



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y
BIOQUÍMICA**

TESIS

**DETERMINAR LOS FACTORES ASOCIADOS AL AUTOCONSUMO DE
ANTIINFLAMATORIOS Y REACCIONES ADVERSAS EN OPERADORES
DE LA MINERA CHINALCO EN PANDEMIA – MOROCOCHA/YAULI, 2021**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTORES:

Bach. Quintana Alania, Elizabeth Merli

ASESOR:

Mg. Q.F. Lopez Calderon, Roció Jeronima

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Farmacología, Farmacoterapia, y Salud Farmacia Clínica

Huancayo - Perú

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, que nos brinda la sabiduría, perseverancia y fe, para seguir adelante en mi vida personal, en segundo lugar, a mis padres por su inmenso amor, paciencia y apoyo incondicional para cumplir mis metas y lograr mis objetivos.

Elizabeth Merli QUINTANA ALANIA

AGRADECIMIENTO

Al concluir esta etapa hermosa de mi vida quiero dar un inmenso agradecimiento a quienes formaron parte de este sueño maravilloso, a Dios a mi familia a la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt quien, a través de la Facultad de Ciencias farmacéuticas, me ha abierto las puertas para realizarme como profesional.

A mi asesora de tesis MG.Q.F. LOPEZ CALDERON Roció Jerónima. Por su paciencia y apoyo profesional, en ser mi guía continua, en cada paso.

Elizabeth Merli QUINTANA ALANIA

JURADOS

PRESIDENTE:

XXXXXXXXXX

MIEMBRO SECRETARIA:

XXXXXXXXXX

MIEMBRO VOCAL:

XXXXXXXXXX

MIEMBRO SUPLENTE:

XXXXXXXXXX

Declaratoria de autenticidad

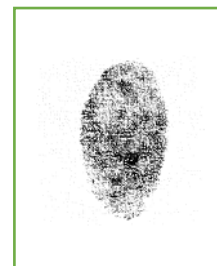
DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, Elizabeth Merli Quintana Alania de Nacionalidad Peruana, identificada con, DNI N° 46162868, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacias y Bioquímica, domiciliado en la Urb. Curipata Mz 3, Lt 19 Zona A – La Oroya. **DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ.** Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 13 días del mes de enero del 2022.



DNI N° 46162868

Firma



INDICE

INTRODUCCIÓN.....	09
II. MÉTODO.....	19
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	19
2.2.Operacionalización de variables.....	19
2.3.Población, muestra y muestreo.....	20
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	21
2.6.Procedimiento.....	21
2.7 Aspectos éticos.....	22
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIONES.....	35
V. CONCLUSIONES.....	38
VI. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

ANEXOS

Anexo N° 01 Operacionalización de variables

Anexo N° 02 Matriz de consistencia

Anexo N° 03 Validación de expertos

Anexo N° 04 Cuestionario

Anexo N° 05 Evidencias fotográficas

RESUMEN

El trabajo de investigación desarrolló el objetivo: factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera Chinalco en pandemia – Morococha/Yauli. 2021. Método: el tipo de investigación es descriptivo, el diseño no experimental y transversal, la población de 1500 trabajadores, la muestra fue de 243. Los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021 se encontró, al grupo etario 46-55 años corresponde el 35.8%, el grado de instrucción de los operadores fue el grado superior; El consumo del medicamento sin receta médica fue 86,8%; En cuanto a la primera opción en caso de un problema de salud fue la Farmacia / Botica; La Frecuencia de automedicación en un 96.7%; La razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse, por falta de tiempo; Los síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica, fue el dolor lumbar; El medio de influencia fue la televisión; **el autoconsumo se realizó por el consejo del personal de Farmacia/Botica**; El automedicarse trae consecuencias negativas a su salud; **Las reacciones adversas** fue la somnolencia, náuseas, vómitos, prurito y diarrea. **Las reacciones adversas en relación con el grado de instrucción**, es correlacional a un $\alpha < 0.005$ para la prueba de significancia.

PALABRAS clave: Reacciones adversas a medicamentos (RAM), Dolor lumbar; salud ocupacional

ABSTRACT

The research work developed the objective: factors associated to the self-consumption of anti-inflammatory drugs in operators of the Chinalco Mining Company in pandemic - Morococha/Yauli. 2021. Method: the type of research is descriptive, non-experimental and cross-sectional design, the population of 1500 workers, the sample was 243. The factors associated with the self-consumption of anti-inflammatory drugs in operators of the CHINALCO Mining in pandemic - Morococha/Yauli. 2021 were found, the age group 46-55 years corresponds to 35.8%, the degree of education of the operators was the highest grade; The consumption of the drug without a prescription was 86.8%; As for the first choice in case of a health problem was the Pharmacy / Apothecary; The frequency of self-medication in 96. 7%; The reason for not attending the insurance or doctor before self-medicating, due to lack of time; The symptoms that led him to consume medication without a prescription, was low back pain; The medium of influence was television; Self-consumption was done on the advice of Pharmacy/Botica personnel; Self-medicating brings negative consequences to his health; Adverse reactions were drowsiness, nausea, vomiting, pruritus and diarrhea. Adverse reactions in relation to the degree of education, is correlated at an $\alpha < 0.005$ for significance test.

KEY WORDS: Adverse drug reactions (ADRs), Low back pain; occupational health

INTRODUCCIÓN

La automedicación de medicamentos se ha convertido en un problema de interés social y cultural en la población, donde solo intervienen algunos, y el problema persiste sin limitación alguna, debido a que la automedicación no es algo que está prohibido ni tampoco está registrado las atenciones de parte de los establecimientos farmacéuticos, no hay impedimentos para que la población prefiera adquirir un medicamento sin prescripción médica y sin el monitoreo de un profesional especializado para un tratamiento correcto de la enfermedad.

Entonces más que lo real del presente, y sus consecuencias de esta situación se vienen presentado problemas de salud como reacciones adversas al medicamento (RAMs), interacciones farmacológicas, resistencia al medicamento, muerte por reacción anafiláctica, es la responsabilidad del personal que está al servicio de la comunidad y sobre todo si este personal es del área de la salud, como en el caso del Director Técnico de una farmacia; aunque este no tiene la responsabilidad total de la farmacovigilancia, tiene en parte mucho que ver con el manejo, dispensación, y todo el servicio ofrecido en la comunidad.

El uso irresponsable e inapropiado de medicamentos sin receta o prescritos con anterioridad que por iniciativa y voluntad propia de la persona trata de buscar alivio de una determinada enfermedad o síntoma sin que exista la debida supervisión de un profesional de la salud ocasionan daños y peligros a la salud que en muchos casos son irreversibles y conducen a la muerte. Los analgésicos, antibióticos, tranquilizantes y descongestionantes nasales son de los grupos más usados en la automedicación. Para tratar de revertir este hecho y enseñar a nuestros pacientes a utilizar correctamente los medicamento, los médicos y farmacéuticos deberemos desarrollar medidas informativas y educativas de concientización ciudadana en contra de la automedicación.”¹

El tema de automedicación es demasiado amplio, el trabajo que se puede realizar es mejorar la comunicación entre los entes regulatorios del estado con los establecimientos farmacéuticos para poder reducir la automedicación y así mismo también trabajar con la misma población ya que tiene una arraigada cultura que muchas veces un familiar, un

amigo, o en el boticario está depositado la responsabilidad de la salud de la familia, en la población de cada una de las regiones crear conciencia en las personas sobre el error de que tiene en el momento de automedicarse y de esta forma minimizar los problemas relacionados con la utilización. Además, que el personal encargado este realmente comprometido con el usuario y/o paciente cumpla los requerimientos exigidos por la normas y políticas establecidas para el desempeño de su ejercicio profesional.

El diagnóstico del paciente debe ser responsabilidad del médico al igual que el uso de antiinflamatorios. La selección de un antiinflamatorio adecuado es sólo responsabilidad del médico. Automedicarse con antiinflamatorio es perjudicial para la salud, ya que el uso inadecuado de estos medicamentos conlleva a la generación de otras enfermedades que cada vez más difícil de manejar.

A pesar de que los antiinflamatorios constituyen los medicamentos más consumidos después de los analgésicos y de existir una conciencia generalizada de que la automedicación de medicamentos es un fenómeno común, los estudios realizados hasta el momento son escasos y en la mayoría de las ocasiones, se han limitado a pequeñas áreas geográficas.

