Artículos originales

Perfil de salud general de pescadores artesanales de la región de Los Lagos

General Health Profile of Craft Fishermen of the Los Lagos Region

Anita Dörner Paris[1] Verónica Riquelme Contreras[1] Alex Véliz Burgos[1] Miguel Ripoll Novales[1]

[1] Universidad de Los Lagos, Departamento de Salud, Osorno, Osorno, Chile

Cómo citar este artículo:
Dörner-Paris A, Riquelme-Contreras V, Véliz-Burgos A, Ripoll-Novales M. Perfil de salud general de pescadores artesanales de la región de Los Lagos. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2017 [citado 2026 Nov 8]; 7(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/489

Resumen

Fundamento: los pescadores artesanales viven una realidad laboral y personal extremadamente exigente y compleja, que repercute en su calidad de vida, y les provoca daños tempranos a su salud.
Objetivo: identificar el perfil general de salud de pescadores artesanales, de la región de Los Lagos, Chile.
Métodos: se realizó un estudio cuantitativo mediante la aplicación de una encuesta de salud a 92 pescadores artesanales, con una media de edad de 63 años. Las variables de estudio fueron: edad, peso, talla, nivel de escolaridad, historia de enfermedades previas, hospitalizaciones, consumo de bebidas alcohólicas, hábito de fumar, presencia de tuberculosis, glucemia en ayunas, obesidad-sobrepeso. Se aplicaron como instrumentos: encuesta sociodemográfica, cuestionario, examen médico preventivo, evaluación periódica de salud. Las variables fueron analizadas por medio de la estadística descriptiva e inferencial y presentadas en tablas de frecuencias. Los estadígrafos descriptivos calculados fueron media y deviación estándar. Para el análisis inferencial se aplicó la prueba Chi cuadrado.
Resultados: los principales resultados indicaron que un 68 % presentó sobrepeso y obesidad, un 41 % hipertensión, el 48 % fuma tabaco, y un 38 % declaró consumo de bebidas alcohólicas, solo el 17 % señaló realizar actividad física tres o más veces por semana, un 42 % presentó valores de glucemia >100 mg/dl en ayunas.
Conclusión: los datos indican la necesidad de generar acciones preventivas, de promoción y tratamiento oportuno de las patologías de salud, para evitar que se conviertan en causas directas o indirectas de fallecimiento de los trabajadores.

Palabras clave: atención a la salud, calidad de vida, medicina del trabajo, factores de riego

Abstract

Foundation: craft fishermen live in an extremely demanding and complex labor and personal reality, which impact in their quality of life and provoke early health problems.
Objective: to identify the craft fishermen health profile, of the Los Lagos Region.
Methods: a quantitative study was developed through the application of a health survey to 92 craft fishermen, with an average age of 63. The variables under study were: age, weight, height, scholarship, personal pathological antecedents, hospital admissions, alcohol consumption, smoking habit, presence of tuberculosis, fasting glycemia and obesity or overweight. As instruments a socio-demographic survey, a questionnaire, preventive medical examination and periodical health assessment were applied. The variables were analyzed through descriptive and inferential statistic and presented in tables of frequency. The descriptive statistic graphs calculated were media and standard deviation. For inferential analysis Squared Chi was applied.
Results: the main results indicate that a 68 % presented overweight features and obesity, 41 % hypertension, 48 % smokes tobacco and 38 % reported alcohol consumption. Only 17 % declared to have physical activity three or more times a week and 42 % presented fasting glycemia values >100 mg/dl.
Conclusion: data indicate the need of generating preventive actions, of promotion and timely of health pathologies to avoid them to become in direct or indirect causes of workers death.

