



**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL
DESARROLLO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en
personas adultas atendidos en una botica del distrito de breña**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

Bach. Castillo Esenarro Maria Soledad (ORCID : 0009-0002-9155-0157)

Bach. Montañez Bujaico Licenia (ORCID: 0009-0003-6122-1085)

ASESOR:

Mg. Alvarado Figueroa Marco Antonio (ORCID : 0000-0002-9034-9788)

LINEA DE INVESTIGACION:

Farmacología

Lima - Perú

2023



Av. Bolivia 626 - Breña
 Teléfono: 719 7799
 informes@unid.edu.pe
 www.unid.edu.pe

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO EXPONENCIAL - UNID							
RESULTADOS DE SIMILITUD							
NOMBRE DEL PROYECTO	Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendidos en una botica del distrito de breña						
FACULTAD	FARMACIA Y BIOQUIMICA						
FECHA DEL INFORME	26/06/2023						
INTEGRANTES	<table border="1"> <tr><th colspan="2">APELLIDOS Y NOMBRES</th></tr> <tr><td colspan="2">CASTILLO ESENARRO MARIA SOLEDAD</td></tr> <tr><td colspan="2">MONTAÑEZ BUJAICO LICENIA</td></tr> </table>	APELLIDOS Y NOMBRES		CASTILLO ESENARRO MARIA SOLEDAD		MONTAÑEZ BUJAICO LICENIA	
APELLIDOS Y NOMBRES							
CASTILLO ESENARRO MARIA SOLEDAD							
MONTAÑEZ BUJAICO LICENIA							
RESULTADO DE SIMILITUD	<table border="1"> <tr><th>RESULTADO</th></tr> <tr><td>Aprobado</td></tr> </table>	RESULTADO	Aprobado				
RESULTADO							
Aprobado							
17%							
	 RECTOR						

DEDICATORIA

A mis padres Javier y Hermelinda y mis hermanos que siempre estuvieron brindándome su apoyo, mi esposo y mi hija que fueron el motivo de nunca rendirme y terminar mis retos ,que son el lado dulce de la vida y que son el principal motivo para conducir con éxito este proyecto.

LICENIA MONTAÑEZ BUJAICO

MARIA SOLEDAD CASTILLO ESENARRO

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por haberme encaminado para lograr este objetivo. Por compartir sus conocimientos y palabra de aliento que nos ayudaron a nuestra formación profesional. A mi institución Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) que nunca nos abandonó y de igual manera, a mis amigos.

LICENIA MONTAÑEZ BUJAICO
MARIA SOLEDAD CASTILLO ESENARRO

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Constancia de similitud	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I: INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del Problemas	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación	3
1.5. Hipótesis	4
II: MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación	5
2.2. Bases teóricas	9
2.3. Marco conceptual	13
III: Metodología	15
3.1. Tipo de investigación	15
3.2. Enfoque y diseño	15
3.3. Variables	15
3.4. Población y muestra	16
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	17
3.7. Criterios éticos y de rigor científico	17

IV: RESULTADOS	18
V: DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
Anexos	41
Anexo 1: Matriz de consistencia	41
Anexo 2. Operacionalización de variables e indicadores	42
Anexo 3: Instrumento	43
Anexo 4: Data consolidado de resultados	45
Anexo 5: Cronograma del programa experimental	52
Anexo 6: Testimonios fotográficos	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Frecuencia de generales de personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	18
Tabla 2	Frecuencia de uso de AINES en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	19
Tabla 3	Frecuencia de uso de opioides menores en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	20
Tabla 4	Frecuencia de uso de relajantes musculares en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	21
Tabla 5	Frecuencia de uso de coadyuvantes analgésicos en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	22
Tabla 6	Prevalencia de dolor osteomuscular según localización del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	23
Tabla 7	Prevalencia de dolor osteomuscular según emociones y estado de ánimo en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	24
Tabla 8	Prevalencia de dolor osteomuscular según efectos secundarios del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	25
Tabla 9	Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	26
Tabla 10	Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	27
Tabla 11	Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de opioide menor con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	28
Tabla 12	Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	29
Tabla 13	Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Porcentaje de generales de personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	18
Figura 2	Porcentaje de uso de AINES en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	19
Figura 3	Porcentaje de uso de opioides menores en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	20
Figura 4	Porcentaje de uso de relajantes musculares en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	21
Figura 5	Porcentaje de uso de coadyuvantes analgésicos en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	22
Figura 6	Prevalencia de dolor osteomuscular según localización del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	23
Figura 7	Prevalencia de dolor osteomuscular según emociones y estado de ánimo en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	24
Figura 8	Porcentaje de dolor osteomuscular según efectos secundarios del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña	25

RESUMEN

El objetivo fue identificar la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña. Método. El tipo de investigación fue básica, el nivel de investigación fue descriptivo correlacional, enfoque cuantitativo, se usó el método hipotético deductivo, el diseño fue no experimental, transversal y prospectivo, la muestra lo conformaron 169 personas adultas, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario, para contrastar la hipótesis se usó Chi cuadrado, se trabajó con 95% de confianza. Resultados. De 169 participantes, 53.8% fueron mujeres, 79.9% tenían edad entre 25-55 años, 64.7% contaban con estudio secundarios o superior; sobre el uso de analgésicos; 69.8% casi siempre y siempre usaban paracetamol, metamizol o naproxeno; 54.5% celecoxib o diclofenaco, 70.4% ketorolaco o ácido acetil salicílico; 60.9% tramadol, 74.5% codeína; 94.6% orfenadrina, 79.8% clorzoxazona; 69.8% gabapentina; 70.5% carbamazepina y 30.2% pregabalina; sobre la prevalencia de dolor osteomuscular; 40.2% presentaron de bastante a mucho dolor de espalda, 61% dolor de cabeza y cuello; 70.4% dolor en hombros y brazos, 85.3% dolor de cadera, rodilla y piernas; 60.4% ansiedad; 69.8% depresión, 40.3% estuvo asustado; 65.7% se sintió indefenso; 50.9% somnolencia, 70.4% mareos, 85.2% pérdida de concentración, 60.4% dificultad para quedarse dormido: Conclusión. hubo relación significativa entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