La automedicación de antiinflamatorios para problemas de relajación, contusiones y otros problemas musculares muchas veces conllevan al incumplimiento terapéutico por parte del paciente, constituyen el principal problema para la salud de los pacientes, aumentando el gasto de los recursos del sistema de salud, por ello nos proponemos realizar la investigación titulada factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021

Para la presente investigación se consideró las fuentes nacionales como: **Martínez R. (2020)** realizó la investigación titulada: Factores asociados a la automedicación en adultos mayores y enfermedades frecuentes de la casa hogar “San Martín de Porres” cercado de Lima – Perú. junio – setiembre 2019. Encontrando como resultados, que el 77 % de la población estudiada se automedica. Dentro de las conclusiones señalamos que: el nivel instruccional con primaria incompleta se automedica al 100 % y los que alcanzan un nivel superior a la secundaria lo hace el 33,3 %. La demora y mala atención en los centros de

salud hacen una sumatoria del 84,4 % de la automedicación; ante un caso de problemas de salud, el 45,5 % recurre a un vecino o amigo; el 63,6 % de la población de estudio que se automedican refieren hacerlo muy esporádicamente y el 58,4 % obtienen los medicamentos que consumen en una farmacia o botica. Por otro lado, las enfermedades o síntomas principales que estimulan a la automedicación son el dolor corporal con 35,1 %, dolores articulares y problemas digestivos con un 26,0 y 18,2 % de los casos, respectivamente. Así mismo, la auto mediación está asociado a los medios de comunicación influyentes son, la radio con un 48,1 %, y la televisión con un 27,3 %; mientras que las personas que aconsejaron al autoconsumo de medicinas en los adultos mayores son, la familia en un 42,9 % y los vecinos o amigos en un 40,3 %. Se encontró que los adultos mayores que desconocen las consecuencias de la automedicación tienen más propensión a su consumo llegando al 80,5 %, mientras que disminuyó a un 53,8 % los que conocen sus consecuencias, con un nivel de significancia $p=0,033$, evidenciando que la automedicación está asociada al conocimiento de las consecuencias de la misma.²

Ariza D. (2017) desarrolló su investigación titulada factores asociados a reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores de 60 años de edad, hipertensos y diabéticos con polimedición, adscritos a un plan de beneficio especial en salud en el Departamento del Atlántico, durante el año 2016, encontrando como resultado la prevalencia de RAM, en la población de adultos mayores fue alta con un 24,85%. Así mismo, de acuerdo con la severidad de las RAM, 8 (19,05%) adultos mayores presentaron RAM de tipo grave. El 88,10% de las RAM pudo ser evitada y aproximadamente el 55% de los adultos mayores presentaron una RAM de tipo probable.³

Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016) realizó la investigación titulada: Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015, encontrando como resultado en el análisis de la investigación que la frecuencia de automedicación fue (87,8 %). Por otro lado, las mujeres (67,9 %) se automedicaron más que los varones, ambos con estudio superior (42,9 %). El principal problema de salud fue el dolor (64,7 %). Los encuestados consideraron que su enfermedad era leve (92,1 %) , y esperaron demasiado tiempo en los servicios de salud (18,7 %). Las personas que fueron recomendadas por un técnico representaron el 69,4 %, mientras que las personas influidas por la televisión en un 74,7 %; principalmente usaron los analgésicos (64,7 %). Concluyendo que la automedicación en personas adultas del DJN

fue alta, se presentó en ocho de cada diez personas y con estudios de nivel superior; predominó el sexo femenino. También, se pudo identificar que el principal problema de salud fue el dolor. Teniendo en cuenta que el medicamento más usado fue el analgésico, el cual fue requerido principalmente porque las personas consideraron que su enfermedad era leve. Verificando que un porcentaje considerable señaló que en los servicios de salud el tiempo de espera es prolongada.⁴

También para esta investigación se considera regencias internacionales como **Pérez C. (2017)** en su trabajo de investigación desarrolló el Objetivo general: Identificar las prácticas de la minería de carbón y su relación con las dinámicas de salud y enfermedad en los trabajadores, que sirvan de base para la implementación de futuros programas de salud pública enfocados en esta población. Encontrando como resultados: La minería de carbón a nivel mundial es considerada la fuente de energía que mayor contaminación produce en todas las etapas de producción (Oliveros; 2013). Asimismo, es una actividad de alto riesgo con factores físicos y culturales que influyen de manera directa en la salud y la vida de quienes la realizan. Los principales factores de riesgo físicos encontrados fueron: el ruido, las vibraciones, la alta concentración de polvo y gases, desprendimiento de roca, tamaño e inclinación de las galerías, deslizamiento de coches, contaminación de aguas subterráneas. Los factores de riesgo sociales identificados fueron: alto consumo de alcohol, consumo de sustancias alucinógenas, alto consumo de tabaco y cigarrillo, uso inadecuado de los equipos de protección. Se percibe un alto nivel de insatisfacción con los servicios de salud en el centro medio San Juan de Dios. El 22% de los mineros asisten al médico particular. La prevalencia de síntomas está asociada en primera medida a alteraciones osteomusculares, afectando al 86% de la población. En un segundo lugar, se encuentran las afecciones pulmonares con una prevalencia del 34%. Sin embargo, la prevalencia de enfermedades diagnosticadas, corresponde en la mayoría de los casos a enfermedades osteomusculares, seguido de enfermedades respiratorias, enfermedades de la piel, problemas gástricos, problemas circulatorios y en menor medida afecciones en los ojos e infecciones aisladas.⁵

Guerra R. (2018) en su trabajo de investigación consideró el Objetivo: Establecer la relación entre el dolor lumbar y sus factores de riesgo, así como sus respectivas prevalencias en los trabajadores mineros de canteras del municipio de Mosquera. Resultados: El dolor de espalda y lumbar evidenciaron una elevada prevalencia (57,5% y

48,7%, respectivamente), con predominio en mayores de 35 años, mujeres y personas con sobrepeso. El dolor lumbar tuvo una duración promedio de 5,5 días en su último episodio, una quinta parte (20,5%) ha recibido tratamiento médico y cerca de una tercera parte (30%) pone en práctica alguna medida para la prevención del dolor lumbar en su puesto de trabajo. Se identificó relación entre el dolor de espalda y laborar en el área administrativa (RP 1,9; IC95%: 1,3-2,8), mujeres (RP 1,5; IC95%: 1,1-2,2), exigencias físicas altas (RP 1,6; IC95%: 1,2-2,3) y laborar de pie por periodos mayores a dos horas diarias (RP 1,8; IC95%: 1,3-2,4); este último también relacionado con el dolor lumbar (RP 1,9; IC95%: 1,3-2,8).⁶

Inga S, et. al. (2021) en su trabajo de investigación titulado factores asociados al desarrolló de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana, considero el siguiente Objetivo: Identificar los factores asociados al desarrolló de dolor lumbar en las ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. Dentro de su estudio de investigación considero a 900 trabajadores evaluados, el 98% (797) manifestaron que tuvieron dolor lumbar, siendo más frecuente en varones (RPc:1,05; IC95%:1,05-1,10; p=0,041) asociado a los que tenían más edad (RPa:1,004; IC95%:1,001-1,006; p=0,019) y a mayor cantidad de horas de trabajo por día (RPa:1,038; IC95%:1,022-1,053; p<0,001) después de la evaluación estadística se encontró una mayor frecuencia de dolor lumbar entre los vigilantes (RPc:1,23; IC95%:1,08-1,39; p=0,002), los de construcción (RPc:1,29 IC95%:1,15-1,46; p<0,001), os administrativos (RPc:1,28; IC95%:1,14-1,44; p<0,001), los de limpieza (RPc:1,33; IC95%:1,19- 1,49; p=0,016) y los agricultores (RPc:1,33 IC95%:1,19-1,49; p=0,001); por el contrario, los que hacían más actividad física por semana tenían menos dolor lumbar (RPc:0,93; IC95%:0,91-0,96; p<0,001). Concluyendo en el trabajo de investigación por el autor que existe una fuerte relación entre los factores asociados a dolor lumbar en estas ocupaciones de riesgo; como a mayor edad y más horas de trabajo ya que aumenta su predisposición; se relaciona directamente con la posición en la que optan para realizar la actividad, encontrando así una mayor asociación con incapacidad laboral.⁷

Mendinueta M et. al. (2014) en su investigación considera el objetivo: Identificar los factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre. Los resultados fueron que el 82,9 % son hombres, con una media de edad de 34,9 años \pm 9,4 años. El 55,0 % percibe molestias en la región lumbar y el 31,4

% en los hombros. Tienen más riesgo de percibir molestias en la región lumbar los hombres [OR 3,70 (IC 95 %: 1,31-10,7)], los empleados con un IMC mayor de 25 [OR 2,3 (IC 95 %: 1,03-5,2)], los que laboran como operarios [OR 2,6 (IC 95 %: 1,2-5,7)] y los que tienen más de 6 años de laborar en la empresa [OR 2,24 (IC 95 %: 1,07-4,7)]. **Conclusión:** Ser hombre con un IMC mayor de 25 y trabajar como operario son factores que influyen en la percepción de síntomas y molestias a nivel de la región lumbar.⁸

Silva Y, Zelaya D. (2019) desarrollo la investigación titulada: Automedicación y factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León. Donde encontraron con resultado: la prevalencia de automedicación fue de 67.6%, el sexo predominante mujer (59.3%), promedio de edad de 44.9 años (± 15). Por otro lado, consideran que los principales motivos de salud para automedicarse fueron las enfermedades del tracto alimenticio y metabolismo, seguido de músculo esquelético y sistema nervioso. Así mismo, encontraron que dentro de los factores condicionantes están visitas anteriores al médico, recomendaciones de amigos, vecinos, familia y decisión propia, influencia de los medios de comunicación, principalmente la televisión. También, dentro del análisis encontraron los grupos farmacológicos con mayor uso fueron AINES, hormonas y vitaminas, antibióticos. Se encontró significancia estadística entre mujeres y el consumo de AINES (p = 0.006, IC 95 % 1.371-11.013), los jóvenes y el consumo de fármacos de venta libre (p < 0.001, IC 95 % 1.118-1.449) y el uso de corticoides (p = 0.023, IC 95 % 1.160-15.060). Concluyen destacando el alto consumo de AINES, fármacos para el sistema nervioso y antibióticos.⁹