Key words: health care, quality of life, occupational medicine, risk factors

Recibido: 2016-11-10 15:42:35
Aprobado: 2017-02-05 10:19:16

Correspondencia: Anita Dörner Paris. Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos. anitapatricia.dorner@ulagos.cl

INTRODUCCIÓN

El borde costero chileno y en especial la región de Los Lagos, se caracteriza por tener alta riqueza de recursos hidrográficos, que por mucho tiempo han sido explotados por comunidades pesqueras. En este espacio marítimo, se desarrolla la pesca artesanal, la que incluye: algas, peces, moluscos, crustáceos y otras especies.[1] En este contexto, surge la figura del pescador artesanal. A nivel nacional el número de embarcaciones de pesca y de pescadores artesanales registrados hasta mayo de 2016, es de 11,933 y 95,900 respectivamente. Los pescadores artesanales registrados en el mismo período en la región de Los Lagos corresponden a 10,399, por lo que constituye la zona del país con mayor número de personas ligadas a trabajos reconocidos como pesca artesanal, de acuerdo a los datos del Servicio Nacional de Pesca de Chile.[2]

Si bien, el sistema sanitario chileno ha generado diversos programas orientados a la prevención y promoción de la salud en la población adulta, estos no están direccionados específicamente a este grupo laboral, lo que genera que, un bajo número de trabajadores accedan al sistema de atención primaria.

Los pescadores artesanales viven una realidad laboral y personal, extremadamente exigente y compleja, que repercute en su calidad de vida y le provoca daños tempranos a su salud.

A pesar de lo anterior, no existen datos concretos en Chile, ni en la región de Los Lagos, respecto al perfil epidemiológico de los pescadores artesanales, como un grupo de trabajadores que ejercen una profesión con riesgos múltiples.

Diversos estudios internacionales señalan que los pescadores sufren diferentes enfermedades, siendo las más frecuentes las cardiovasculares, los accidentes laborales, heridas o ahogamientos. Un estudio en un grupo de 100 pescadores griegos encontró a través de una encuesta de salud que el 42 % de la muestra presentaba hipertensión y/o enfermedad coronaria y/o diabetes mellitus y/o hiperlipidemia y en los mayores de 50 años el porcentaje se elevaba a un 57 %. Por otra parte, el 18 % de los pescadores presentaban una patología respiratoria. Este porcentaje no variaba mucho con la edad de los trabajadores.[3] En España se consultó a 247 pescadores respecto a su salud, condiciones de trabajo y estilos de vida, el 10 % de los que participaron presentaron presión arterial alta, el 6 % presentó diabetes mellitus y/o hiperglucemia y el 2 % sufrían enfermedad coronaria y cardiaca. El 14 % de los encuestados refirieron problemas de tracto respiratorio alto, y el 17 %, de tracto respiratorio bajo.[4] Morales y cols.[5] en una revisión retrospectiva de los reconocimientos médicos previos a embarcar en una cohorte de pescadores españoles encontraron que las enfermedades respiratorias representaban un 21,6 % de las patologías de la cohorte en comparación con un 15,1 % del grupo de referencia. Pesquería[6] en un estudio en Pontevedra encontró, que la prevalencia de tuberculosis en marineros era superior a la población que no ejercía la profesión, la incidencia de la enfermedad media anual entre los marineros estudiados fue de 166 casos de cada 100,000 frente a los 78 casos de cada 100,000.

En Latinoamérica se destacan los estudios de Yanes y Primera[7] que encontraron que los principales problemas de salud de un grupo de 24 pescadores venezolanos están asociados a dificultades visuales, lumbalgias, dorsalgias, artrosis, micosis, rinofaringitis, hipoacusia y trastornos del sueño. En Argentina,[8,9] en un estudio epidemiológico con pescadores de Mar del Plata se encontró que quienes estuvieron expuestos al frío presentaron una correlación significativa de síntomas reumáticos, bronquitis crónica, padecimientos urorenales, antecedentes de úlceras digestivas y tabaquismo. La exposición al calor estuvo correlacionada positivamente con trastornos circulatorios en miembros inferiores y enfermedades urorenales. La exposición permanente al agua y la humedad mostró una correlación positiva con síntomas reumáticos, bronquitis crónica, tabaquismo, úlceras-gastritis, padecimientos urorenales y trastornos circulatorios periféricos. Los expuestos a la radiación solar presentaron una prevalencia más alta de tabaquismo, enfermedades articulares y dermatológicas. En el norte de Chile, González[10] concluyó en su estudio sobre la enteroparasitosis que existía alta prevalencia en comunidades rurales con deficiencias sanitarias básicas, que cobraba mayor importancia entre los pescadores artesanales y recolectores de algas.

