

Tipo de trabajo como factor de riesgo para diarrea en catorce ciudades del Perú

Christian R. Mejía⁽¹⁾; Edgardo N. Hernández-Calderón⁽²⁾; Jhosselyn I. Chacon^(3,4); Gloria S. Torres-Riveros⁽⁵⁾; Lienneke S. Mena⁽⁶⁾; Rudy Fasanando-Vela⁽⁷⁾; Yesenia F. Taipe-Guillén⁽⁸⁾; Jim Gronerth^(9,10)

¹Universidad Continental. Huancayo, Perú.

²Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.

³Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Lima, Perú.

⁴Asociación Médica de Investigación y Servicios en Salud. Lima, Perú.

⁵Facultad de Medicina Humana, Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.

⁶Centro de Investigación y Estudios Médicos CIEM, Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.

⁷Facultad de Medicina, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

⁸Sociedad Científica Médico Estudiantil San Cristóbal (SOCIMESC-UNSC) Ayacucho, Perú.

⁹Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina. Trujillo, Perú.

¹⁰Universidad César Vallejo, Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina (SOCIEM UCV). Trujillo, Perú.

Correspondencia:

Christian R. Mejía.

Teléfono: (511) 997643516

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

La cita de este artículo es: Christian R. Mejía et al. Tipo de trabajo como factor de riesgo para diarrea en catorce ciudades del Perú. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2022; 31(1): 92-99

RESUMEN.

Introducción: En ciertas ocasiones el trabajo nos expone a riesgos comunes, como el de una intoxicación alimentaria; esto puede ser por la exposición a lugares de venta no saludables, y más en Perú, que tiene un sistema sanitario aún deficiente.

Objetivo: Determinar si el tipo de empleo es un factor de riesgo para el padecimiento de diarrea entre los trabajadores de catorce ciudades del Perú.

TYPE OF WORK AS A RISK FACTOR FOR DIARRHEA IN FOURTEENTH CITIES OF PERU

ABSTRACT

Introduction: On certain occasions work exposes us to common risks, such as food poisoning; This may be due to exposure to unhealthy places of sale, especially in Peru, which still has a poor health system.

Objective: To determine whether the type of employment is a risk factor for the diarrhea among workers in fourteen cities in Peru.

Material y Métodos: Estudio de cohorte retrospectiva y multicéntrico. Se encuestó acerca del padecimiento de diarrea a trabajadores de catorce ciudades del Perú; esto se asoció según el tipo de trabajo que realizaban, se obtuvo datos estadísticos de asociación mediante los modelos lineales generalizados.

Resultados: De los 4057 encuestados, el 39% tuvo al menos un episodio de diarrea en el último año. Existía mayor riesgo de padecer diarrea en los trabajadores operarios; por el contrario, disminuían el riesgo los empleados de empresas mineras, comercio, transporte o el sector educación; ajustado por la edad, tipo de instrucción y por su higiene diaria.

Conclusión: Algunos trabajos generan riesgos para el padecimiento de diarrea, esto debe ser vigilado, ya que, puede afectar a los trabajadores y al centro de trabajo.

Palabras clave: Diarrea; trabajo; enfermedades ocupacionales. (Fuente: Descriptores en Ciencias de la Salud - DeCS)

Materials and Methods: Retrospective and multicenter cohort study. Investigated diarrhea among workers attending their occupational appointments in fourteen cities in Peru. This was associated with the type of work performed. Statistical association was obtained using the generalized linear models.

Results: Of the 4057 respondents, 39% had at least one episode of diarrhea in the past year. There was an increased risk of diarrhea in the last year among workers; on the other hand, the risk of employees of mining companies decreased, trade, outsourced transport or the education sector; adjusted for age, type of instruction and daily hygiene.

Conclusion: Some types of work generate different risks for the diarrhea, this must be monitored and controlled, since it could have repercussions for the worker and the labor institution.