Molina A, Morocho K. (2019), realizó la investigación titulada: Automedicación en adultos mayores del Centro de Especialidades Central Cuenca, 2019. Los resultado encontrados presentan después del análisis que predominaron el sexo femenino, entre de 75 y 84 años. La gran mayoría no trabaja, con primaria incompleta, generalmente son casados y de religión católica. Así mismo, encontraron que la Hipertensión arterial, seguida de la Diabetes mellitus son las enfermedades crónicas más frecuentes y las padecen generalmente desde hace 6 a 10 años. Por otro lado, no tienen hábitos tóxicos la mayoría. Se automedican porque la enfermedad que padecen no es grave y lo hacen para disminuir los dolores corporales, principalmente. También, los fármacos los adquieren principalmente en las farmacias. La fuente de información es principalmente los

familiares. Concluyendo que el porcentaje de este grupo de edad es alto, ya que el 74% se automedica, correspondiendo su mayoría al sexo femenino.¹⁰

Los cuadros crónicos de dolor y molestias están relacionados con posturas incómodas en el trabajo que conllevan a alteraciones funcionales, las cuales derivan en limitaciones para participar de manera adecuada en las actividades; de allí que los modelos que explican estos trastornos lo consideran como un problema multifactorial en el que intervienen variables relacionadas con las demandas biomecánicas, fisiológicas, psicosociales y de personas.¹¹

El dolor lumbar se ha asociado con el género de las personas, y se reporta una mayor frecuencia en mujeres,¹² aunque en este estudio los hombres presentaron mayor riesgo, posiblemente porque actividades como levantar, empujar y tirar objetos pesados, comunes en la empresa, son ejecutadas por empleados del sexo masculino.

La zona lumbar es una región que en muchas ocasiones es utilizada de manera inadecuada durante la carga de pesos y actividades de mayor esfuerzo; por ello, las personas que laboran en condiciones ergonómicas inadecuadas muestran una mayor frecuencia de molestias lumbares, a lo cual Picoloto¹³ en su estudio sobre trabajadores de una industria metalúrgica explica que la presencia de factores biomecánicos, tales como manejo y transporte de carga, uso de peso/resistencia, implica un esfuerzo físico asociado a síntomas osteomusculares. De igual manera, Gutiérrez¹¹ describe, respecto a la prevalencia de las molestias musculo esqueléticas, que la región con mayor frecuencia de molestias es la lumbar.

En cuanto a la obesidad, ha sido considerada un factor de riesgo para dolor lumbar,¹³ aunque la asociación es controversial; el metaanálisis realizado por Shiri¹⁴ concluye que el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de dolor lumbar, considerando que estas dos condiciones también pueden ser consecuencia del dolor lumbar, porque éste podría conducir a inactividad física y, por lo tanto, a mayor adiposidad. En este sentido, Vismara¹⁵ explica que los sujetos obesos muestran una hiperextensión de la columna lumbar durante la posición de pie, lo que aumenta la carga mecánica sobre la columna vertebral, el incrementa las fuerzas de compresión sobre las estructuras de la columna lumbar durante diversas actividades.

Otro posible mecanismo que explica la relación entre un Índice de Masa Corporal mayor de 25 y el dolor lumbar es el aumento de la producción de citoquinas y la activación de vías proinflamatorias en sujetos obesos, situación que puede provocar dolor.¹⁴

Profesional de la Salud: Profesional de la Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple con la función de gestionar o realizar la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as, de acuerdo a lo estipulado en el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19\ aprobado con Resolución Ministerial N°239-2020/MINSA, (medicina y enfermería).¹⁶

Sintomatología COVID-19: Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19, tales como: sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.¹⁶

Protector respiratorio: Equipo de protección personal destinado fundamentalmente a proteger al trabajador con muy alto riesgo y alto riesgo de exposición a COVID -19. Se consideran los protectores FFP2 o N95 quirúrgicos.¹⁶

Neumoconiosis: Desarrolló progresivo de nódulos en el pulmón, cicatrización y enfisema, aparición de racimos de nódulos amorfos, necrosis.⁵

Patogenia de las enfermedades Pulmonares destructivas: Cambios degenerativos vasculares en arterias bronquiales y pulmonares, lesiones en vasos linfáticos, liberación de proteínas inflamatorias.⁵

Bronquitis crónica (EPOC): Inflamación de las vías respiratorias, irritación constante, secreción excesiva de mucosidad, obstrucción del flujo aéreo, muerte prematura.⁵

El problema de la automedicación inicia cuando la persona toma la decisión de consumir medicamentos sin la prescripción médica. Los problemas con la automedicación es que

pocas veces se da con el medicamento correcto adicionado a esto que no se toma en las cantidades necesarias y tercero que la persona no toma en cuenta diversos factores de su salud a la hora de auto medicarse. Las causas que inciden sobre esta peligrosa conducta, que poco a poco y de forma alarmante se torna en costumbre, son varias. ¿Quién no conoce a alguien que, ante nuestra dolencia, acude rápido en nuestra ayuda con esta o aquella medicina asegurando lo bien que le fue a él o a algún familiar o conocido? El anterior ejemplo es sólo una de las causas originarias del problema porque, efectivamente, hoy en día todo el mundo parece saber cómo tratar sus dolencias, pero además vivimos en una sociedad que favorece la automedicación con los medicamentos, por ello nos formulamos el problema general en forma de pregunta: ¿Cuáles son factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021?; Problemas específicos: ¿Cuáles serán los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021? ¿Cuáles son las reacciones adversas directas por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021? ¿Cuáles son las reacciones adversas secundarios por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021? Justificación: Los problemas derivados del mal uso de los medicamentos han sido uno de los motivos del empeoramiento de la salud de las personas, además hemos visto cómo los actores en el escenario descrito son diversos: médicos, farmacéuticos, consumidores, entre otros. La problemática de la población se establece en la no asistencia a los servicios asistenciales debido a escasez de tiempo, pérdida de credibilidad en ellos, porque siempre que asiste a una consulta médica le recetan lo mismo, entre otras situaciones; Por lo anterior, las personas acuden a droguerías, consejos de personas sin capacitación y experiencia, reutilización de medicamentos que sobraron de terapias anteriores etc.; lo que conlleva a que la utilización de medicamentos sin prescripción médica sea una problemática común, por ello este trabajo de investigación tendrá como objetivo general: Determinar los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021. Objetivos específicos: Determinar los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021. Determinar las reacciones adversas por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021. Determinar las reacciones adversas

secundarios por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, en relación con el nivel de instrucción.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación es descriptivo, una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto¹⁷ y con un enfoque cuantitativo su centro de apoyo está en el proceso de investigación a las medidas numéricas, se fundamenta y utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder las preguntas que se plantean en un inicio de la investigación. El diseño del estudio es no experimentales y transversal este tipo de investigación, las variables estudiadas no se manipulan en forma intencionada, la finalidad de esta investigación es observar los fenómenos tal como se comportan en su contexto natural, para luego analizarla. Transversal: Este tipo de investigación se recolectaron los datos en un solo momento, y por una sola vez. Su propósito fue describir las variables y estudiar su incidencia e interrelación en un momento dado. La variable principal es para los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021.¹⁸

El diseño se presenta en el siguiente gráfico:



Dónde:

M: Muestra

O: Observación de variable.

2.2 Operacionalización de variables

Anexo N° 01 **Tabla de operacionalización de variables**

2.3. Población, muestra y muestreo

Para ello se tomó la población de forma no probabilístico por conveniencia por la emergencia sanitaria en que nos encontramos. Para ello estuvo conformado la población

por 1500 operadores de la Minera Chinalco Perú ubicado en el Departamento de Junín, Provincia de Yauli, entre los distritos de Morococha y Yauli.

Población incluida:

Se consideró operadores a los trabajadores de la Minera Chinalco - Perú con edades comprendidas entre los 18 y los 65 años.

Población excluida:

Personas menores de 18 años y personas mayores de 65 años

Muestra

La muestra estuvo constituida por 243 encuestas que constituye una parte de los operadores de la Minera Chinalco - Perú.

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula del tamaño de muestra de una población finita, el cual nos brindara el 95% de confiabilidad con un margen de error de 5%.

$$n = \frac{4.N.p.q}{E^2 (N-1) + 4.p.q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Tamaño de la población

p y q = Valores estadísticos de la población (varianza), cuando los parámetros son desconocidos (p=50 y q=50)

E = Nivel o margen de error admitido (De cero a 5%)

Cálculo de muestra

$$n = \frac{4*1500*0.5*0.5}{(0.5)^2 (1500-1) + 4*0.5*0.5}$$

$$n = 243$$

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica fue utilizada fue una encuesta y como instrumento fue el cuestionario el cual se aplicó a los operadores de la Minera Chinalco - Perú.