Por lo tanto, cobra especial relevancia reconocer la presencia de estas patologías en pescadores artesanales chilenos, puesto que la prevención, promoción y tratamiento oportuno pueden evitar que dichos padecimientos logren convertirse en

causa de fallecimiento indirecto o directo del trabajador. Estos datos evidencian la necesidad de abordar la problemática de las personas que laboran en este sector productivo de una forma sistemática y oportuna.

Para ello, se planteó como objetivo, identificar el perfil de salud general de un grupo de pescadores artesanales de la región de Los Lagos, Chile.

MÉTODOS

El presente trabajo se corresponde con un enfoque cuantitativo, y con un diseño no experimental, de tipo descriptivo de corte transversal. El universo de estudio quedó constituido por 92 pescadores artesanales de género masculino (M=63 y DT=5 años). El rango etario estuvo entre los 33 a 74 años. El muestreo utilizado se utilizó por conveniencia y se accedió a los participantes por medio de de los dirigentes de un sindicato de pescadores artesanales. Formaron parte de la investigación, quienes accedieron voluntariamente a firmar un consentimiento informado, responder a una encuesta sociodemográfica y someterse al examen de medicina preventiva (EMP), utilizado en la atención primaria chilena.

Las variables de estudio sociodemográficas y de salud, fueron operacionalizadas de la siguiente forma:

- Características de la vivienda: presencia y/o ausencia de luz eléctrica, agua potable y alcantarillado.
- Nivel de escolaridad: último curso de estudio aprobado (primaria, secundaria o superior).
- Previsión: sistema de salud en que están inscritos los pescadores, siendo estos: Salud Pública (FONASA), Salud Privada (ISAPRE), sin previsión.
- Edad: tiempo que ha vivido el pescador desde su nacimiento, medido en años.
- Peso: medida del pescador indicada en kilos.
- Talla: altura de los pescadores medida en metros.
- Enfermedades previas: enfermedades preexistentes, declaradas.
- Hospitalizaciones: número de estadías en el hospital, declaradas.
- Consumo de bebidas alcohólicas: presencia/ausencia de consumo.
- Hábito de fumar: presencia/ausencia de consumo.
- Presencia de tuberculosis: declara presencia enfermedad, presenta/no presenta sintomatología.
- Glucemia en ayunas: glucemia en plasma venoso (mg/dl) en ayunas, valor para diabetes mellitus ≥126 y de ≥110 y <126 para glucemia alterada.
- Obesidad-sobrepeso: se evalúa a través del índice de masa corporal (IMC), que relaciona el peso con la estatura, es una medida confiable y válida para identificar a adultos en riesgo de mortalidad y morbilidad, debido a sobrepeso u obesidad: IMC= peso (kg) / estatura^2(m).

Se utilizaron como instrumentos una encuesta sociodemográfica, diseñada y validada, cuestionario diseñado y validado por los investigadores, en el que se recogen datos de las siguientes variables: edad, sexo, estado civil, tipo de vivienda, situación laboral y actividad laboral.

Examen médico preventivo del adulto (EMP): evaluación periódica de salud, de carácter voluntario y gratuito, para las personas beneficiarias de los diferentes sistemas de salud chileno (público y privado). Este examen permite detectar oportunamente enfermedades de alta ocurrencia en el país, a fin de actuar inmediatamente a través del control y tratamiento de ellas.

Las encuestas y el examen médico preventivo fueron acciones realizadas por un profesional de enfermería y 2 estudiantes de la carrera de enfermería entrenados, capacitados y supervisados por la enfermera, para desarrollar la actividad.