Palabras clave. Dolor osteomuscular, analgésicos, AINES, opioides

ABSTRACT

The objective was to identify the relationship between the use of analgesics and the prevalence of musculoskeletal pain in adults seen in a pharmacy in the district of Breña. Method. The type of research was basic, the level of research was descriptive correlational, quantitative approach, the hypothetical deductive method was used, the design was non-experimental, cross-sectional and prospective, the sample was made up of 169 adults, the technique was the survey and the instrument a questionnaire, to contrast the hypothesis Chi square was used, we worked with 95% confidence. Results. Of 169 participants, 53.8% were women, 79.9% were between 25-55 years of age, 64.7% had secondary or higher education; about the use of painkillers; 69.8% almost always and always used paracetamol, metamizole or naproxen; 54.5% celecoxib or diclofenac, 70.4% ketorolac or acetylsalicylic acid; 60.9% tramadol, 74.5% codeine; 94.6% orphenadrine, 79.8% chlorzoxazone; 69.8% gabapentin; 70.5% carbamazepine and 30.2% pregabalin; on the prevalence of musculoskeletal pain; 40.2% had moderate to severe back pain, 61% head and neck pain; 70.4% pain in shoulders and arms, 85.3% pain in hip, knee and legs; 60.4% anxiety; 69.8% depression, 40.3% were scared; 65.7% felt helpless; 50.9% drowsiness, 70.4% dizziness, 85.2% loss of concentration, 60.4% difficulty falling asleep: Conclusion. there was a significant relationship between the use of analgesics and the prevalence of musculoskeletal pain in adults seen at a pharmacy in the district of Breña.

Keywords. Osteomuscular pain, analgesics, NSAIDs, opioids

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

La salud del sistema osteomuscular comprende el desempeño de huesos, músculos, tejido conectivo y articulaciones, afecciones en estos niveles pueden limitar la movilidad y destrezas con repercusión en capacidad para trabajar; el dolor es la característica más común, se asocia con artritis reumatoide, osteoartritis, artritis psoriásica, gota, fracturas traumáticas, sarcopenia, fibromialgias y enfermedades inflamatorias del tejido conectivo; los países de altos ingresos son los más afectados con 441 millones de personas, en Pacífico Occidental 427 millones, en Asia Sub Oriental 369 millones; el dolor lumbar a 570 millones a nivel mundial, osteoartritis 528 millones, dolor en cuello 222 millones, artritis reumatoide 18 millones, enfermedad de la gota 54 millones y afecciones músculo esqueléticos 453 millones (OMS, 2019). La prevalencia del dolor osteomuscular incluyen principalmente afecciones como dolor lumbar, osteoartritis, dolor de cuello, artritis reumatoide y enfermedad de la gota, el dolor asociado con el estado psicológico constituyen efectos negativos en el estado de ánimo; se ha sugerido que el trabajo físico pesado y una postura incómoda aumenta el riesgo de dolor osteomuscular, el aumento de índice de masa corporal (IMC) y consumo de tabaco contribuyen a procesos de dolor, el IMC alto aumenta el riesgo de gota y osteoartritis de rodilla, otros factores como alimentación inadecuada, sedentarismo y problemas psicológicos pueden aumentar los trastornos osteomusculares (Liu S, et al. 2022). El dolor lumbar persistente presenta variedad problemas de salud como depresión, ansiedad y trastornos de sueño, asimismo, el dolor osteomuscular concurrente en otras partes del cuerpo afecta se asocia con el dolor lumbar (Overas CK, et al. 2021). La carga global del dolor osteomuscular crónico es de 26% en personas adultas y 39% en personas mayores de 65 años, los pacientes con dolor crónico tienen mayor probabilidad de estar inactivos, fumar y usar opioide de manera regular el cual aumenta el riesgo de mortalidad (Chen L, et al. 2021). El dolor óseo es profundo, sordo y penetrante, el dolor muscular es de menor intensidad puede ser espasmos musculares, calambres; el dolor en ligamentos y tendones se describe como cortante aumenta al realizar movimientos, el dolor en artritis

disminuye con el movimiento y aumenta con el reposo, la cervicalgia y lumbalgia son dolores frecuentes así también el síndrome del hombro doloroso, el dolor de rodilla (gonalgia) se asocia con desgastes en las articulaciones; en base al cuidado y tratamiento en el Perú sobre políticas de mitigación o prevención del dolor es incipiente y requieren estudios de gran escala para describir parámetros sociodemográficos y socioeconómicos así como los factores causales (Guevara a, et al. 2022). Los trastornos musculoesqueléticos alteran el aparato locomotor física y funcionales de músculos, ligamentos, tendones, nervios y otras estructuras, causan molestias de dolor e inflamación, en el Perú, en el Seguro Social de Salud se reportan que trastornos osteomusculares como una de las patologías más frecuentes que conduce a descanso médico por incapacidad física (García E, et al. 2020)

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?
2. ¿Cuál es la relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?
3. ¿Cuál es la relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?
4. ¿Cuál es la relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Identificar la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar la relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
2. Describir la relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
3. Determinar la relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
4. Identificar relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

1.4. Justificación de la investigación

El estudio se justifica porque trata de brindar información adecuada, oportuna y actualizada sobre el empleo de medicamentos analgésicos para tratar dolor osteomuscular llamado también dolor musculoesquelético, el empleo de medicamentos AINES (antiinflamatorios no esteroideos) con uso inadecuado en dosis, frecuencia y duración del tratamiento puede causar serias complicaciones a nivel digestivo como úlcera gastroduodenal, afectar la función hepática o renal, por el cual es necesario brindar información al paciente sobre eficacia y seguridad de estos medicamentos, asimismo, los opioides, anticonvulsivantes y ansiolíticos suelen emplearse para tratar el dolor musculoesquelético sin embargo su uso debe ser regulado y supervisado por profesionales de la salud para evitar complicaciones o reacciones adversas graves. Por otro lado, se justifica el estudio desde el punto de vista metodológico porque trata de contribuir con un instrumento confiable para valorar el uso de analgésico en relación con el dolor

osteomuscular que podría servir para futuras investigaciones similares. Asimismo, el estudio permitirá a los profesionales Químicos Farmacéuticos analizar los medicamentos de mayor consumo para problemas de dolor agudo o crónico a nivel osteomuscular y con ello orientar su uso correcto de los medicamentos analgésicos y promover el uso racional con el propósito de obtener resultados satisfactorios de eficacia y seguridad, disminuir los efectos adversos, identificar los problemas relacionados con la medicación y promover el seguimiento farmacoterapéutico.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Existe relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

1.5.2. Hipótesis específicas

1. Existe relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
2. Existe relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
3. Existe relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
4. Existe relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones internacionales

Wimer M, et al. (2018). El objetivo de su estudio fue “revisar la evidencia actual sobre los tratamientos farmacológicos sistémicos para el dolor lumbar agudo y crónico”. Método. El método fue hipotético deductivo, no experimental, cuantitativo, para recolecta de datos usaron un cuestionario. Resultados. Hallaron que no hubo efectividad del paracetamol en control del dolor lumbar, los AINES mostraron eficacia menor en dolor lumbar crónico, el antidepresivo duloxetina y benzodiazepinas si mostraron eficacia en lumbalgias crónicas, los opioides mostraron ligero alivio en lumbalgia crónica, los relajantes musculares mostraron alivio en lumbalgia a corto plazo, hubo efectividad con empleo de corticoides sistémicos. Conclusión. Los antiinflamatorios no esteroideos, duloxetina y opioides tuvieron efecto moderado en casos de lumbalgias, la eficacia mejoró con el uso de relajantes musculares.