Key words: Diarrhea; work; occupational diseases (Source: Medical Subject Headings -MeSH)

Fecha de recepción: 13 de septiembre de 2021

Fecha de aceptación: 29 de marzo de 2022

Introducción

Existe relación entre el ambiente de trabajo y el estado de salud de sus trabajadores, ya que, la profesión u oficio predispone a acrecentar el número de horas perdidas debido a mortandad o incapacidad^(1,2,3). Estudios previos señalan que las afecciones médicas son las principales causas que mantienen alejados a los trabajadores de su centro de trabajo^(4,5). Por ejemplo, López afirma que en Costa Rica las enfermedades gastro-intestinales son las que lideran las afecciones más frecuentes en los trabajadores; siendo la gastritis, diarrea y la colitis las más frecuentes⁽⁴⁾. Así mismo, un reporte realizado en Tacna indica como el primordial móvil de ausentismo a las infecciones del aparato respiratorio y digestivo correspondientes a un 16% y a un 9%; respectivamente⁽⁵⁾. Según la Dirección General de

Epidemiología (DGE) la tasa de enfermedad diarreica en el año 2015 coloca a las ciudades de la costa sur del Perú como las que tienen mayor presencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA)⁽⁶⁾.

Algunos de los factores más importantes para esto son la ingesta de agua insalubre, el comer con las manos sucias, la instrucción y los hábitos de higiene; y más aún en un medio como el peruano, en donde aún se mantienen un sistema de salubridad deficiente^(7,8). Sin embargo, gran parte de los estudios realizados en el tema abordan los conocimientos y las prácticas sobre el lavado de manos, no midiendo si estos repercutieron en el padecimiento de enfermedades ocupacionales^(9,10). Debido a lo expuesto, nuestro objetivo fue determinar si el tipo de empleo es un factor de riesgo para el padecimiento de diarrea entre los trabajadores de catorce ciudades del Perú.

Material y Métodos

Estudio multicéntrico de tipo cohorte retrospectiva, se indagó mediante el análisis de datos secundarios, ya que, se investigó acerca de la ocurrencia de diarrea y la realización de ciertos factores/actividades que realizaron previamente.

Participaron 4057 trabajadores de empresas de todos los rubros en catorce ciudades peruanas. Se utilizó un muestreo por conveniencia de los empleados que acudían a las clínicas ocupacionales acreditadas en las ciudades más importantes del Perú. Para determinar si el tamaño muestral fue el adecuado para la realización de la estadística analítica, se procedió a calcular las potencias estadísticas de cada cruce de variables, siendo en casi todas, mayores al 90%, la única que tuvo una potencia baja fue en el cruce de haber padecido de diarrea según el trabajo en empresas de service´s: potencia 57%. Se incluyó a los trabajadores mayores de edad y que expresen voluntariamente su consentimiento a participar del estudio. Se excluyó menos del 1% de las respuestas, sobre todo por no contar con la información acerca si había padecido de cuadros de diarrea.

Posterior a la captura de la información se realizó la depuración de la data, esto se realizó en el programa Microsoft Excel para Windows 2013, siendo realizado un control de calidad variable por variable. La variable dependiente fue el padecimiento de cuando menos un episodio de diarrea en el último año, definida como el haber tenido más de 3 episodios en el mismo día y/o que haya aumentado la frecuencia según su basal; la cual fue medida como una variable dicotómica (tuvo o no). Esto se tomó de los criterios de la Organización Mundial de la Salud; que la define como "tres o más veces al día de deposiciones sueltas o líquidas"⁽¹⁾.

La variable exposición fue si el trabajador laboraba la mayor parte de su tiempo en actividades de operario o campo (comparados contra los trabajadores administrativos o de oficina); además, se obtuvo las variables del sexo de los trabajadores (femenino/masculino), la edad (tomada como variable cuantitativa), los años de experiencia laboral (tomada como variable cuantitativa), el

tipo de instrucción del trabajador (categoría de interés: técnica/superior, comparada versus las otras categorías) y el tipo de empresa para el cual trabajaba (minería, comercio, salud, construcción, transporte tercerizado, service´s, educación y trabajo para el estado). Finalmente, se les preguntó acerca de hábitos diarios de higiene: si es que se lavaba las manos antes de ir al baño, después de llegar de la calle y antes de ingerir alimentos, estas tres preguntas fueron obtenidas en formato Likert (con opción de cinco categorías, desde nunca lo realizó hasta todo el tiempo), para el análisis estadístico se juntó las categorías de todo el tiempo y casi siempre, comparadas contra las otras categorías.