Este estudio se realizó considerando los aspectos éticos de la investigación en seres humanos señalados en la legislación internacional vigente y de acuerdo a los planteamientos de Emanuel.[11] Se consideró la participación voluntaria e informada, el resguardo de los datos personales a través de la codificación de las identidades de los participantes. Cada uno de ellos fue informado que podría retirarse del estudio en el momento que así lo estimase. Se debe señalar que esta investigación fue aprobada por la Dirección de Investigación de la Universidad, y no fue posible someterlo a un comité ético científico de la Universidad, pues este comité aún no cuenta con certificación nacional.

Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS 18,0 las variables por medio de estadística descriptiva e inferencial y fueron presentados en tablas de frecuencias. Los estadígrafos descriptivos calculados fueron media y deviación estándar. Para el análisis inferencial se aplicó la prueba Chi cuadrado para identificar relaciones entre los parámetros sociodemográficos y enfermedades presentadas y tipo de alimentos consumidos.

RESULTADOS

Un 67 % de los participantes no tiene previsión de salud, esto implica que solo asistirían a consulta por problemas de salud agudos, y no se produciría un seguimiento respecto a las patologías crónicas comunes que se dan en esta etapa de la vida en los centros de atención comunitaria, por ende, aumenta el riesgo de presentar secuelas derivadas de ellas, lo que podría constituir un factor importante al momento de acceder a una atención de salud oportuna y con las especialidades médicas requeridas. (Tabla 1).

Tabla 1. Variables sociodemográficas de pescadores artesanales

Variables	Porcentajes
Características de la vivienda	100 %, luz eléctrica, agua potable, alcantarillado. 73 % calefacción (gas, leña).
Nivel de escolaridad	76 % educación primaria 24 % educación incompleta
Previsión de salud	Salud pública 31 % Salud privada 2 % Sin previsión 67 %

Las condicionantes antropométricas en lo referido a las variables peso-talla e índice de masa corporal media de 30,84 con una desviación estándar de 4, condicionan una población con sobrepeso y obesidad, lo que sumado a una muestra de trabajadores de avanzada edad, se transforman en niveles que indican un alto riesgo. En la pesca artesanal, la jornada de trabajo es muy variable y en mar abierto, esto conlleva a que sus prácticas alimentarias sean poco organizadas, lo que podría promover el consumo de alimentos ricos en grasas, carbohidratos, consumo frecuente de alcohol, lo que se ve reflejado en que un 38 % de los pescadores encuestados que declaran hacerlo habitualmente. Se suman a estos factores la falta de desarrollo de actividad física de manera frecuente y regulada, aspecto que se acrecienta por las condiciones y lugar donde desarrollan su actividad laboral. (Tabla 2).

Tabla 2. Condicionantes antropométricas de pescadores artesanales

Variables	Medias y DT
Edad	63 ± 5,0
Peso	82,2 ± 5,0
Talla	1,63 ± 0,15
IMC	30,84 ± 4,0

Los resultados respecto a enfermedades y problemas de salud prevalentes fueron concordantes con las investigaciones internacionales que reflejan la prevalencia de enfermedades cardiovasculares y respiratorias. En el caso de la muestra analizada se suman los problemas digestivos. (Tabla 3).

Tabla 3. Valoración de aspectos médicos y de salud relevantes de los pescadores

Patologías previas	Prevalencia
Enfermedades previas	Respiratorias: de las cuales la amigdalitis representa un 33 %, neumonías un 29 %, asma 25 %, influenza 17 % EPOC un13 % Quirúrgicas: 22 % colelitiasis, 11 % cólico renal, 7 % hernia inguinal y 60 % no refiere. Digestivas: 37 % gastritis, 22 % gastroenteritis, 17 % cirrosis hepática, 8 % cáncer gástrico, 5 % hemorragia digestiva alta y baja, y otros 11 %. Cardiovasculares: hipertensión 41 %, infarto agudo al miocardio 15 %, accidente cerebrovascular 11 %, insuficiencia cardiaca 3 % y un 30 % no refiere
Hospitalizaciones	Sí: 28 % No: 72 %
Visita al centro de salud al año	Promedio 3 veces
Motivo	Controlar su estado de salud actual 62 % Otro: morbilidad 32%
Especialidad de derivación	13 % Cardiovascular 11 % Pulmonar 8 % Diabetes 5 % Dermatología 63 % Otro, no refiere