Validez y confiabilidad: Para poder darle la validez y confiabilidad al instrumento utilizado fue para medir los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, se solicitaron la opinión de los expertos quienes acreditaron experiencia en el área, los cuales emitieron el juicio de expertos para ello estuvieron conformado por (2) dos Químicos Farmacéuticos con grado de Magister y (01) un Químico Farmacéutico con grado de Doctor.

2.6 Procedimiento

Luego el instrumento se utilizó una vez validado, se aplicó la encuesta a los 243 operadores de muestra que se utilizó el cuestionario de los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021.

La recopilación de datos se realizó mediante la encuesta directas de persona a persona. Los datos recolectados fueron tabulados en hoja de cálculo Excel, luego fueron migrados al paquete estadístico SPSS versión 25 para análisis estadístico, y se presentó en tablas y gráficos según las dimensiones del estudio, los mismos que reflejan datos de frecuencias en números y porcentajes.

Método de análisis de datos

Recogida la información en la ficha de recolección de datos y el cuestionario se procedió al análisis de los datos que nos ayudó a obtener resultados expresados en tablas y gráficos, empleándose la codificación de datos, el procesado y análisis de la información fue utilizando el programa Microsoft Excel, con el programa estadístico IBM-SPSS, versión 25 y para elaboración de los informes Microsoft Word.

2.7. Aspectos éticos

En la aplicación del cuestionario se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos:

- Privacidad

Toda la información recibida en el presente estudio se mantendrá en reserva y se evitará ser expuesto respetando la intimidad de los jóvenes, siendo útil solo para fines de la investigación.

- Honestidad

Se informó a los trabajadores los fines de la investigación, cuyos resultados se encontrarán plasmados en el presente estudio.

- Consentimiento

Solo se trabajó con los trabajadores que acepten voluntariamente participar en el presente trabajo.

- Anonimato

Se aplicó el cuestionario indicándoles a los adolescentes que la investigación será anónima y que la información obtenida será solo para fines de la investigación.

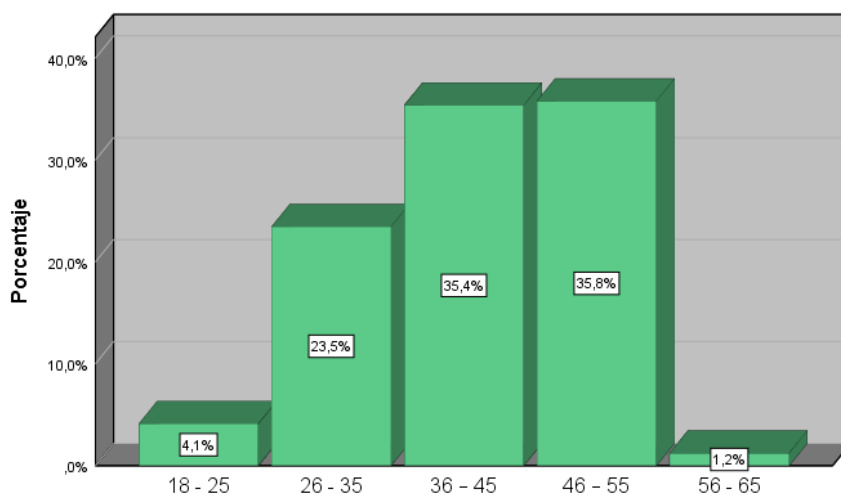
III. RESULTADOS

Tabla N° 01 Cuál es su edad de los operadores de la Minera Chinalco

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje (%)
18 - 25	10	4,1
26 - 35	57	23,5
36 - 45	86	35,4
46 - 55	87	35,8
56 - 65	3	1,2
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 01 Cuál es su edad de los operadores de la Minera Chinalco



Fuente: Elaboración propia 2022

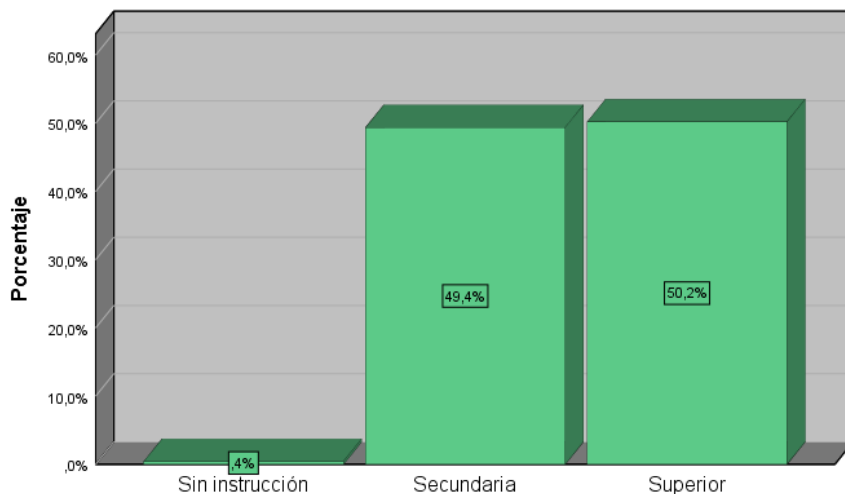
En la tabla y figura N° 01 se muestra los grupos etarios donde de 36-45 corresponden el 35.4%, 46-55 corresponde el 35.8%, 26-35 corresponde 23.5 %, 18-25 corresponde 4.1 % y por último el grupo etario de 56-65 siendo el 1.2%.

Tabla N° 02 Grado de Instrucción de los operadores de la Minera Chinalco

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sin instrucción	1	0,4
Secundaria	120	49,4
Superior	122	50,2
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 02 Nivel de Instrucción de los operadores de la Minera Chinalco



Fuente: Elaboración propia 2022

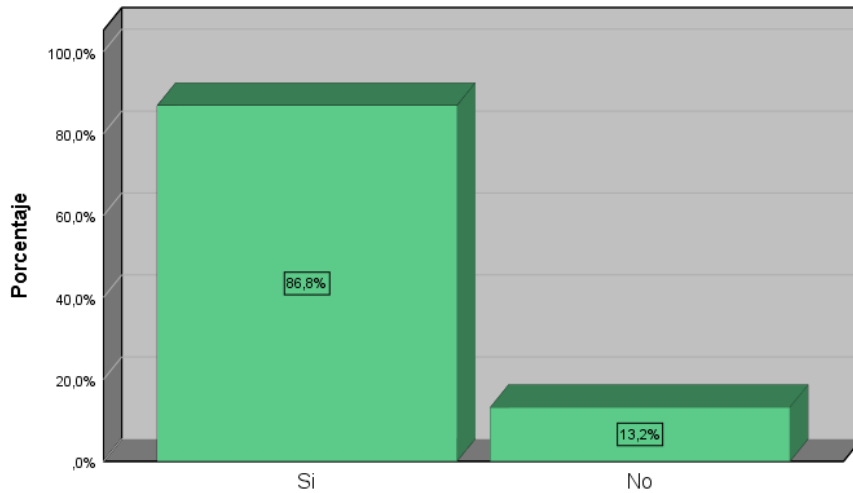
En la tabla y figura N° 02 se muestra el grado de instrucción de los operadores de la Minera Chinalco siendo el nivel superior en un 50.2%, secundaria es 49.4% y pro último sin instrucción en un 0.4%.

Tabla N° 03 Alguna vez has consumido medicamentos sin receta médica

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	211	86,8
No	32	13,2
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 03 Alguna vez has consumido medicamentos sin receta médica



Fuente: Elaboración propia 2022

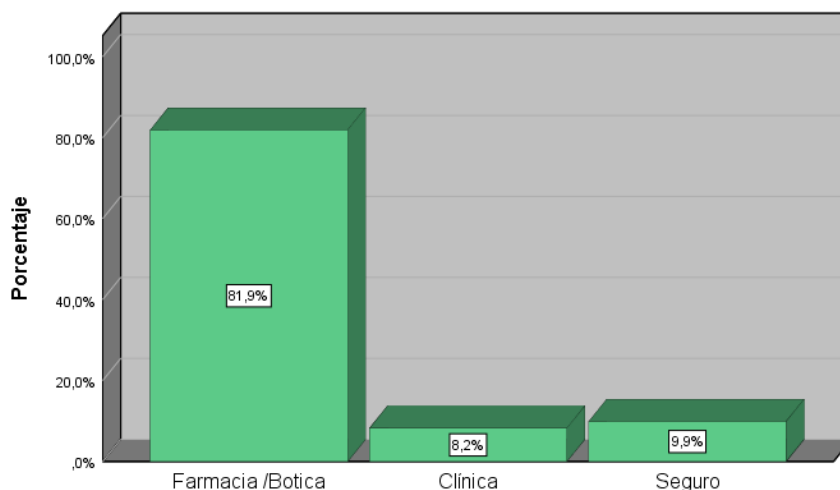
En la tabla y figura N° 03 cuando se le pregunto alguna vez has consumido medicamentos sin receta médica contestaron si en un 86,8% y no en un 13,2 %.

