoholismo en trabajadores de la industria minera, como en otras industrias dominadas por hombres (es decir, con una clara mayoría de trabajadores del sexo masculino)<sup>(37)</sup>, podrían ser demográficos (por ejemplo ser varón o la edad), eventos negativos en la vida, depresión, las condiciones de trabajo (alta carga laboral, estrés o poca ayuda institucional), ambiente humano, usar el alcohol para relajarse después del trabajo y en estratos socioeconómicos bajos (sobre todo en los que reciben un progresivo y rápido aumento de su remuneración, como suele suceder con los trabajadores mineros)<sup>(38)</sup>.

En lo que compete a la depresión, se encontró que ser minero es un factor inversamente asociado a la depresión y que los obreros tienen un mayor nivel de depresión que el resto de las ocupaciones. La mayoría de estudios sobre salud mental en trabajadores concluyen en que esta depende principalmente de las políticas que adopta la empresa con respecto a este problema y el estilo de vida de los trabajadores; en lo que respecta a la depresión en mineros, esta depende en gran medida de las políticas laborales de la empresa, las características del trabajo, el impacto del estilo de vida y las relaciones interpersonales, como lo revela una investigación<sup>(39)</sup>. Si bien estos factores influyen de manera importante en el nivel de depresión de los trabajadores mineros, el nivel socioeconómico también cumple un rol importante, pues la actividad minera es una de las mejor remuneradas.

Existen diversos estudios que demuestran que, a mayor nivel socioeconómico, la prevalencia de depresión y sus síntomas disminuyen proporcionalmente<sup>(40)</sup> incluso en seguimiento a largo plazo<sup>(41)</sup>. Los factores del estilo de vida y las políticas de la empresa sobre el ambiente laboral también influyen sobre el nivel de depresión de los obreros, quienes presentan una mayor prevalencia de depresión que el resto de los trabajadores. Asimismo, la vulnerabilidad ante los accidentes laborales propia de este tipo de ocupación hace que aumente la depresión asociada a accidentes del trabajo y estados de limitación física como consecuencia<sup>(42)</sup>.

El estudio tuvo la limitación que se usaron datos secundarios para alcanzar su objetivo. A pesar de esta limitación los resultados son importantes porque se trata del primer estudio de su tipo realizado en esta población y el tamaño muestral es considerable.

## Bibliografía

1. OMS | Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. WHO. [citado 28 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/es/>
2. Lizarbe Alonso V. Glosario de términos de alcohol y drogas: la importancia de utilizar una terminología común. *Trastor Adict.* 1 de julio de 2009;11(3):149-50.



3. Szabo A, Griffiths MD, Marcos R de LV, Mervó B, Demetrovics Z. Focus: addiction: methodological and conceptual limitations in exercise addiction research. *Yale J Biol Med.* 2015;88(3):303.
4. Alcohol [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
5. Tabaco [Internet]. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
6. Castro de la Mata R, Zavaleta Martínez Vargas A. *Epidemiología de drogas en la población urbana peruana 2003. Encuesta de hogares.* 2016;
7. <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS Perú - Informe mundial de la OMS destaca los impactos negativos del alcohol en la salud | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2684:informe-mundial-de-la-oms-destaca-los-impactos-negativos-del-alcohol-en-la-salud&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2684:informe-mundial-de-la-oms-destaca-los-impactos-negativos-del-alcohol-en-la-salud&Itemid=900)
8. Ekpu VU, Brown AK. The economic impact of smoking and of reducing smoking prevalence: review of evidence. *Tob Use Insights.* 2015;8:TUI-S15628.
9. Andrade LH, Alonso J, Mneimneh Z, Wells JE, Al-Hamzawi A, Borges G, et al. Barriers to mental health treatment: results from the WHO World Mental Health surveys. *Psychol Med.* 2014;44(6):1303-1317.
10. Health (UK) NCC for M. DEPRESSION [Internet]. British Psychological Society; 2010 [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63763/>
11. OMS | Depresión [Internet]. WHO. [citado 14 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
12. Brenner B, Cheng D, Clark S, Camargo Jr CA. Positive association between altitude and suicide in 2584 US counties. *High Alt Med Biol.* 2011;12(1):31-35.
13. Cottini E, Lucifora C. Mental health and working conditions in Europe. *ILR Rev.* 2013;66(4):958-988.
14. Cocker F, Martin A, Scott J, Venn A, Sanderson K. Psychological distress, related work attendance, and productivity loss in small-to-medium enterprise owner/managers. *Int J Environ Res Public Health.* 2013;10(10):5062-5082.
15. Cocker F, Nicholson JM, Graves N, Oldenburg B, Palmer AJ, Martin A, et al. Depression in working adults: comparing the costs and health outcomes of working when ill. *PLoS One.* 2014;9(9):e105430.
16. Wada K, Arakida M, Watanabe R, Negishi M, Sato J, Tsutsumi A. The economic impact of loss of performance due to absenteeism and presenteeism caused by depressive symptoms and comorbid health conditions among Japanese workers. *Ind Health.* 2013;
17. van Dongen JM, van Wier MF, Tompa E, Bongers PM, van der Beek AJ, van Tulder MW, et al. Trial-based economic evaluations in occupational health: principles, methods, and recommendations. *J Occup Environ Med.* 2014;56(6):563.
18. Congreso de la Republica. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Diario el Peruano*, 29783 ago 20, 2011.
19. González BZ, Sierra VP, Muraira YC, Ramos CV. Disminución Auditiva de Trabajadores Expuestos a Ruido en una Empresa Metalmeccánica. *Cienc Trab.* 2010;12(35).
20. EsSalud. ANEXO 5 - Actividades Comprendidas en el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. 2017.
21. Gago J, Rosas O, Huayna M, Jiménez D, Córdova F, Navarro A, et al. Efectividad de una intervención multisectorial en educación alimentaria nutricional para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad en escolares de cuatro instituciones educativas públicas del distrito de Villa El Salvador. *Rev Peru Epidemiol.* 2014;18(3):e04.
22. Quiñones-Laveriano DM, Espinoza-Chiong C, Scarsi-Mejia O, Rojas-Camayo J, Mejia CR. Altitud geográfica de residencia y dependencia alcohólica en pobladores peruanos. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2016;45(3):178-185.
23. Nuevo R. SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL CUESTIONARIO DE PREOCUPACIÓN Y ANSIEDAD PARA LA DETECCIÓN DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA EN LA EDAD AVANZADA/Sensitivity and specificity of the Worry