Rocha M, et al. (2021). El objetivo de su estudio fue “caracterizar las prescripciones de los medicamentos para el tratamiento de la osteoartrosis en pacientes ambulatorios de un Instituto de la Seguridad Social”, Método. Estudio fue observacional, no experimental, descriptivo, transversal, evaluaron la pertinencia de las recetas para tratamiento de la osteoartritis en terapias prolongadas, analizaron 250 prescripciones. Resultados. Los antiinflamatorios no esteroideos de mayor prescripción fueron; meloxicam, etoricoxib, piridinol más meloxicam, piridinol más diclofenaco, clorzoxazona más ibuprofeno, los fármacos de acción lenta para artrosis; condroitin más glucosamine, diacereína, diacereína más glucosamine, las exposiciones innecesarias de AINES provocaron riesgo cardiovascular y gastrointestinal, se observó seguridad y eficacia con AINES a dosis bajas. Conclusión. Los antiinflamatorios no esteroideos fueron los de mayor uso para tratamiento de la osteoartritis, se observó eficacia incierta con los medicamentos para artrosis de acción lenta.

Overas CK, et al. (2021). El objetivo fue “determinar la distribución y prevalencia del dolor musculoesquelético concomitante con el dolor lumbar persistente en estudio de revisión sistemática”. Método. La búsqueda de

información se realizó en base de datos MeLine, CINAHL, Embase y Scopus, se seleccionaron estudio de entorno clínico, incluyó poblaciones mayores a 18 años con dolor lumbar persistente mayor o igual a 4 semanas y dolor osteomuscular recurrente, la extracción de datos, selección del estudio y evaluación de riesgos fueron realizados por revisores independientes. Resultados. El estudio incluyó 19 investigaciones, 5744 registros, procedentes de Japón, Europa y Estados Unidos, de los cuales hubo 34492 personas con dolor lumbar persistente, se ubicó en general tres categorías de dolor concurrente; dolor axial 18-89%, dolor en extremidades 6-50% y dolor osteomuscular multisitio 10-89%, la mayor frecuencia fue en mujeres y en pacientes con mayor discapacidad. Conclusión. La distribución del dolor osteomuscular fue dolor de cuello concurrente, dolor en extremidades y dolor en sitios múltiples, la prevalencia fue variado en diferentes estudios por lo que se requiere armonizar los métodos de medición del dolor en diferentes regiones del cuerpo.

Chen L, et al. (2021). El objetivo del estudio fue “evaluar la asociación del dolor musculoesquelético crónico con la mortalidad entre adultos del Reino Unido: un estudio de cohorte basado en la población con análisis de mediación”. Métodos. Para el estudio usaron datos del Biobanco del Reino Unido entre 2010 al 2020, se evaluó la asociación entre dolor musculoesquelético y mortalidad usando modelos de riesgo de proporciones de Cox, y análisis de mediación causal entre el dolor musculoesquelético y mortalidad en todas sus causas. Resultados. El estudio incluyó 384,367 participantes, 208,412 (54.2%) fueron femeninos, edad promedio 57 años, 187,269 indicaron tener dolor musculoesquelético crónico, 59.9% indicó tener dolor en un solo sitio, 26.2% en dos sitios, 10.2% en tres sitios y 3.6% en cuatro sitios; 19.8% indicó dolor de rodilla solamente, 18% sólo dolor de espalda, 16.7% sólo dolor de cuello y hombro, 5.4% sólo dolor de cadera. Conclusión. Hubo asociación significativa entre el dolor musculoesquelético crónico con la mortalidad en personas adultas, a mayor sitio de dolor aumentó la mortalidad en todas las causas, La desprescripción de opioides es una estrategia importante para disminuir el riesgo de mortalidad.

García J, et al. (2018). El objetivo fue “identificar los medicamentos analgésicos para control del dolor agudo y crónico”. Método. Estudio básico, no experimental, cuantitativo, método hipotético deductivo, observacional, analítico y transversal. Resultados. Los medicamentos analgésicos empleados fueron los antiinflamatorios no esteroideos inhibidores de la ciclooxigenasa 1 y 2, los que mostraron mayor seguridad fueron los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2, también emplearon opioides débiles y fuertes para tratar dolor de moderado a severo, para dolor neuropático emplearon la gabapentina y amitriptilina. Conclusión. Los medicamentos analgésicos para tratar el dolor fueron los opioides, antiinflamatorios no esteroideos y los neuromoduladores.

2.1.2. Investigaciones nacionales

Guevara A. (2022). El estudio tuvo como objetivo “describir las características socioeconómicas, patologías y sintomatologías más frecuentes, realizar la evaluación subjetiva del dolor que experimentan los pacientes atendidos en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de un centro de salud ubicado en el distrito de Villa El Salvador, Lima, Perú”. Método. La investigación fue descriptivo, transversal y prospectivo, la muestra fue 366 pacientes ambos sexos mayores de 18 años, el enfoque fue cuantitativo, muestreo no probabilístico. Resultados. Se halló que luego de la evaluación previa al inicio de terapia física el dolor fue moderado, la patología de mayor frecuencia fue la lumbalgia, seguido de cervicalgia y hombro doloroso, la mayor proporción de pacientes tenían estudio secundario y técnico, hubo relación entre intensidad del dolor con el género del paciente ($p=0.049$) y con el tipo de profesión ($p=0.012$). Conclusión. La intensidad del dolor fue moderada, los del sexo femenino y los que tuvieron estudio secundarios y técnicos se relacionaron con dolor preferentemente a nivel lumbar, cervical y hombros.