Tabla N° 04 Cuál es Primera opción en caso de un problema de salud

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Farmacia /Botica	199	81,9
Clínica	20	8,2
Seguro	24	9,9
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 04 Cuál es Primera opción en caso de un problema de salud



Fuente: Elaboración propia 2022

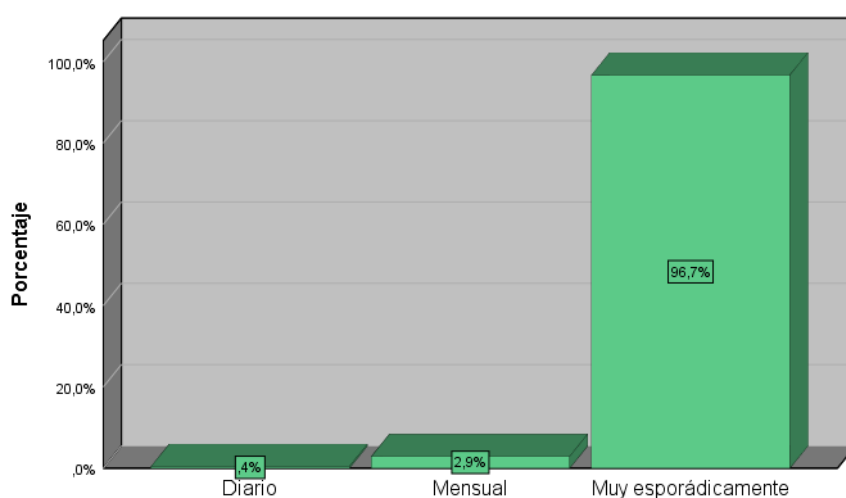
En la tabla y figura N° 04 se muestra cuando se le pregunto cuál es Primera opción en caso de un problema de salud contestaron en un 81,9 a una Farmacia / Botica, en un 9.9 % y por último en un 8.2 % a una clínica.

Tabla N° 05 Cuál es la Frecuencia de automedicación

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diario	1	0,4
Mensual	7	2,9
Muy esporádicamente	235	96,7
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 05 Cuál es la Frecuencia de automedicación



Fuente: Elaboración propia 2022

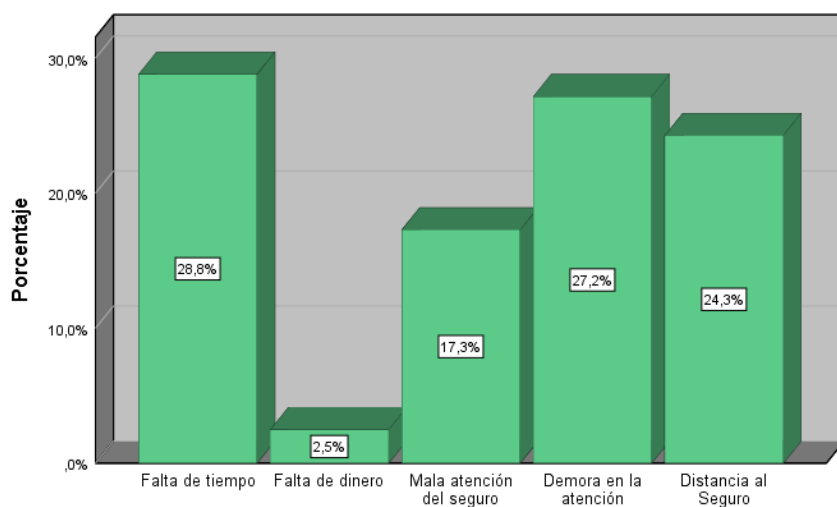
En la tabla y figura N° 05 se muestra la pregunta realizada cuál es la Frecuencia de automedicación y de acuerdo a los resultados tenemos 96.7% es muy esporádicamente, seguido por mensual 2.9%, y diario en un 0.4%.

Tabla N° 06 Cuál es la razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Falta de tiempo	70	28,8
Falta de dinero	6	2,5
Mala atención del seguro	42	17,3
Demora en la atención	66	27,2
Distancia al Seguro	59	24,3
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 06 Cuál es la razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse



Fuente: Elaboración propia 2022

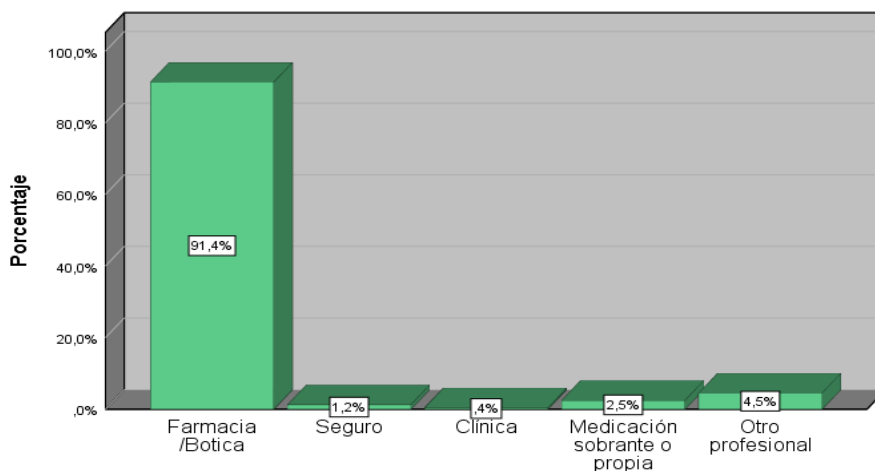
En la tabla y figura N° 06 se muestra los resultados de la pregunta cuál es la razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse, por falta de tiempo 28.8%, Demora en la atención en un 27.2 %, Distancia al Seguro en un 24.3%, Mala atención del seguro en un 17.3% y por último la Falta de dinero en un 2.5%.

Tabla N° 07 Cuál es la vía de obtención de medicamento sin receta médica

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Farmacia /Botica	222	91,4
Seguro	3	1,2
Clínica	1	0,4
Medicación sobrante o propia	6	2,5
Otro profesional	11	4,5
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 07 Cuál es la vía de obtención de medicamento sin receta médica



Fuente: Elaboración propia 2022

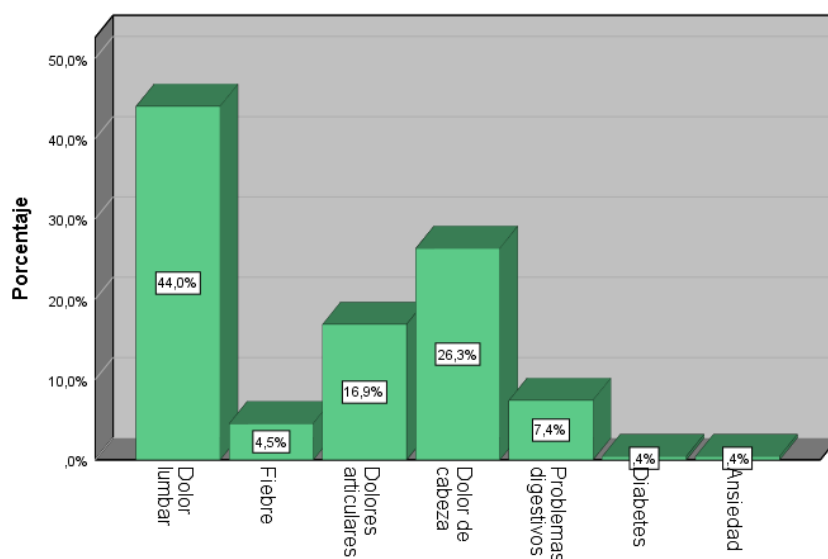
En la tabla y figura N° 07 se muestra los resultados de la pregunta cuál es la vía de obtención de medicamento sin receta médica recurren a una Farmacia/Botica en un 91.4%, seguido por Otro profesional en un 4.5%, así mismo se tiene la medicación sobrante o propia en un 2.5%, también por el seguro en un 1.2% y por último tenemos las clínicas en un 0.4%.

Tabla N° 08 Cuáles son los síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Dolor lumbar	107	44,0
Fiebre	11	4,5
Dolores articulares	41	16,9
Dolor de cabeza	64	26,3
Problemas digestivos	18	7,4
Diabetes	1	0,4
Ansiedad	1	0,4
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 08 Cuáles son los síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica



Fuente: Elaboración propia 2022

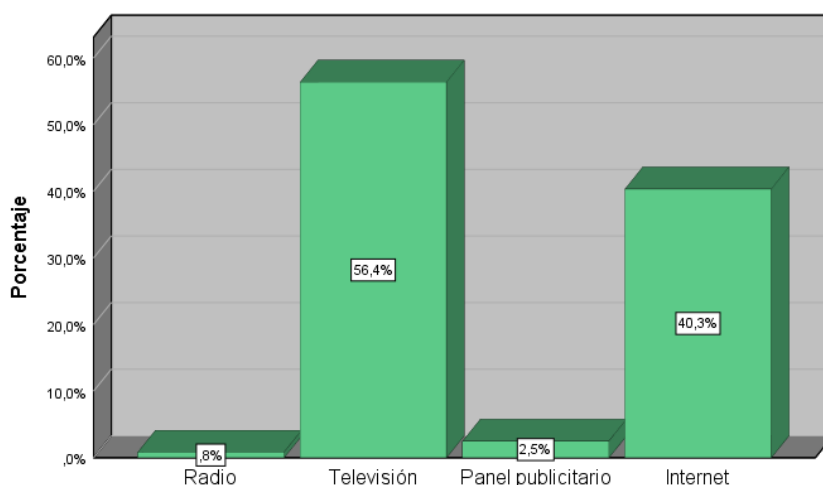
En la tabla y figura N° 08 se observa los resultados de la pregunta cuáles son los síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica, para ello podemos decir que el más alto es dolor lumbar con un 44.0%, seguido por dolor de cabeza con un 26.3%, luego dolores articulares en un 16.9%, también problemas digestivos con un 7.4 %, también se presenta fiebre con un 4.5% y por último en un 0.4% para diabetes y ansiedad.