Se analizó los datos con el programa estadístico Stata versión 11,1 (StataCorp LP, College Station, TX, USA). Para el análisis descriptivo se realizó la obtención de las frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas, así como, las medianas y rangos intercuartílicos para las variables cuantitativas, esto según su evaluación previa con la prueba estadística Shapiro Wilk. Para la obtención de la estadística analítica se usó los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, la función de enlace log y los modelos robustos; con estos se pudo obtener los riesgos relativos crudos (RRc), ajustados (RRa), sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) y valores p; para determinar diferencia estadística positiva se consideró que debieron tener valores p menores a 0,05 y/o que los intervalos de confianza no crucen la unidad. Todo esto fue ejecutado con un nivel de confianza al 95%.

El proyecto basal fue aprobado por el comité de ética del Hospital San Bartolomé (Oficio Nro: 237 Expediente: 15001)

Resultados

De los 4057 encuestados, el 69,1% (2806) fueron del sexo masculino, la mediana de edades fue 31 años (rango intercuartílico: 25-40 años de edad) y la experiencia laboral fue de 4 años (rango intercuartílico: 2-10 años). Además de los trabajadores encuestados el 69,1% (1802) tenía educación

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIO-LABORALES DE LA POBLACIÓN DE TRABAJADORES ENCUESTADOS EN CATORCE CIUDADES DEL PERÚ EN EL AÑO 2016.

Variable	n	%
Sexo		
Femenino	1252	30,9
Masculino	2798	69,1
Edad (años)*	31	25-40
Experiencia laboral (años)*	4	2-10
Educación		
Técnico/superior	1802	69,1
Menor a secundario	1255	30,9
Tipo de trabajador		
Operario o de campo	2620	65,2
Administrativo	1398	34,8
Tipo de empresa		
Minería	326	8,8
Comercio	260	7,0
Salud	442	11,9
Construcción	490	13,2
Transporte tercerizado	312	8,4
Service`s	853	23,0
Educación	316	8,5
Trabajadores del estado	152	4,1
Otro tipo	552	14,9

*Mediana y rango intercuartílico.

técnica/superior y que el 65,2% (2620) trabajan como operario o de campo. Los demás valores descriptivos se muestran en la Tabla 1.

El 39% (1570) tuvieron al menos un episodio de diarrea en el último año. Al realizar el análisis bivariado (Tabla 2), se obtuvo que factores como la experiencia laboral, instrucción técnica/superior, trabajador operario, y actitudes como el lavarse las manos después de ir al baño y después de llegar de la calle resultaron ser factores de riesgo; a diferencia del tipo actividad que se dedicaba la empresa del que son los trabajadores tales como la

minería, comercio, transporte tercerizado, service`s, educación y trabajadores del estado mostraron ser factores de protección contra la producción de la diarrea; mientras que las variables sexo, edad, el lavado de manos antes de comer alimentos, la salud y construcción como tipo de empresa no tuvo relación significativa con la prevalencia de la diarrea.

En la estadística multivariada se encontró que tenían mayor riesgo de padecer diarrea en el último año los trabajadores operarios (RRa: 1,20; IC95%: 1,11-1,31, valor $p < 0,001$) y por cada año adicional de experiencia laboral (RRa: 1,01; IC95%: 1,01-1,02,

TABLA 2. ANÁLISIS BIVARIADO DEL PADECIMIENTO DE DIARREA EN TRABAJADORES SEGÚN FACTORES SOCIO-LABORALES EN CATORCE CIUDADES DEL PERÚ EN EL AÑO 2016.

Variable	Diarrea N (%)		RRc (IC95%)	Valor p
	Si	No		
Sexo				
Femenino	457(57,0)	345(43,0)	1,00(0,93-1,08)	0,956
Masculino	965(57,1)	725(42,9)		
Edad (años)*	34(26-42)	31(25-39)	1,01(1,00-1,01)	<0,001
Experiencia laboral (años)*	5(2-12)	3(2-8)	1,02(1,02-1,02)	<0,001
Instrucción técnica/superior	1027(59,7)	694(40,3)	1,16(1,07-1,26)	<0,001
Trabajador operario	947(60,1)	628(39,9)	1,16(1,08-1,25)	<0,001
Se lava las manos				
Después de ir al baño	183(62,7)	109(37,3)	1,11(1,01-1,22)	0,033
Después de llegar de la calle	456(60,5)	298(39,5)	1,09(1,01-1,17)	0,023
Antes de comer alimentos	208(56,8)	158(43,2)	0,99(0,90-1,09)	0,885
Tipo de empresa				
Minería	96(63,2)	56(36,8)	0,87(0,76-0,99)	0,045
Comercio	70(53,4)	61(46,6)	0,73(0,62-0,87)	<0,001
Salud	244(73,3)	89(26,7)	1,01(0,92-1,10)	0,873
Construcción	188(66,4)	95(33,6)	0,91(0,82-1,01)	0,092
Transporte tercerizado	44(17,3)	210(82,7)	0,24(0,18-0,31)	<0,001
Service`s	269(48,8)	282(51,2)	0,67(0,60-0,75)	<0,001
Educación	129(62,0)	79(38,0)	0,85(0,75-0,97)	0,012
Trabajadores del estado	49(57,7)	36(42,4)	0,79(0,65-0,96)	0,019