García E, et al. (2020). El objetivo fue “determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos y los factores de riesgo ergonómico de los docentes universitarios que dictan en la modalidad de teletrabajo en diferentes universidades de Lima, Perú”. Método. El estudio fue descriptivo, no experimental, prospectivo, muestra fue 110 docentes, el instrumento fue un cuestionario “Nórdico de Kuorinka” validado en Perú. Muestro fue no probabilístico. Resultados. La prevalencia de dolor osteomuscular fue 100% en

los docentes participantes, 67.2% dolor en columna dorsolumbar, 64.5% dolor en el cuello, 44.5% dolor en hombro, 38.2% dolor en muñeca de la mano, 19.1% codo antebrazo, estos dolores se relacionaron con posturas prolongadas (26.8%-50%) y largas jornadas de trabajo (12.5%-26.8%), la edad predominante fue de 41 – 50 años (39.1%); de 31 – 40 años (28.2%), mayor prevalencia fue en varones 70.9% y mujeres 29.1%. Conclusión. La prevalencia fue elevada en trastornos osteomuscular en docentes universitarios principalmente en columna y cuello, hubo relación con los factores ergonómicos con largas jornadas de trabajo y postura prolongada.

Zamora S, et al. (2020). El objetivo fue “describir los trastornos musculoesqueléticos como problemas de salud que pueden llevar a la incapacidad en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario” Método. El estudio fue observacional, retrospectivo, transversal, cuantitativo, usaron un cuestionario nórdico estandarizado, para el análisis de datos se usó estadística inferencial y descriptiva. Resultados. Participaron 129 personas, 82.95% fueron mujeres, el promedio de edad fue 43 años y 155 m de talla, 57.37% tenía sobrepeso u obesidad, 93.8% con estudio secundaria o superior, 43.41% trabajaban en la mañana, 9.30% trabajaban en más de un lugar, 93.02% presentaron dolor osteomuscular, 75.95% dolor en más de un lugar, 65.12% dolor lumbar, 47.29% dolor dorsal, 37.21% dolor de cuello, 13.18% dolor en codo y antebrazo, en análisis bivariados fue significativo la presencia del dolor ($p=0.009$). Conclusión. Los principales trastornos musculoesquelético fueron dolor lumbar, dorsal y cuello que pueden conducir a incapacidad física y funcional en los trabajadores de limpieza de un hospital.

Huayta Y. (2021). Su estudio tuvo como objetivo “identificar la relación entre el tratamiento del dolor con la demanda de medicamentos en usuarios de la botica América de Satipo – Perú 2021”. Método. El estudio fue tipo básico, cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, descriptivo, prospectivo, técnica fue la encuesta, instrumento un cuestionario, la muestra fue 132 pacientes, muestro no probabilístico, se trabajó con 95% de confianza. Resultados. 52% fueron mujeres, 72% tenían edad entre 36-65 años, 46% fueron solteros, el dolor se localizó en columna vertebral (40%), articulaciones

(40%), estomago e intestino (41%), extremidades (64%), dolor biliar (29%), dolor renal (47%), sobre empleo de analgésicos; 60% AINES, 86% opioides, 41% corticoides, 72% anticonvulsivantes, 56% ansiolíticos, fármacos más usados; tramadol (40%), metamizol (21%), prednisona (26%), pregabalina (32%), alprazolam (36%), sertralina (36%). Conclusión. Se halló diferencia significativa entre el tratamiento del dolor con la demanda de analgésicos.

Castañeda C, et al; (2020). El objetivo fue “identificar los analgésicos empleados para tratar el dolor somático”. Método. Investigación tipo básica, prospectivo, transversal, método deductivo, cuantitativo, no experimental, muestreo no probabilístico, correlacional y observacional, se trabajó con 95% de confianza. Resultados. Se encontró que el consumo de analgésicos en 692 boticas y/o farmacias el 88% fue para tratar dolor somático es decir a nivel del tendón, músculo o hueso, los analgésicos de mayor uso fueron los AINES (68%), opioide menor (5%), las pirazonas (13%), paracetamol (13%). Conclusión. Se identificó que los analgésicos de mayor uso para control del dolor fueron los antiinflamatorios no esteroideos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. El dolor y su clasificación

La IASP (Asociación Mundial para el estudio del dolor) define al dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular o potencial, o descrita en términos de dicho daño”, el dolor describe incomodidad y sufrimiento físico asociado a algún daño potencial o real en los tejidos, asimismo, el dolor crónico es reconocido como enfermedad, el modelo biopsicosocial del dolor crónico incluye factores sensoriales, afectivos, cognitivos e interpersonales que conducen a reducción en la calidad de vida del paciente (Carregal A. 2018).

El dolor se puede clasificar como dolor agudo o dolor crónico; el dolor agudo se asocia con traumatismo agudo o lesiones que se resuelven entre 3 a 6 meses es como un sistema de alerta del organismo; el dolor crónico tiene duración mayor a 6 meses se relaciona con trauma o lesión y persiste incluso hasta luego de haberse curado físicamente, también se puede experimentar dolor crónico por presencia de alguna enfermedad subyacente como la artritis, artrosis (Carregal A. 2018).

Según la fisiopatología el dolor se clasifica en; dolor nociceptivo, este dolor describe respuesta fisiológica normal de daño en los tejidos producto de un traumatismo, lesión o procesos de inflamación, el dolor nociceptivo incluye al dolor somático es decir a lesiones del sistema musculoesquelético y dolor visceral referidas a lesiones de órganos internos (IASP. 2018). El dolor neuropático se refiere al dolor originado por enfermedad o lesión del sistema nervioso somatosensorial se manifiesta como actividad neural anormal se describe a nivel del sistema nerviosos central o periférico. El dolor nociplástico, surge de nocicepción alterada a pesar de no existir clara evidencia de daño tisular real que cause activación de los nociceptores periféricos, ni evidencia de lesiones o enfermedad dentro del sistema somatosensorial (Clauw DJ, et al. 2019).

2.2.2. Mecanismo del dolor

Los nociceptores son activados por lesión tisular o estímulos nocivos a nivel de estructuras periféricas, la información es transmitida a la asta dorsal de la médula espinal o el trigémino, luego la información es transmitida al tronco encefálico y por último en la corteza cerebral en el cual se genera la percepción del dolor (Clauw DJ, et al. 2019).