En las mediciones realizadas se pudo evidenciar que un 68 % de los pescadores presentaron obesidad y sobrepeso, el 32 % presentó un diámetro de cintura superior a 102 cm, el 41 % son hipertensos con hábito tabáquico y el 38 % consumía algún tipo de bebida alcohólica. Todos estos factores se asocian y condicionan a la persona a un elevado riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2, y cáncer, entre otras. En este caso la circunferencia abdominal nos presenta un dato predictor, la obesidad central tiene peores consecuencias para el metabolismo, ya que favorece el desarrollo de diabetes y de la gota. Además, quienes la padecen tienen altas probabilidad de acumular grasa también en otros órganos vitales, lo que favorece la aparición de enfermedades cerebrales y cardiovasculares. (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados generales del EMP en pescadores artesanales

Variable	Sí	No	Media glucemia
Consumo de bebidas alcohólicas	38 %	62 %	
Hábito de fumar	48 %	52 %	
Presencia de tuberculosis	16 %	84 %	
Valores de glucemia (mg/dl) >100mg/dl ayunas	42 %	58 %	120,70
Valores de glucemia (mg/dl) >126mg/dl diabetes	24 %	76 %	
Diámetro de cintura >102 cm	32 %	68 %	
Obesidad-sobrepeso	68 %	32 %	

Se realizó un análisis de Chi cuadrado (95 % de certeza) para verificar la relación entre glucemia e IMC, IMC y presión arterial y, IMC con circunferencia de cintura. Los resultados indicaron que el índice de IMC tendría una relación estadísticamente significativa con el diámetro de cintura del usuario (p<0,05). (Tabla 5).

Tabla 5. Relación entre IMC, presión arterial y circunferencia de cintura de pescadores artesanales

	Variables	Valor de p
Glucemia	IMC	0,83
IMC	Presión	0,36
IMC	Circunferencia cintura	0,00 (*)

(*) p<0,01significativo

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio indican que la población de los sectores costeros es altamente vulnerable en el ámbito de salud. Existen múltiples variables asociadas; el acceso físico a la salud, que considera la variable desempeño laboral y territorial, un sistema previsional que no se adapta a las necesidades de los usuarios, escasas conductas de autocuidado observadas, estas variables conllevan a tener un alto riesgo de padecer patologías crónicas, como la hipertensión, diabetes y patologías cerebrovasculares. Por ende, aumenta el riesgo de presentar secuelas derivadas de estas patologías y la ocurrencia de muerte prematura. Para el sistema sanitario resultaría importante efectuar evaluaciones de salud preventivas, que sean efectuadas en recintos cercanos al trabajo de estos obreros para aumentar el nivel de pesquisas de los problemas de salud existentes.