RRc (Riesgo relativo crudo), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

valor p:0,002), por el contrario, disminuían el riesgo el laborar para una empresa de minería (RRA: 0,84; IC95%: 0,73-0,97, valor p:0,018), de comercio (RRA: 0,79; IC95%: 0,66-0,93, valor p:0,006), de transporte tercerizado (RRA: 0,24; IC95%: 0,18-0,33, valor p<0,001), que brinda servicios (RRA: 0,72; IC95%: 0,64-0,80, valor p<0,001) o para el sector educación (RRA: 0,86; IC95%: 0,75-0,98, valor p:0,024); ajustado por la edad, por el tipo de instrucción y por la higiene que practica (Tabla 3).

Discusión

Los trabajadores operarios tuvieron un mayor riesgo de hacer cuadros de diarrea, este hallazgo ratifica algunos estudios previos en poblaciones similares, en donde se reporta que solo el 4% de los trabajadores de oficina manifestaron tener problemas digestivos,⁽¹²⁾ a diferencia de los mayores porcentajes que presentaron trabajadores operativos, como lo fueron los trabajadores de restaurantes (20%),⁽¹³⁾

TABLA 3. ANÁLISIS MULTIVARIADO DEL PADECIMIENTO DE DIARREA SEGÚN EL TIPO DE TRABAJADOR ENCUESTADO EN CATORCE CIUDADES DEL PERÚ EN EL AÑO 2016.

Variable	RRa (IC95%)	Valor p
Edad (años)*	1,00(1,00-1,00)	0,480
Experiencia laboral (años)*	1,01(1,01-1,02)	0,028
Instrucción técnica/superior	1,03(0,95-1,12)	0,428
Trabajador operario	1,20(1,11-1,31)	<0,001
Se lava las manos		
Después de ir al baño	1,09(0,98-1,21)	0,095
Después de llegar de la calle	1,01(0,93-1,10)	0,786
Tipo de empresa		
Minería	0,84(0,73-0,97)	0,018
Comercio	0,79(0,66-0,93)	0,006
Salud	1,00(0,91-1,10)	0,939
Construcción	0,92(0,82-1,02)	0,111
Transporte tercerizado	0,24(0,18-0,33)	<0,001
Brinda servicios (Service`s)	0,72(0,64-0,80)	<0,001
Educación	0,86(0,75-0,98)	0,024
Trabajadores del estado	0,84(0,69-1,03)	0,090

RRa (Riesgo relativo ajustado), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados; con familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

los forenses (30%),⁽¹⁴⁾ y los que trabajaban en una minera (32%),⁽⁵⁾. Estas cifras fueron ajustadas por múltiples variables sociales y laborales que pudieron influir; debido a esto, los programas de vigilancia, diagnóstico y mejora de la salud laboral deben estar dirigidos primordialmente a este grupo.

Además, es importante recalcar que cuatro de cada diez trabajadores presentó un episodio de diarrea en el último año, esto según la literatura se puede deber al consumo de los distintos agentes etiológicos con un alto potencial para la generación de enfermedades diarreicas agudas, esto sumado a que el consumo dentro/fuera del trabajo puede estar siendo realizado por personal que no cuenta con una formación en seguridad e higiene alimentaria, así como el no realizar o que sean inadecuadas las inspecciones a los establecimientos que expenden alimentos dentro y fuera de la institución laboral.⁽¹⁵⁾ Esto a pesar que la

ley peruana sanciona a las empresas por no generar programas de vigilancia ocupacional y la medición de riesgos para la salud de los trabajadores.⁽¹⁶⁾ Por lo que las instituciones fiscalizadoras deben tener un mayor control para este y otros aspectos que podrían estar influyendo en la salud de sus trabajadores.