2.2.3. Fisiología del dolor

Cuando los estímulos químicos, térmicos o mecánicos causan lesión o son nocivos para los tejidos, son detectados por los nociceptores que son fibras nerviosas periféricas ubicados en articulaciones, piel, huesos, vísceras o músculos; los tejidos dañados producen y liberan factores que activan terminaciones nerviosas, los factores son sustancias químicas que incluyen al ácido araquidónico, globulina, histamina, cinasas, sustancia P, factor de crecimiento nervioso, calcitonina, los cuales estimulan canales transductores y canales de potasio dependiente de voltaje o dependientes de nucleótidos, inician potenciales de receptores e inducen a potencial de acción en fibras nerviosas, estas fibras de nociceptores son fibras mielínicas aferentes (A delta) que transmiten dolor rápido agudo y localizado; las fibras C o amielínicas son de pequeño diámetro transmiten dolor mal localizado; los nociceptores A-delta son de tipo I y tipo II, los tipos A-delta I responden a estímulos químicos y mecánicos detectan calor en umbrales altos que superan los 50 °C; el tipo A-

delta II tiene mayor sensibilidad al calor pero umbral mecánico muy alto; por tanto, en estímulos mecánicos como un pinchazo los nociceptores A-delta I se activarán primero, en caso de calor nocivo agudo se activaría posiblemente primero los nociceptores A-delta tipo II (Chen, et al. 2022)

2.2.4. Dolor osteomuscular

Los trastornos osteomusculares son enfermedades muy frecuentes en la población, se estima que 1 de cada 5 personas padecen de alguna patología a nivel del músculo o sistema óseo, las cifras están en aumento, 1 de cada 3 personas de 45 a 64 años y 1 de cada 2 en personas igual o mayor a 65 años. La prevalencia de trastornos osteomusculares es mayor en mujeres que en hombres, la relación de 2 a 1 en artritis reumatoide, artrosis, estas enfermedades se acompañan de daño estructural irreversible que limitan sus actividades cotidianas, disminuye la capacidad de desplazamiento, afecta la interacción social y autoestima, genera ausentismo laboral y disminución en la productividad (Castro F. 2020).

2.2.5. Fármacos analgésicos

a. Antiinflamatorios no esteroideos

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son fármacos aprobados por la FDA como agentes antiinflamatorios, antipiréticos y analgésicos, los cuales hacen que sean útiles para tratamiento del dolor muscular, afecciones artríticas, dismenorrea, gota, pirexia, migrañas y como agentes ahorradores de opioides en algunos casos de trauma agudo, se dividen según su selectividad y estructura química: salicilatos acetilados (ácido acetil salicílico), salicilatos no acetilados (salsalato, diflunisal), ácidos propiónicos (ibuprofeno, naproxeno), ácidos acéticos (indometacina, diclofenaco), ácidos enólicos (piroxicam, meloxicam), ácidos antranílicos (ácido mefenámico, meclofenamato), naftilalanina (nabumetona) e inhibidores selectivos de la COX-2 (etoricoxib, celecoxib), el diclofenaco en gel también se encuentra disponible para esguinces de tobillo, tendinitis aguda y lesiones de tejido blando (Ghlichloo I, et al. 2022).

El mecanismo principal de acción de los AINE es por inhibición ciclooxigenasa (COX), se requiere esta enzima para convertir el ácido araquidónico en prostaglandinas, tromboxanos y prostaciclina, los efectos farmacológicos se le

atribuyen por falta de estos eicosanoides, específicamente, los tromboxanos cumplen papel en adhesión plaquetaria, las prostaglandinas conducen a vasodilatación, aumentan de temperatura en el hipotálamo y desempeñan papel en la antinocicepción, existen dos formas de isoenzimas de ciclooxigenasa, COX-1 y COX-2; la COX-1 se expresa de forma constitutiva en el cuerpo y cumple papel en el mantenimiento del revestimiento de la mucosa gastrointestinal, agregación plaquetaria y la función renal, la COX-2 se expresa induciblemente durante la respuesta inflamatoria (Ghlichloo I, et al. 2022).

b. Opioides

Los opioide son compuestos que se extraen de la semilla de amapola, también existen compuestos sintéticos y semisintéticos con similares propiedades al interactuar con receptores de opioides a nivel del cerebro, son empleados para el tratamiento del dolor e incluyen fármacos como el fentanilo, la morfina y el tramadol, su mal uso o uso prolongado sin supervisión médica puede conllevar a dependencia de opioides, pueden provocar dificultades respiratorias y una sobredosis puede provocar la muerte, aproximadamente 0,5 millones de mortalidad a nivel mundial son atribuibles por consumo de drogas, más del 70% de esta mortalidad se relacionan con los opioides, y más del 30 % son causadas por sobredosis, existen tratamiento para la dependencia de opioides; sin embargo, sólo menos del 10% de las personas reciben tratamiento, la naloxona puede prevenir muerte por sobredosis de opioides si es administrado a tiempo (OMS, 2021)

c. Relajantes musculares

Los medicamentos relajantes musculares ayudan a disminuir los espasmos musculares, estas son contracciones musculares involuntarias originados por problema asociado con la columna, fibromialgia, como latigazo cervical o distensión lumbar, con frecuencia los espasmos musculares producen dolor intenso y pueden limitar su movilidad, los relajantes musculares pueden aliviar los espasmos musculares, disminuir el dolor y mejorar la movilidad de los músculos (Highsmith J. 2021). Los relajantes musculares tratan dos condiciones: la espasticidad y el espasmo; la espasticidad se manifiesta por contracción muscular a largo plazo producida por una lesión en la médula espinal o el cerebro, en cambio los espasmos, están localizados y se

manifiestan debido a un problema musculoesquelético; La clorzoxazona es relajante del músculo esquelético empleado para tratamiento de las distensiones musculares agudas, la dosis habitual es 500 mg tres o cuatro veces al día, uno de los efectos secundarios es la orina roja o morada el cual no es motivo de preocupación; la orfenadrina es relajante muscular y anticolinérgico, bloquea la acción de la acetilcolina, se usa a menudo para controlar convulsiones causados por enfermedad de Parkinson, dosis habitual es 200 a 250 mg en total, 2 a 3 veces al día (Highsmith J. 2021).

d. Coadyuvantes analgésicos

Los coadyuvantes analgésicos son compuestos que poseen baja potencia en alivio del dolor, sin embargo, la sinergia con medicamentos opioides aumentan su efecto y favorece disminución de reacciones adversas de los opioides, la estrategia ahorradora de opioides están asociados con diversos receptores, entre ellos tenemos a los antagonistas NMDA como el dextrometorfano, ketamina, magnesio, los agonistas α -2 como la dexmedetomidina y clonidina, los inhibidores de la subunidad α -2 δ de canales de calcio como la gabapentina y pregabalina, los bloqueadores de los canales de sodio como lidocaína y, por último los glucocorticoides (Garduño A, et al. 2019).