Tabla N° 09 Cuáles son los medios de comunicación que influyen en su automedicación

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Radio	2	0,8
Televisión	137	56,4
Panel publicitario	6	2,5
Internet	98	40,3
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 09 Cuáles son los medios de comunicación que influyen en su automedicación



Fuente: Elaboración propia 2022

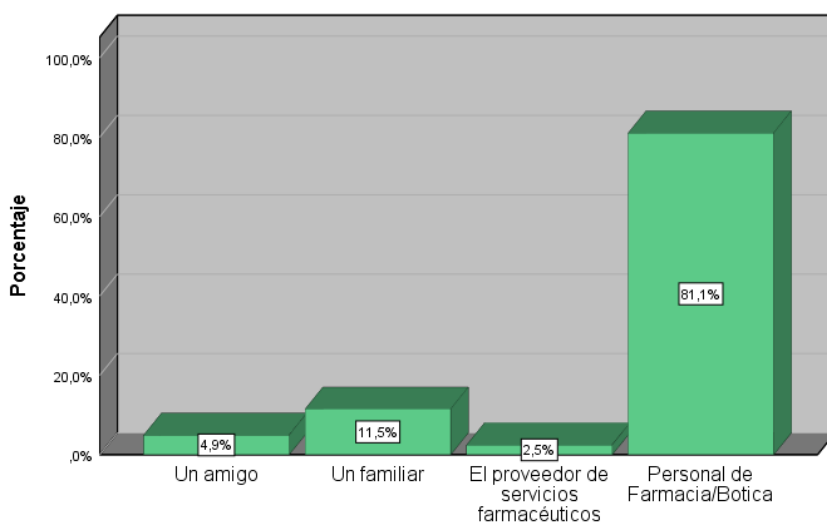
En la tabla y figura N° 09 se muestra los resultados de la pregunta cuáles son los medios de comunicación que influyen en su automedicación, donde indica que televisión es el medio más influyente con 56.4%, seguido por internet con un 40.3%, luego panel publicitario en un 2.5% y por último radio en un 0.8%.

Tabla N° 10 Qué persona le aconsejó automedicarse medicamentos sin prescripciones profesionales

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Un amigo	12	4,9
Un familiar	28	11,5
El proveedor de servicios farmacéuticos	6	2,5
Personal de Farmacia/Botica	197	81,1
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 10 Qué persona le aconsejó automedicarse medicamentos sin prescripciones profesionales



Fuente: Elaboración propia 2022

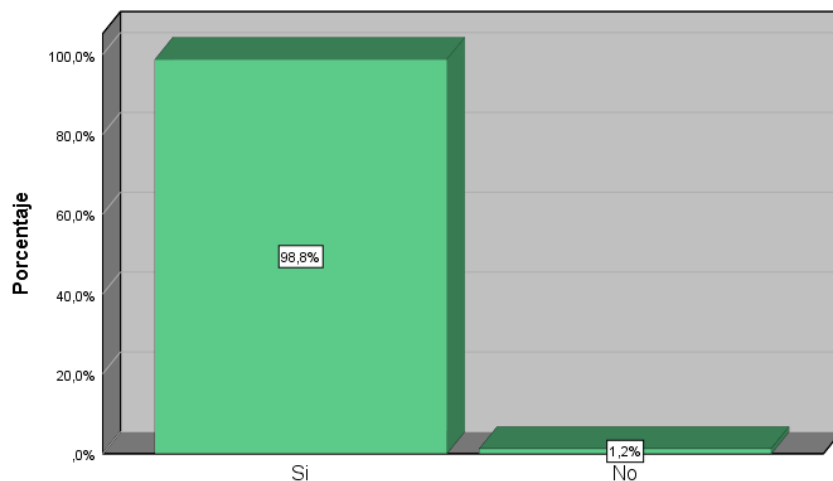
En la tabla y figura N° 10 se observa los resultados de la pregunta qué persona le aconsejó automedicarse medicamentos sin prescripciones profesionales siendo el Personal de Farmacia/Botica en un 81.1%, seguido por un familiar en un 11.5%, por otro lado, también el proveedor de servicios farmacéuticos en un 2.5% y por último un amigo en un 4.9%.

Tabla N° 11 Usted conoce que el auto medicarse trae consecuencias negativas a su salud

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	240	98,8
No	3	1,2
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 11 Usted conoce que el auto medicarse trae consecuencias negativas a su salud



Fuente: Elaboración propia 2022

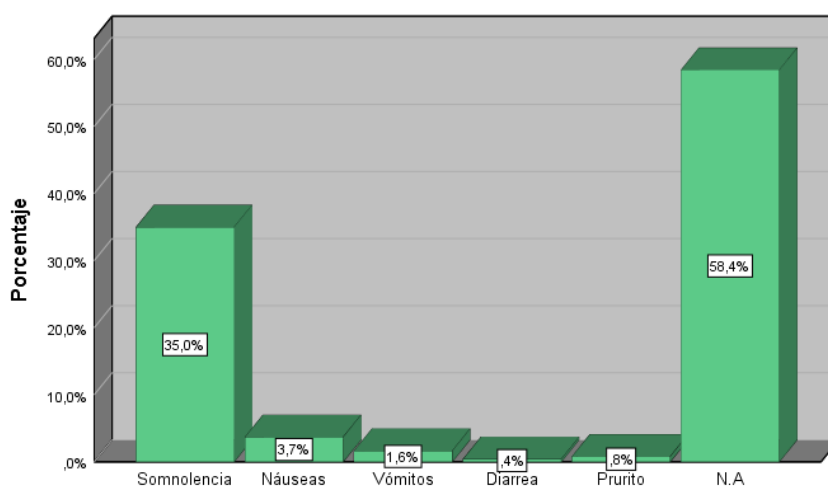
En la tabla y figura N° 11 se muestra los resultados de la pregunta Ud. conoce que el auto medicarse trae consecuencias negativas a su salud, donde contestaron si en un 98.8% y solamente un 2.2% contestaron que no conocían.

Tabla N° 12 Cuál de estos efectos adversos que tuvo, luego de haber consumido un antiinflamatorio

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Somnolencia	85	35,0
Náuseas	9	3,7
Vómitos	4	1,6
Diarrea	1	0,4
Prurito	2	0,8
N.A	142	58,4
Total	243	100,0

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura N° 12 Cuál de estos efectos adversos ha tenido, luego de haber consumido un antiinflamatorio



Fuente: Elaboración propia 2022

En la tabla y figura N° 12 se muestran los resultados de la pregunta cuál de estos efectos adversos que ha tenido, luego de haber consumido un antiinflamatorio relacionando con el conocimiento ninguna de las anteriores representa en un 58.4%, seguido por somnolencia en un 35.0%, luego las náuseas con un 3.7%, vómitos en un 1.6%, prurito en un 0.8% y por último diarrea con un 0.4%.

Tabla N° 13 Prueba para una muestra del grado de Instrucción*Cuál de estos efectos adversos que ha tenido, luego de haber consumido un antiinflamatorio

	t	gl	Valor de prueba = 0		95% de intervalo de confianza de la diferencia	
			Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Inferior	Superior
Grado de Instrucción	103,709	242	,000	3,494	3,43	3,56
Cuál de estos efectos adversos que ha tenido, luego de haber consumido un antiinflamatorio	25,161	242	,000	4,634	4,27	5,00

Fuente: Elaboración propia 2022

En la tabla N° 13 se muestran los resultados de cómo se comporta las reacciones adversas de acuerdo al grado de instrucción, donde se puede observar que el $\alpha < 0.005$ para la

prueba de significancia en tanto que existe un relación a un IC95% de $3,43 \pm 3,56$ para el grado de instrucción y para el efecto adverso un IC95% de $4,27 \pm 5,00$.