También observamos que a mayor cantidad de años laborales se tuvo un mayor riesgo para el padecimiento de diarrea, esto podría ser explicado por otros reportes locales que muestran que algunos riesgos laborales se incrementan conforme se tenga una mayor exposición a los agentes de riesgo. Como una reciente investigación que mostró que a mayor cantidad de años de egreso/trabajo estuvo asociado a una mayor frecuencia de maltrato hacia el personal de salud de dos hospitales de Lima.⁽¹⁷⁾ Otro estudio muestra que a mayor cantidad de años en una empresa minera los trabajadores

tuvieron mayores frecuencias de alteraciones metabólicas y de enfermedades crónicas.⁽¹⁸⁾ Por lo que las empresas deben mejorar sus planes de vigilancia ocupacional, que sobre todo prioricen a las poblaciones que tengan factores de riesgo importantes.

Resaltamos que existen empleos de tipo operario que tienen mayor riesgo de haber padecido un cuadro de diarrea en el último año, en contraparte reportes previos señalan que estos sectores presentan mayor frecuencia de accidentes laborales;^(19,20) pudiendo esto deberse a que en los estudios referidos se muestran cifras donde se excluyen patologías gastroenterológicas que no han sido reportadas por su baja morbi-mortalidad, lo que generaría un sub-registro de la verdadera cantidad de afecciones que pueden haber tenido los grupos ocupacionales peruanos. Algunas referencias muestran que determinados tipos de trabajadores presentan mayor riesgo a sufrir de ausentismo a causa de la diarrea^(21,22) pudiendo deberse al consumo de comidas mal elaboradas, dentro de otras causas fisiológicas.⁽²³⁾ Por lo que deben generarse mayor cantidad de investigaciones de este tipo, para determinar los factores socio-laborales que se asocian al padecimiento de enfermedades gastro-enterológicas en el ambiente laboral.

El estudio tuvo la limitación de no haber podido evaluar otras causas que pudieron influir en esta relación, esto debido a ser un análisis secundario de datos; a pesar de esto, los resultados son importantes debido a que se midieron variables relevantes, actitudes y prácticas que realizaban los trabajadores. Otra limitación fue que no se puede determinar prevalencias por cada sede de encuestado, esto debido al tipo de muestreo no aleatorio, sin embargo, este no fue objetivo del estudio, pero si lo fue el encontrar asociaciones. Por último, una de las variables no alcanzó la potencia estadística mínima (80%), sin embargo, a pesar de esto se pudo obtener una buena asociación en el análisis bivariado y multivariado, esto señala que los resultados fueron favorables a pesar de que no se tuvo la cantidad de sujetos idóneo.

Según los resultados encontrados se concluye que el tipo de trabajador operario tuvo un mayor riesgo para el padecimiento de diarrea en el último año, otro factor de riesgo fue la mayor experiencia laboral de los trabajadores; en cambio, fueron factores protectores el que los trabajadores fueran del sector de minería, comercio, transporte tercerizado, servicios y educación

Conflicto de Intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Bibliografía

1. Neffa J C. El trabajo humano. Contribuciones al estudio de un valor que permanece. *Lumen Humanitas*. 2003:279.
2. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y Salud en el trabajo en los Países Andinos [Sede web]. Organización Internacional del Trabajo, 2017 [Acceso 10 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.ilo.org/lima/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/lang-es/index.htm>
3. Valera B, Pacheco M, Romero J. Análisis de los factores que inciden en el ausentismo laboral en una empresa de comercialización para determinar el indicador que prevalece en esta realidad laboral [tesis doctoral] Venezuela: Universidad de Carabobo; 2016.
4. López EU. El sistema médico de empresa en Costa Rica. *Med. Leg. Costa Rica*. 1997; 13-14(2-1-2): 123-168.
5. Cuadra RG, Yesan CL. Absentismo laboral de origen médico en el Hospital Toquepala en el 2001. *Rev Med Hered*. 2004; 15(2): 95-100.
6. Red Nacional de Epidemiología (RENACE) - DGE - MINSA. Tendencia de enfermedad diarreica acuosa en todas las edades Perú 2012 a 2015 [monografía en Internet]. Perú: Dirección General de Epidemiología; 2015 [acceso 2 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2015/SE07/edas.pdf>
7. Wright J, Gundry S, Conroy R. Household drinking water in developing countries: A systematic review of microbiological contamination between source