2.3. Marco conceptual

1. **Medicamento.** Compuestos químicos de origen natural, semisintético o sintético empleado para alivio de síntomas o enfermedades, poseen propiedades para prevenir, tratar o curar enfermedades, modifican funciones biológicas y ejercen acción y efecto terapéutico (Ghlichloo I, et al. 2022)
2. **Nociceptores.** Son terminaciones celulares capaces de detectar el impulso de dolor y encargados de transmitir al sistema nerviosos central (Clauw DJ, et al. 2019)
3. **Tratamiento.** Constituyen medios o procesos de diversos tipos sean, higiénicos, farmacológicos o quirúrgicos con el propósito de aliviar, tratar o curar síntomas o enfermedades (Castro F. 2020)
4. **Fármaco.** Son compuestos químicos naturales, sintéticos o semisintéticos que al entrar en contacto con el organismo humano provoca cambios en las funciones vitales celulares con la finalidad de ejercer acciones y efectos

terapéuticos para prevención, alivio o curación de enfermedades (Castro F. 2020)

5. **Analgésico.** Todo compuesto químico usado para alivio y/o tratamiento del dolor (Clauw DJ, et al. 2019)
6. **Afecciones musculoesquelético.** Son afecciones que afectan a los huesos, articulaciones, músculos, columna vertebral, los síntomas frecuentes incluyen rigidez en articulaciones, dolor, pérdida de movilidad, fatiga y pérdida de destreza (Chen, et al. 2022)
7. **Hepatotoxicidad.** Son daños o lesiones causados por exposición a fármacos u otros agentes químicos, se alteran parámetros bioquímicos hepáticos, como aumento de alanino aminotransferasa, aumento de bilirrubina sérica, aumento de fosfatasa alcalina siempre que uno de ellos supere más de dos veces el límite alto normal (Ghlichloo I, et al. 2022)
8. **Opioides.** Compuestos químicos endógenos o exógenos que interactúan con receptores opioides ubicados en el sistema nervioso central y/o gastrointestinal con el propósito de alivio del dolor (OMS, 2021)
9. **Inflamación.** Son procesos en el que nuestras células inmunitarias atacan a virus, bacterias u otros agentes extraños, eliminan destrucción de tejidos que causan e inician la reparación tisular, se manifiesta por producir hinchazón, enrojecimiento, calor y dolor (Chen, et al. 2022)
10. **Dolor neuropático.** Es resultado de disfunción o daño del sistema nervioso central o periférico, se manifiesta con dolor desproporcionado respecto a la lesión en los tejidos y signos de daño o lesión del nervio que suele detectarse en examen neurológico (Carregal A. 2018)

III. Metodología

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación será básico porque trata de describir la realidad en un contexto determinado, en este caso sobre el uso de analgésicos en relación a la prevalencia del dolor osteomuscular, no trata de dar solución al problema, recopila información, lo describe y motiva para brindar conocimiento nuevos que servirá de base para futuras investigaciones aplicadas, asimismo, recolecta información para someterlo a contrastación de hipótesis, dar respuesta a preguntas e identifica el modo de ser de las personas (Esteban N. 2020).

El nivel de investigación será descriptivo y correlacional porque trata de describir las variables del estudio para luego establecer la relación existente entre las variables (Arias J. 2021)

3.2. Enfoque y diseño

El enfoque de investigación fue cuantitativo, el método de investigación hipotético deductivo porque iniciará con planteamiento de hipótesis empírica para luego someterlo a verificación con técnicas de deducción estadística que permitirá aceptar o rechazar la hipótesis planteada al inicio de la investigación (Pérez A. 2020). Asimismo, el diseño fue no experimental porque no se manipulará la variable independiente, los estudiados se analizarán en su contexto natural, por otro lado, será transversal porque los datos se recopilarán en único momento y será prospectivo porque la colecta de datos se realizará del presente al futuro (Mendoza C, et al. 2021)

3.3. Variables

3.3.1. Variable independiente

Uso de analgésicos

3.3.2. Variable dependiente

Prevalencia de dolor osteomuscular

3.4. Población y muestra

Población. La población está conformada por conjunto de sujetos que comparten características o propiedades comunes (Miranda M. et al. 2018). El estudio incluirá a 300 personas que consumen algún tipo de analgésicos para trata problemas de dolor osteomuscular.

Muestra. La muestra es parte de la población o universo es adecuada y representativa, los análisis se realizarán sobre los sujetos que conforman la muestra (Labrada V, et al. 2018). Para seleccionar la muestra se tuvo presente los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión**

- Personas adultas de 20 a 70 años consuman analgésicos para tratar dolor osteomuscular
- Sólo serán incluidos personas voluntarias
- Las personas participantes deberán completar 100% la encuesta
- Personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

- **Criterios de exclusión**

- Personas adultas que no cumplan con los criterios de inclusión

Tamaño de muestra

Para hallar el tamaño de muestra se usará la fórmula de población finita:

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

Donde:

N = Tamaño de la Población (300)

Z = 1.96 Nivel de confianza.

p = 0.50 Probabilidad que el evento ocurra.

q = 0.50 Probabilidad que el evento no ocurra.

e = 0.05 Error muestral.

Reemplazando en la fórmula:

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

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.50) \cdot (0.50) \cdot (300)}{(0.05)^2 (300-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = 169$$

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica. Se usará la encuesta.

Instrumento. Se usará un cuestionario

El cuestionario será aplicado sólo a personas adultas que cumplan con los criterios de inclusión, asimismo, el cuestionario será validado por juicio de experto, los expertos serán Químicos Farmacéuticos con experiencia en investigación y cuenten con grado de maestro y/o doctor, con experiencia en docencia universitaria en la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica.

La técnica e instrumento para emplear se justifica en el sentido que se pueden usar para cantidad considerable de muestras y puede recolectar datos sobre percepciones, opiniones y/ comportamientos de personas, los datos serán recolectados en un contexto natural, es decir no se manipulará a los sujetos en estudio.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis y procesamiento de datos incluirá; recolección de datos mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas a personas adultas que conforman la muestra; seguido se tabulará y codificará en hoja de cálculo Excel en plantilla previamente estructurado; luego los datos serán exportados al paquete estadístico SPSS versión 25 para los análisis, se realizará análisis de frecuencia para cada indicador y serán agrupados por dimensiones, se presentará en tablas y figuras. Por otro lado, para contrastar la hipótesis se usará la prueba de Chi cuadrado, la hipótesis será aceptado si el valor de significancia es menor a 0.05 ($p < 0.05$), caso contrario se rechaza la hipótesis, se trabajará con 95% de confianza.