- and Anxiety Questionnaire for detecting generalized anxiety disorder in the old age. *Rev Psicopatología Psicol Clínica*. 2005;10(2):135.
24. Ayar-Hernández CB, Barradas-Huesca EA, Maldonado-Rodríguez D, Olguín-García AM, Bueno-Cortez MA, Almanza-Muñoz J. Tabaquismo activo en personal del tercer nivel de atención del Servicio de Sanidad Militar. *Rev Sanid Mil*. 2017;58(6):428-433.
25. ARENAS MONREAL L, HERNÁNDEZ TEZOQUIPA I, JASSO VICTORIA R, Martínez PC, MENJIVAR RUBIO A. Prevalencia de tabaquismo de médicos y enfermeras en los estados de Morelos y Guanajuato. *Rev Inst Nac Enfermedades Respir*. 2004;17(4):261-265.
26. Angulo PG, Terrero JYT, Cisneros MAL, Martínez JUC, Mayo JLU, Mendoza JS. Percepción de riesgo y consumo de alcohol y/o tabaco en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *NURE Investig Rev Científica Enferm*. 2018;(97):5.
27. Mujika A, Arantzamendi M, Lopez-Dicastillo O, Forbes A. Nurses and smoking: a qualitative study. *Agurtzane Mujika*. *Eur J Public Health*. 2014;24(suppl\_2).
28. While AE. Promoting healthy behaviours—do we need to practice what we preach? *Lond J Prim Care*. 2015;7(6):112-114.
29. Bakhshi S, Sun F, Murrells T, While A. Nurses' health behaviours and physical activity-related health-promotion practices. *Br J Community Nurs*. 2015;20(6):289-296.
30. Juárez-Jiménez MV, Valverde-Bolívar FJ, Pérez-Milena A, Moreno-Corredor A. Características del consumo de tabaco, dependencia y motivación para el cambio de los especialistas internos residentes de Andalucía (España). *SEMERGEN - Med Fam*. 1 de septiembre de 2015;41(6):296-304.
31. Zyaambo C, Babaniyi O, Songolo P, Muula AS, Rudatsikira E, Siziya S. Alcohol Consumption and its Correlates Among Residents of Mining Town, Kitwe, Zambia: 2011 Population Based Survey. 2013;
32. Harker Burnhams N, Dada S, Linda B, Myers B, Parry C. The extent of problematic alcohol and other drug use within selected South African workplaces. *SAMJ South Afr Med J*. 2013;103(11):845-847.
33. Kolar C, von Treuer K. Alcohol misuse interventions in the workplace: a systematic review of workplace and sports management alcohol interventions. *Int J Ment Health Addict*. 2015;13(5):563-583.
34. Tadesse S, Israel D. Occupational injuries among building construction workers in Addis Ababa, Ethiopia. *J Occup Med Toxicol*. 2016;11(1):16.
35. Watson H, Godfrey C, McFadyen A, McArthur K, Stevenson M, Holloway A. Screening and brief intervention delivery in the workplace to reduce alcohol-related harm: a pilot randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(1):39-48.
36. BUCHANAN DJ. Studies on blood alcohol in the workers of a Zambian copper mine. *Alcohol Alcohol*. 1988;23(3):239-242.
37. Bay EG. *Women and work in Africa*. Routledge; 2019.
38. Roche AM, Lee NK, Battams S, Fischer JA, Cameron J, McEntee A. Alcohol use among workers in male-dominated industries: A systematic review of risk factors. *Saf Sci*. 2015;78:124-141.
39. Mclean KN. Mental health and well-being in resident mine workers: Out of the fly-in fly-out box. *Aust J Rural Health*. 2012;20(3):126-130.
40. Rai D, Zitko P, Jones K, Lynch J, Araya R. Country- and individual-level socioeconomic determinants of depression: multilevel cross-national comparison. *Br J Psychiatry*. 2013;202(3):195-203.
41. Melchior M, Chastang J-F, Head J, Goldberg M, Zins M, Nabi H, et al. Socioeconomic position predicts long-term depression trajectory: a 13-year follow-up of the GAZEL cohort study. *Mol Psychiatry*. 2013;18(1):112.
42. Kim J. Depression as a psychosocial consequence of occupational injury in the US working population: findings from the medical expenditure panel survey. *BMC Public Health*. 2013;13(1):303.