- and point-of-use. *Tropical Medicine & International Health*. 2004; 9(1): 106-117.
8. Lozada-Urbano M, Rivera R, Miranda D, Gallegos-Vergara C, Reyes-Villegas MI, Xirinachs-Salazar Y. Validación de una escala para evaluar las prácticas de limpieza, almacenaje y contaminación de alimentos en el hogar, de la madre o cuidadora, estudio en la zona rural de Perú. *Ach de Med*. 2014; 10(1):17
9. Curtis V, Kanki B, Cousens S, Diallo I, Kpozehouen A, Sangaré M, et al. Evidence of behaviour change following a hygiene promotion programme in Burkina Faso. *Bull World Health Organ*. 2001; 79(6), 518-527.
10. Pengpid S, Peltzer K. Hygiene behaviour and health attitudes in African countries. *Curr Opin Psychiatry*. 2012; 25(2):149-154.
11. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas [sede Web].; 2013 [acceso 10 de abril de 2017]. Centro de Prensa: Notas Descriptivas [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
12. Márquez MC, Valcárcel YP, Pozo YP, Stiven ER. Deporte, actividad física y salud de los trabajadores: Su importancia para la productividad en la Universidad de la Ciencias Informáticas. *EmásF: revista digital de educación física*. 2014; (28): 61-73.
13. Carpenter LR, Green AL, Norton DM, Frick R, Tobin-D'Angelo M, Reimann DW, et al. Food worker experiences with and beliefs about working while ill. *J Food Prot*. 2013; 76(12):2146-2154.
14. Escobar-Aramburo ME, Duarte-Suárez ML, Caicedo-Campo LL, García MM, Valderrama-Aguirre A, Cruz AM. Ausentismo Laboral por Enfermedad de Origen Infeccioso en una Institución Forense. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2013; 3(2): 12-17.
15. Gabida M, Gombe NT, Chemhuru M, Takundwa L, Bangure D, Tshimanga M. Foodborne illness among factory workers, Gweru, Zimbabwe, 2012: a retrospective cohort study. *BMC Res Notes*. 2015; 8(1): 493.
16. Mejía CR, Miraval-Cabrera E, Quiñones-Laveriano DM, Gomero-Cuadra R. Sanciones por infracciones contra la salud y seguridad en el trabajo en empresas de Perú. 2011-2013. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*. 2015; 24(4): 149-157.
17. Mejía CR, Allpas-Gomez HL, Cáceres OJ, red GIS Peru. Factores socio-laborales asociados al maltrato psicológico, físico y sexual en el personal de salud en dos hospitales de Lima, Perú. *Ach de Med*. 2016; 12(1):4.
18. Mejía CR, Quiñones-Laveriano DM, Cruzalegui-Solari CC, Arriola-Quiroz I, Perez-Perez L, Gomero R. Edad como factor de riesgo para desarrollar síndrome metabólico en trabajadores mineros a gran altura. *Rev Argent Endocrinol Metab*. 2016; 53(1):29-35.
19. Mejía CR, Cárdenas MM, Gomero-Cuadra R. Notificación de accidentes y enfermedades laborales al Ministerio de Trabajo. Perú 2010-2014. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015; 32(3):526-531.
20. Mejía CR, Merino PA, Mescua L, Gomero R. Notificación de accidentes mortales en el sector de minería Peruana, 2000-2014. *Ach de Med*. 2015; 11(4):11.
21. Galeano NL, Suarez NE. Caracterización del ausentismo por incapacidad médica en los trabajadores administrativos de una empresa de salud. *Repositorio Institucional E-docUR*. 2015.
22. Rovida TAS, Martins RJ, Garbin AJI, Garbin CAS. Absentismo laboral por patología odontológica y médica en una industria de gran porte del sector mecánico y mueblero. *Med Segur Trab*. 2014; 60 (236):489-496.
23. Rossi A. Expresiones neurovegetativas de la inestabilidad laboral. *Relaciones Laborales: Una visión Unificadora*. 1ª Edición. Ed. B de F, Argentina. (2010)