3.7. Criterios éticos y de rigor científico

Los criterios éticos que su tuvieron presente fueron; la participación de las personas fue libre y voluntaria (principio de autonomía), el trato a los sujetos de estudio fue sin discriminación alguna (principio de justicia), hubo pleno respeto por la opinión, información y confidencialidad de los datos (principio de no maleficencia), se respetó la ética social es decir se consideró a la sociedad como plural con diferentes principios éticos e ideológicos, finalmente los resultados no fueron manipulados se tuvo presente tal cual se recolectaron (Villalta M, et al. 2020)

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de generales de personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Datos generales de personas adultas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sexo	Masculino	78	46,2	46,2
	Femenino	91	53,8	100,0
Edad	25-40 años	84	49,7	49,7
	41-55 años	51	30,2	79,9
	56-70 años	34	20,1	100,0
Nivel de estudio	Primaria	40	23,7	23,7
	Secundaria	85	50,3	74,0
	Superior	26	15,4	89,3
	Sin estudio	18	10,7	100,0
Estado civil	Casado	34	20,1	20,1
	Soltero	68	40,2	60,4
	Conviviente	43	25,4	85,8
	Viudo	24	14,2	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

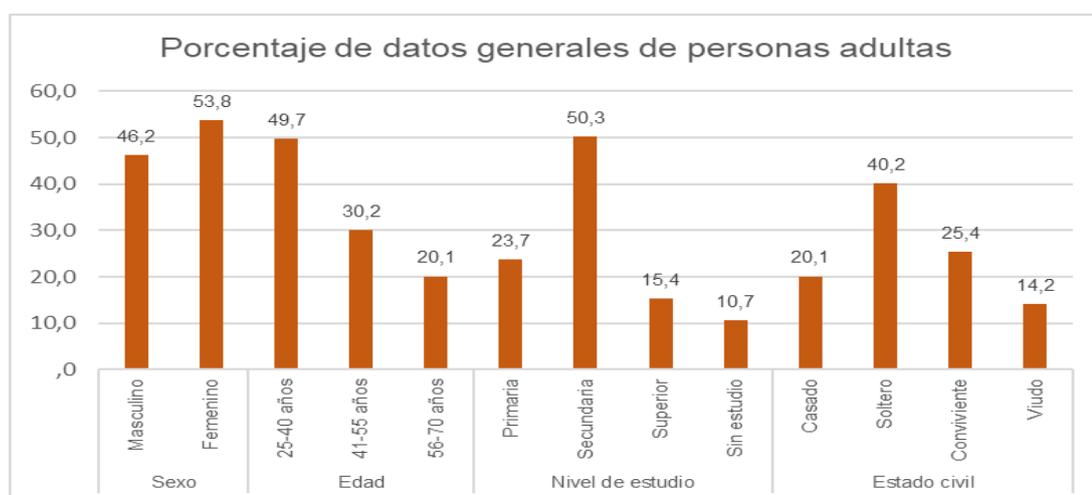


Figura 1. Porcentaje de generales de personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 1

Interpretación: En tabla 1 y figura 1 se observa las frecuencias de datos generales de las personas adultas, 53.8% fueron femeninos, 46.2% masculinos; 49.7% tenían edad entre 25-40 años, 30.2% entre 41-55 años, 20.1% entre 56-70 años; 50.3% tenían estudios secundarios, 23.7% estudios primarios, 15.4% estudios nivel superior y 10.7% no tenían estudios; 40.2% eran solteros, 25.4% convivientes, 20.1% casados y 14.2% viudos

Tabla 2. Frecuencia de uso de AINES en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

AINES		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Para alivio del dolor consume: Metamizol, Paracetamol, Naproxeno	Nunca	9	5,3	5,3
	A veces	42	24,9	30,2
	Casi siempre	68	40,2	70,4
	Siempre	50	29,6	100,0
Para alivio del dolor consume: diclofenaco, celecoxib	Nunca	17	10,1	10,1
	A veces	60	35,5	45,6
	Casi siempre	42	24,9	70,4
	Siempre	50	29,6	100,0
Para alivio del dolor consume: ácido acetil salicílico, ketorolaco	Nunca	8	4,7	4,7
	A veces	42	24,9	29,6
	Casi siempre	61	36,1	65,7
	Siempre	58	34,3	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

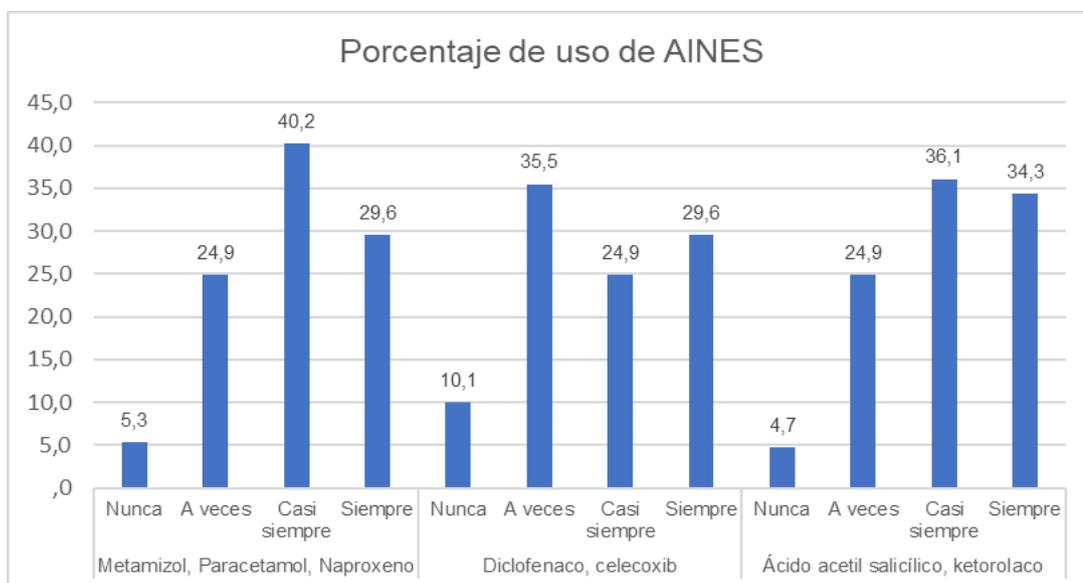


Figura 2. Porcentaje de uso de AINES en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 2

Interpretación: En tabla 2 y figura 2 se observan el uso de fármacos AINES por personas adultas; el 40.2% casi siempre usaban metamizol, paracetamol o naproxeno en tanto 29.6% siempre, 24.9% a veces y 5.3% nunca lo usaban; asimismo, 35.5% a veces usaban diclofenaco o celecoxib, en tanto 29.6% siempre, 24.9% casi siempre y 10.1% nunca lo usaban; por otro lado, 36.1% casi siempre usaban ácido acetil salicílico o ketorolaco en tanto 34.3% siempre, 24.9% a veces y 4.7% nunca lo usaban.