IV. DISCUSIONES

Los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021 se encontró, que el grupo etario donde de 46-55 corresponde el 35.8%. encontramos una coincidencia de edad de estudio con **Silva Y, Zelaya D. (2019)** promedio de edad de 44.9 años (± 15): por otro lado, el grado de instrucción de los operadores de la Minera Chinalco siendo el nivel superior en un 50.2%; coincidiendo con el estudio de **Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016)** se automedicaron en ambos con estudio superior (42,9 %). El consumo del medicamento sin receta médica fue 86,8%, contrastándose con los estudios de **Martínez R. (2020)** Encontrando como resultados, que el 77 % de la población estudiada se automedica. **Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016)** encontrando como resultado en el análisis de la investigación que la frecuencia de automedicación fue (87,8 %). **Silva Y, Zelaya D. (2019)** la prevalencia de automedicación fue de 67.6%, pudiéndose notar las pequeñas diferencia que pueden ser por el grupo etario tomado para el estudio; En cuanto a la primera opción en caso de un problema de salud contestaron en un 81,9 a una Farmacia / Botica, coincidentemente con el estudio de **Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016)**, las personas que fueron recomendadas por un técnico representaron el 69,4 %, esto dándose que generalmente las farmacias y boticas son atendidos por un técnico; En cuanto a la Frecuencia de automedicación y de acuerdo a los resultados tenemos 96.7% es muy esporádicamente, coincidiendo con **Martínez R. (2020)** el 63,6 % de la población de estudio que se automedican refieren hacerlo muy esporádicamente; Así mismo, cuál era la razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse, por falta de tiempo 28.8%, Demora en la atención en un 27.2 %, coincidiendo con las investigaciones de **Martínez R. (2020)** La demora y mala atención en los centros de salud hacen una sumatoria del 84,4 % de la automedicación y **Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016)** esperaron demasiado tiempo en los servicios de salud (18,7 %); en cuanto a la vía de obtención de medicamento sin receta médica recurren a una Farmacia/Botica en un 91.4%, coincidiendo con el trabajo de investigación de **Martínez R. (2020)** el 58,4 % obtienen los medicamentos que consumen en una farmacia o botica.

Por otra parte, los síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica, para ello podemos decir que el más alto es dolor lumbar con un 44.0%, seguido por dolor

de cabeza con un 26.3%, coincidiendo con los estudios de **Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016)** El principal problema de salud fue el dolor (64,7 %). Los encuestados consideraron que su enfermedad era leve (92,1 %). **Pérez C. (2017)** La prevalencia de síntomas está asociada en primera medida a alteraciones osteomusculares, afectando al 86% de la población. En un segundo lugar, se encuentran las afecciones pulmonares con una prevalencia del 34%. Sin embargo, la prevalencia de enfermedades diagnosticadas, corresponde en la mayoría de los casos a enfermedades osteomusculares. **Guerra R. (2018)** El dolor de espalda y lumbar evidenciaron una elevada prevalencia (57,5% y 48,7%, respectivamente), con predominio en mayores de 35 años. **Inga S, et. al. (2021)** Concluyendo en el trabajo de investigación por el autor que existe una fuerte relación entre los factores asociados a dolor lumbar en estas ocupaciones de riesgo. **Mendinueta M et. al. (2014)** El 55,0 % percibe molestias en la región lumbar y el 31,4 % en los hombros. **Molina A, Morocho K. (2019)** Se automedican porque la enfermedad que padecen no es grave y lo hacen para disminuir los dolores corporales.

En cuanto a los medios de comunicación que influyen en su automedicación, donde indica que televisión es el medio más influyente con 56.4%, coincidiendo con los estudios de **Martínez R. (2020)** la automedicación está asociado a los medios de comunicación influyentes son, la radio con un 48,1 %, y la televisión con un 27,3 % y **Pillaca-Medina M, Carrión-Domínguez K. (2016)** mientras que las personas influidas por la televisión en un 74,7 %; el autoconsumo se realizó por el consejo del Personal de Farmacia/Botica en un 81.1%, seguido por un familiar en un 11.5%, discrepando con **Martínez R. (2020)** mientras que las personas que aconsejaron al autoconsumo de medicinas en los adultos mayores son, la familia en un 42,9 % y los vecinos o amigos en un 40,3 %, esta diferencia pudiendo ser por el grupo etario de investigación que se utilizó; La automedicarse trae consecuencias negativas a su salud, donde contestaron si en un 98.8%, discrepando con **Martínez R. (2020)** desconocen las consecuencias de la automedicación tienen más propensión a su consumo llegando al 80,5 %, esta discrepancia pudiera ser por los grupos etario utilizados en la investigación.

Las reacciones adversas por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococho/Yauli. 2021, los efectos adversos que ha tenido, luego de haber consumido un antiinflamatorio fue la somnolencia en un 35.0%, luego las náuseas con un 3.7%, vómitos en un 1.6%, prurito en un 0.8% y por último diarrea con

un 0.4%, encontrando coincidencias con el estudio de **Ariza D. (2017)** de acuerdo con la severidad de las RAM (Hipertensión arterial, vómitos, rash, prurito, bradicardia sinusal, cefalea, sangramiento digestivo alto, hematuria, otros,) fue de 8 (19,05%).

Las reacciones adversas secundarios por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, en relación con el grado de instrucción, se muestran el comportamiento de las reacciones adversas de acuerdo con al grado de instrucción y se puede describir que $\alpha < 0.005$ para la prueba de significancia en tanto, existe una relación a un IC95% de $3,43 \pm 3,56$ para el grado de instrucción y para el efecto adverso a un IC95% de $4,27 \pm 5,00$.

V. CONCLUSIONES

Los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021 se encontró, al grupo etario 46-55 años corresponde el 35.8%, el grado de instrucción de los operadores fue el grado superior en un 50.2%; El consumo del medicamento sin receta médica fue 86,8%; En cuanto a la primera opción en caso de un problema de salud fue 81,9 a una Farmacia / Botica; La Frecuencia de automedicación en un 96.7%; La razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse, por falta de tiempo 28.8%; Los síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica, para el dolor lumbar fue 44.0%; En cuanto a los medios de comunicación la televisión influye en un 56.4%; el autoconsumo se realizó por el consejo del Personal de Farmacia/Botica en un 81.1%; El automedicarse trae consecuencias negativas a su salud, donde contestaron si en un 98.8%.

Las reacciones adversas por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, fue la somnolencia en un 35.0%, luego las náuseas con un 3.7%, vómitos en un 1.6%, prurito en un 0.8% y por último diarrea con un 0.4%.

Las reacciones adversas secundarios por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, en relación con el grado de instrucción, se muestran el comportamiento de las reacciones adversas de acuerdo con al grado de instrucción a un $\alpha < 0.005$ para la prueba de significancia, existe una relación a un IC95% de $3,43 \pm 3,56$ para el grado de instrucción y para el efecto adverso a un IC95% de $4,27 \pm 5,00$.

VII. RECOMENDACIONES

Se sugiere al personal de salud deben trabajar con la consigna de educar, brindar información y consejería en el uso correcto del fármaco, en el momento que los usuarios o pacientes concurren a un establecimiento farmacéutico.

El personal de los establecimientos farmacéuticos debería adaptarse y reforzar las funciones del químico farmacéutico en tiempos de pandemia, resolviendo todo tipo de consultas, a través de la dispensación de medicamentos y en el seguimiento de sus tratamientos de los pacientes para que cumplan de forma adecuada y evitar problemas posteriores.

El trabajo del equipo multidisciplinario es muy importante y siempre debería trabajar con el objetivo de disminuir la mala práctica de automedicación, implementar medidas preventivas y educativas en la población, con especial énfasis en las madres.

A través de la Escuela de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica se debería implementar trabajos de extensión universitaria para lograr sensibilizar a la población en el buen uso de los medicamentos y disminuir la automedicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

1. Álvarez L, Colmerares B, Libia A, Montealegre L, Ruiz F. Automedicación con antibióticos en Bogotá, Cali, Zipaquira, Facatativa y Santander de Quilichao “Una realidad vigente en nuestro País”. 2012. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/25989/TESIS%20LINA%20MARIA%20MONTEALEGRE%20MONTEALEGRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Martínez R. Factores asociados a la automedicación en adultos mayores y enfermedades frecuentes de la casa hogar “San Martín de Porres” cercado de Lima – Perú. junio – setiembre 2019. Internet. Tesis. Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4770/T061_42971688_T.pdf?sequence=1
3. Ariza D. Factores asociados a reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores de 60 años de edad, hipertensos y diabéticos con polimedición, adscritos a un plan de beneficio especial en salud en el Departamento del Atlántico, durante el año 2016. 2017. Tesis. Universidad del Norte. Puerto Colombia – Atlántico Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7883/131058.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Pillaca-Madina M, Carrión-Dominguez K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. Internet. 2016. An. Fac. Med. vol.77 no.4 Lima oct./dic. [Citado 22 diciembre 2019];77(4):387-392. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v77n4/a11v77n4.pdf>
5. Pérez C. Prácticas de la minería de carbón del Municipio de Titiribí-Antioquia y su relación con las dinámicas de salud y enfermedad en sus trabajadores. 2017. Tesis. Universidad de Antioquia. Medellín – Colombia. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/14281/1/PerezCarolina_2017_PracticasMineriaCarbon.pdf
6. Guerra R. Relación del dolor lumbar y sus factores de riesgo en trabajadores de canteras en el Municipio de Mosquera Cundinamarca, 2017. Tesis. Universidad

- Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá D. C. – 2018. Disponible en: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/13593/GuerraHerreraRichardJoseph2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Inga S, Rubina K, Mejía C. Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. *Rev. Asoc. Esp. Med. Trab.* Marzo 2021;30(1);1-124.
 8. Mendinueta M, Herazo Y, Pinillos Y. Factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre. *Salud, Barranquilla* vol.30 no.2 Barranquilla May/Aug. 2014;(2)30:192-199
 9. Silva Y, Zelaya D. Automedicación y factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León. 2019. Internet. Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7552/1/244126.pdf>
 10. Molina A, Morocho K. Automedicación en adultos mayores del Centro de Especialidades Central Cuenca, 2019. Internet. Tesis para la obtención del título de Licenciado en Enfermería. Universidad de Cuenca. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32745>
 11. Gutiérrez MH, Flores CR, Monzó JE. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en funcionarios de centros hospitalarios que realizan manejo de pacientes y caracterización de potenciales factores de riesgo. *Ciencia & Trabajo* 2010; 12(38): 447-453.
 12. Manchikanti L, Singh V, Datta S, Cohen S, Hirsch J. Comprehensive review of epidemiology, scope and impact of spinal. *Pain Physician* 2009; 12: 35-70.
 13. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas - RS. *Ciencia & Saúde Coletiva* 2008; 13 (2): 507-516.
 14. Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The association between obesity and low back pain: A meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2009; 171 (2): 135-154.
 15. Vismara L, Menegoni F, Zaina F, Galli M, Negrini S, Capodaglio P. Effect of obesity and low back pain on spinal mobility: a cross sectional study in women. *J Neuroeng Rehabil* 2010; 7 (3): 1-8.
 16. Atoc N. Implementación de los lineamientos para la vigilancia de la salud de los

- trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 (RM 448-2020-MINSA) para eliminar el contagio del personal en la Compañía Minera Lincuna S.A. - Año 2020. Tesis. Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo". Huaraz -Perú. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4603/T033_70565478_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Bernal C. Metodología de la investigación. administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3^{ra} Ed. E-BOOK. Universidad de La Sabana, Colombia. 2010. 322p. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
 18. Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica. 1^{era} ed. electrónica. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador. 2018. 138p. Disponible en: <http://www.repositorio.espe.edu.ec>.
 19. Supo J. Seminario de la Investigación Científica. [Internet]; 2009 [citado 16 de octubre 2016]; Disponible en: <http://seminariosdeinvestigacion.com/author/sipro/>.
 20. Hernández R, Fernández C, Baptista SM. Metodología de la investigación. [Bibliografía]. 6^a ed. México: McGraw-Hill/Interamericana; 2014.
 21. Factores asociados a reacciones adversas a medicamentos en adultos mayores de 60 años de edad, hipertensos y diabéticos con polimedicación, adscritos a un plan de beneficio especial en salud en el Departamento del Atlántico, durante el año 2016. 2017. Tesis. Universidad el Norte. Puerto Colombia. Atlántico. Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7883/131058.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios.	Son diferentes factores que se asocian a la automedicación: Socio demográficos, Características de comportamiento, Enfermedad o síntomas y fuentes de información, Conocimientos de las consecuencias de la automedicación	Es el resultado de la ficha de recolección establecida de acuerdo a las dimensiones.	Características Sociodemográficas	18-25 26-35 36-45 46-55 56-65	Nominal.
			Edad		
			Grado de Instrucción	a. Sin instrucción b. Primaria c. Secundaria d. Superior	Nominal
			Características del comportamiento		
			Alguna vez has consumido medicamentos sin receta médica	a. Sí b. No	Nominal
			Primera opción en caso de un problema de salud	a. Farmacia /Botica b. Clínica c. Seguro	Nominal
			Frecuencia de automedicación	a. Diario b. Semanal c. Mensual d. Muy esporádicamente	Nominal
			Razón para no asistir al seguro o médico antes de automedicarse.	a. Falta de tiempo b. Falta de dinero c. Mala atención del seguro d. Demora en la atención e. Distancia al Seguro	Nominal
			Obtención de medicamento sin receta médica	a. Farmacia o botica b. Seguro c. Clínica d. Medicación sobrante o propia e. Otro profesional	Nominal
			Enfermedad o síntomas		
			Síntomas que lo llevaron a consumir medicamentos sin receta médica	a. Dolor lumbar b. Dolores articulares c. Dolor de cabeza d. Enfermedades pulmonares e. Problemas digestivos f. Diabetes g. Hipertensión arterial h. Ansiedad i. Insomnio j. Fiebre k. Cáncer	Nominal
			Fuentes de información		
Medio de comunicación influencia en su automedicación	a) Radio b) Televisión c) Panel publicitario d) Periódico e) Internet	Nominal			
Persona que le aconsejo autoadministrarse medicamentos sin prescripciones profesionales	a. Un amigo b. Un familiar c. El proveedor de servicios farmacéuticos d. Personal de Farmacia/Botica	Nominal			
Conocimientos de las consecuencias de la automedicación					
Usted conoce que el	a. Sí	Nominal			

			automedicarse trae consecuencias negativas a su salud	b. No	
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Reacciones adversas	Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento.	Es el resultado de la ficha de recolección establecida para reacciones adversas al medicamento.	Secundarios	a. Somnolencia b. Náuseas c. Vómitos a. Hepatotoxicidad b. Diarrea c. Prurito	Nominal

ANEXO N° 02 Matriz de consistencia

Autor (es): Autor (es): Bach. QUINTANA ALANIA Elizabeth Merli
Factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS
¿Cuáles son factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021?	OBJETIVO GENERAL. Determinar los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021.		VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores asociados	Tipo y nivel de estudio: Dado que se utilizará conocimientos previos, para aplicarlos, es una investigación descriptiva	Técnicas de recogida de datos: · Cuestionario Instrumento: Encuesta ·Técnicas estadísticas · Descriptivas: Cuadro de frecuencias, gráficos. Tablas figuras, porcentajes.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
¿Cuáles serán los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021?	Determinar los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021.		VARIABLE DEPENDIENTE: Reacciones adversas	DISEÑO DE INVESTIGACION Es una investigación no experimental, transversal. POBLACIÓN: 240 encuestas que constituye una parte de la población de las cadenas de boticas 2021. MUESTRA: El muestreo fue no probabilístico a conveniencia, porque de las 240 encuestas que constituye una parte de la población será evaluada en los factores asociados al autoconsumo de antiinflamatorios y reacciones adversas en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021.	Instrumento 1: Ficha de recolección de datos En donde se consigna los siguientes datos: Características Sociodemográficas Características del comportamiento Enfermedad o síntomas Fuentes de información Conocimientos de las consecuencias de la automedicación RAMs Directos Secundarios
¿Cuáles son las reacciones adversas por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021?	Determinar las reacciones adversas por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021.				
¿Cuáles son las reacciones adversas secundarios por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, en relación con el grado de instrucción?	Determinar las reacciones adversas secundarios por el consumo de antiinflamatorios en operadores de la Minera CHINALCO en pandemia – Morococha/Yauli. 2021, en relación con el grado de instrucción.				

Anexo N° 03 VALIDACIONES POR EXPERTOS

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena **5) Muy Buena**

Nombres y Apellidos : MONICA EVENCIA POMA VIVAS
DNI N° : 28307350 Teléfono/Celular : 978007080
Dirección domiciliaria : Av. Palian N° 601 Huancayo
Título Profesional : Químico Farmacéutica
Grado Académico : Doctora
Mención : Educación



PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena **5) Muy Buena**

Nombres y Apellidos : MONICA EVENCIA POMA VIVAS
DNI N° : 28307350 Teléfono/Celular : 978007080
Dirección domiciliaria : Av. Palian N° 601 Huancayo
Título Profesional : Químico Farmacéutica
Grado Académico : Doctora
Mención : Educación



PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena **Muy buena**

Nombres y Apellidos : MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA
DNI N° : 21527949 Teléfono/Celular : 940924608
Dirección domiciliaria : Pasaje Porras N°121 – El Tambo
Título Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO
Grado Académico : MAGISTER
Mención : ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Mg. Q.F. Mónica A. Calle Vilca
C.O.F.P. 04719

Lugar y fecha: Huancayo, 15 de noviembre 2021.

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena **5) Muy buena**

Nombres y Apellidos : MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA
DNI N° : 21527949 Teléfono/Celular : 940924608
Dirección domiciliaria : ~~Psje.~~ Porras N°121
Título Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO
Grado Académico : MAGISTER
Mención : ADMINISTRACIÓN D LA EDUCACIÓN

Mg. Q.F. Mónica A. Calle Vilca
C.O.F.P. 04719

Lugar y fecha: Huancayo, 15 de noviembre 2021.

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena **Muy buena**

Nombres y Apellidos : MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA
DNI N° : 21527949 Teléfono/Celular : 940924608
Dirección domiciliaria : Pasaje Porras N°121 – El Tambo
Título Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO
Grado Académico : MAGISTER
Mención : ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN



Mg. Q.F. Monica A. Calle Vilca
C.O.F.P. 04719

Lugar y fecha: Huancayo, 15 de noviembre 2021.

PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente 2) Deficiente 3) Regular 4) Buena **5) Muy buena**

Nombres y Apellidos : Lizzy Jeanette Mendoza Gutierrez
DNI N° : 42226809 Teléfono/Celular : 953600898
Dirección domiciliaria : Av. Huancayo 236 Jauja
Título Profesional : Químico Farmacéutico
Grado Académico : Magíster
Mención : Gestión de los Servicios de la Salud



Mg. Lizzy J. Mendoza Gutierrez
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.O.F.P. 19000

Firma

Lugar y fecha: Huancayo 15 de Noviembre del 2021

Anexo N° 04 EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.