En el estudio, además se verifica, que tanto los pescadores artesanales que son hipertensos y los que están en riesgo de padecer de diabetes no reportan el desarrollo de algún tipo de tratamiento farmacológico ni preventivo. Si bien dentro del EMP se consulta respecto al consumo de alcohol, arrojando valores aproximados de un 38 % en consumo de riesgo y perjudicial, esto se contrapone con la percepción de los dirigentes sindicales de los pescadores que señalan que el mayor problema al que se enfrentan y que afecta el desempeño de sus socios es el consumo problemático de alcohol. Los resultados también muestran que la presencia de enfermedades respiratorias, digestivas y cardiovasculares están en relación a lo observado en diversos estudios internacionales como se han mencionados previamente y realizados en diferentes partes del mundo. En el Reino Unido[12] en una investigación basada en registros de mortalidad de pescadores, desde 1948 hasta 2005 se notificaron 449 fallecimientos relacionados con el trabajo. Esto supuso un índice de incidencia de 30,9 por cada 100,000 marinos. A partir de 1965 se comenzó a registrar la causa del fallecimiento, de los 212 que se notificaron desde 1965, 176 (83 %) se produjeron por enfermedades circulatorias, de ellas, el 69 % se debieron a una cardiopatía isquémica. Entre 1986 y 2000[13] se analizaron 51,641 enfermedades ocurridas en barcos japoneses, en ellas, el tercer grupo de enfermedades de mayor prevalencia fue el de las relacionadas con el sistema circulatorio (11,6 %). Asimismo se encontró que los trabajadores de barcos pesqueros presentaban una prevalencia de enfermedades circulatorias del 10,8 %, las respiratorias fueron la cuarta causa de enfermedad en marineros con un 7,7 %. En Polonia, se analizaron las causas de fallecimiento de pescadores de alta mar durante el periodo 1985-1994. De las 148 muertes, el 48 % se debieron a causas internas: 80 % de las cuales se atribuyeron a patologías circulatorias y el 20 % a infartos agudos de miocardio.[14] Tomaszunas[15] encuestó a 1,352 obreros pesqueros, los factores de riesgo más importantes tuvieron relación con enfermedades del sistema circulatorio, encabezados por el estrés (89,2 %), el consumo

del tabaco (88,4 %), el consumo de alcohol (88,3 %), la hipertensión (75,7 %) y la dieta rica en grasas (75,2 %). Solo un 43,2 % percibía correctamente la diabetes como un factor de riesgo. Renaudin,[16] señala que la prevalencia de asma profesional por mariscos varía entre los diferentes estudios desde un 7 % a un 36 % de los pescadores expuestos. En Noruega, se llevó a cabo un estudio transversal que involucró a 118 marinos mercantes y 127 marineros de barcos de arrastre, con edades comprendidas entre 21 y 67 años.[17] El grupo de marineros de los barcos de arrastre era de mayor edad, con mayor porcentaje de fumadores habituales y con menor nivel educacional, que el grupo de marinos mercantes. Solo manifestaron asma los marineros de arrastreros: 3,9 %. La mayoría de los asmáticos trabajaban fileteando pescado. Los síntomas respiratorios asociados a esta labor fueron: tos con flema, secreción nasal y estornudos frecuentes. Casson[18] en Italia, observó que el riesgo de enfermar aumentaba con la edad, el elevado hábito tabáquico y el alto número de horas de trabajo. Una de las patologías con mayor prevalencia fue la bronquitis obstructiva.

Por todo lo señalado, se considera importante profundizar en este tipo de estudios, pues los diferentes organismos de salud frecuentemente tienen dificultades para acceder a esta población que representa a una masa trabajadora relevante, debido a que se debe compatibilizar los horarios de trabajo de los pescadores con los de atención en el sector primario y/o secundario de salud, sumado a la reticencia de este grupo laboral a consultar preventivamente a los profesionales sanitarios.

Asimismo, se requiere generar estrategias para vincular a esta población a la red asistencial de salud del territorio, de otra forma será un sector que seguirá con altos niveles de vulnerabilidad en salud, de morbilidad y mortalidad, afectando la calidad de vida de los trabajadores y de sus familias. Este estudio supone un punto de partida para el desarrollo de investigaciones más específicas de la profesión, localizando los ámbitos de acción para implantar medidas preventivas ajustadas al sector. Se debe ampliar el estudio a una población mayor y con un control más estricto de las variables sociodemográficas y de salud.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece el apoyo de USD 6755, otorgados por la Universidad de Los Lagos, a través del Proyecto Interno R04/12, Perfil epidemiológico de enfermedades presentadas por poblaciones de zonas costeras, Puerto Montt, Chile, año 2014-2015.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Economía Fomento y Turismo. Cifras preliminares de desembarque, cosechas y agentes pesqueros [Internet]. Valparaiso: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de Chile; 2016 [citado 1 May 2017]. Disponible en: http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com_remository&Itemid=54&func=select&id=489

2. Vallejos A. La concertación para el desarrollo de la Pesca Artesanal en la Región de Los Lagos. Chile: Universidad de Los Lagos; 2009

3. Frantzeskou E, Kastania AN, Riza E, Jensen OC, Linos A. Risk factors for fishermen's health and safety in Greece. Int Marit Health. 2012;63(3):155-61

4. Novalbos J, Nogueroles P, Soriguer M, Piniella F. Occupational health in the Andalusian Fisheries Sector. Occup Med (Lond). 2008;58(2):141-3

5. Morales M, Llopis A, García J, Jiménez MC. A Study of the Health of Seafaring Workers of Valencia, Spain. Int J Occup Environ Health. 1997;3(2):132-43

6. Pesqueira P, Ros A, Paz J, Santos F, López T, Anibarro L. Elevada incidencia de tuberculosis en marineros de altura. Medicina Marítima. 2007;7(1):50-3

7. Yanes L, Primera C. Condiciones de trabajo y salud de los pescadores artesanales del occidente de Venezuela. Salud de los Trabajadores. 2006;14(2):13-28

8. Schinder EO, Pili N, Ricci L, Vachino M, Spillman C, Rafagheli E, et al. Estudio epidemiológico del perfil de salud de pescadores de Mar del Plata: factores de riesgo ligados al ambiente laboral. CM Publ Méd. 1992;5(1):10-20

9. Schinder EO, Pili N, Rafagheli E, Ricci L, Vachino M, Spillman C, et al. Estudio epidemiológico analítico de los patrones de uso de alcohol y tabaco en pescadores: correlación con variables demográficas y patologías. Salud Ocup (Buenos Aires). 1995;13(58):6-17

10. González J, Araya J, Sagua H, Beltrán R. Enteroparasitosis en el norte de Chile: Prevalencia en caletas de pescadores de la II Región Antofagasta. Rev chil tecnol méd. 1985;8(1):315-7

11. Emanuel E. ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. En: Pellegrini A, Macklin R. Investigación en sujetos humanos: Experiencia Internacional. Programa Regional de Bioética.Oficina Regional para las Américas: Organización Panamericana de la Salud; 1999: p. 33-46

12. Roberts SE, Rodgers SE, Williams JC. Mortality from disease among fishermen employed in the UK fishing industry from 1948 to 2005. Int Marit Health. 2007;58(1-4):15-32

13. Ehara M, Muramatsu S, Sano Y, Takeda S, Hisamune S. The tendency of diseases among seamen during the last fifteen years in Japan. Ind Health. 2006;44(1):155-60

14. Jaremin B, Kotulak E, Starnawska M, Mrozioski W, Wojciechowski E. Death at sea: certain factors responsible for occupational hazard in Polish seamen and deep-sea fishermen. Int J Occup Med Environ Health. 1997;10(4):405-16

15. Tomaszunas J. Knowledge of seamen and fishermen on risk factors of diseases of the circulatory system. Bull Inst Marit Trop Med Gdynia. 1991;41(1-4):11-6

16. Renaudin. Allergie respiratoire profesionelle aux produits de la mer. Médecin pour le travail INRS. 2011;126(1):317-29

17. Shiryaeva O, Aasmoe L, Straume B, Bang BE. An analysis of the respiratory health status among seafarers in the Russian trawler and merchant fleets. Am J Ind Med. 2011;54(12):971-9

18. Casson FF, Zucchero A, Boscolo A, Malusa E, Veronese C, Boscolo P, et al. Work and chronic health effects among fishermen in Chioggia, Italy. G Ital Med Lav Ergon. 1998;20(2):68-74