Tabla 3. Frecuencia de uso de opioides menores en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Opioides menores		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Para alivio del dolor consume: Tramadol	Nunca	9	5,3	5,3
	A veces	57	33,7	39,1
	Casi siempre	70	41,4	80,5
	Siempre	33	19,5	100,0
Para alivio del dolor consume: Codeína	A veces	43	25,4	25,4
	Casi siempre	69	40,8	66,3
	Siempre	57	33,7	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

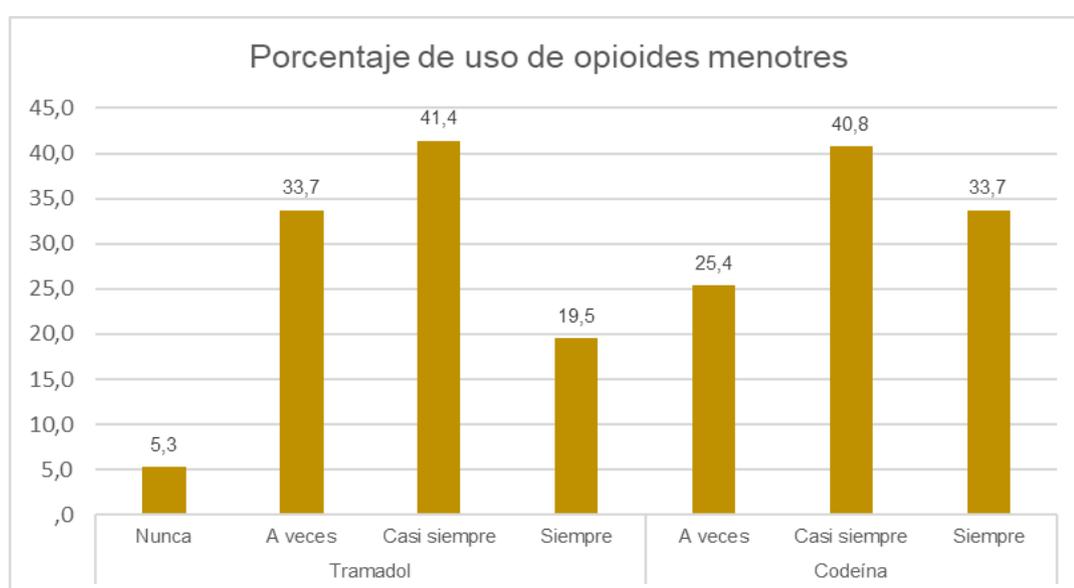


Figura 3. Porcentaje de uso de opioides menores en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 3

Interpretación: En tabla 3 y figura 3 se observan los porcentajes de uso de opioides menores; 41.4% casi siempre usaban tramadol en tanto 19.5% siempre, 33.7% a veces y 5.3% nunca lo usaban; asimismo, 40.8% casi siempre usaban codeína en tanto 33.7% siempre y 25.4% a veces lo usaban.

Tabla 4. Frecuencia de uso de relajantes musculares en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Relajantes musculares		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Para alivio del dolor consume: Orfenadrina	A veces	9	5,3	5,3
	Casi siempre	93	55,0	60,4
	Siempre	67	39,6	100,0
Para alivio del dolor consume: Clorzoxazona	A veces	34	20,1	20,1
	Casi siempre	67	39,6	59,8
	Siempre	68	40,2	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

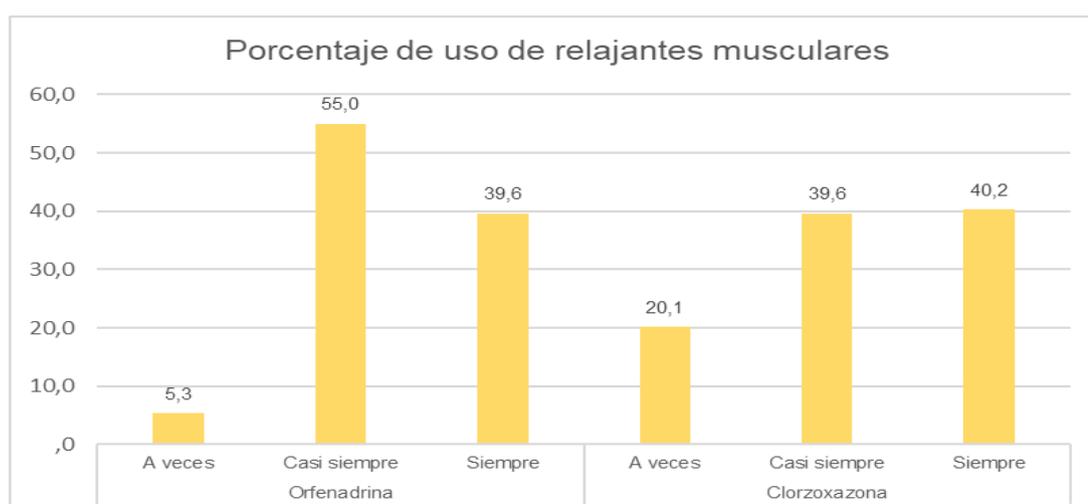


Figura 4. Porcentaje de uso de relajantes musculares en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 4

Interpretación: En tabla 4 y figura se observan los porcentajes de uso de relajantes musculares; 55% casi siempre usaban orfenadrina en tanto 39.6% siempre y 5.3% a veces lo usaban; 40.2% siempre usaban clorzoxazona en tanto 39.6% casi siempre y 20.1% a veces lo usaban.

Tabla 5. Frecuencia de uso de coadyuvantes analgésicos en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Coadyuvantes analgésicos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Para alivio del dolor consume: Gabapentina	Nunca	8	4,7	4,7
	A veces	43	25,4	30,2
	Casi siempre	68	40,2	70,4
	Siempre	50	29,6	100,0
Para alivio del dolor consume: Carbamazepina	A veces	50	29,6	29,6
	Casi siempre	77	45,6	75,1
	Siempre	42	24,9	100,0
Para alivio del dolor consume: Pregabalina	A veces	43	25,4	25,4
	Casi siempre	75	44,4	69,8
	Siempre	51	30,2	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

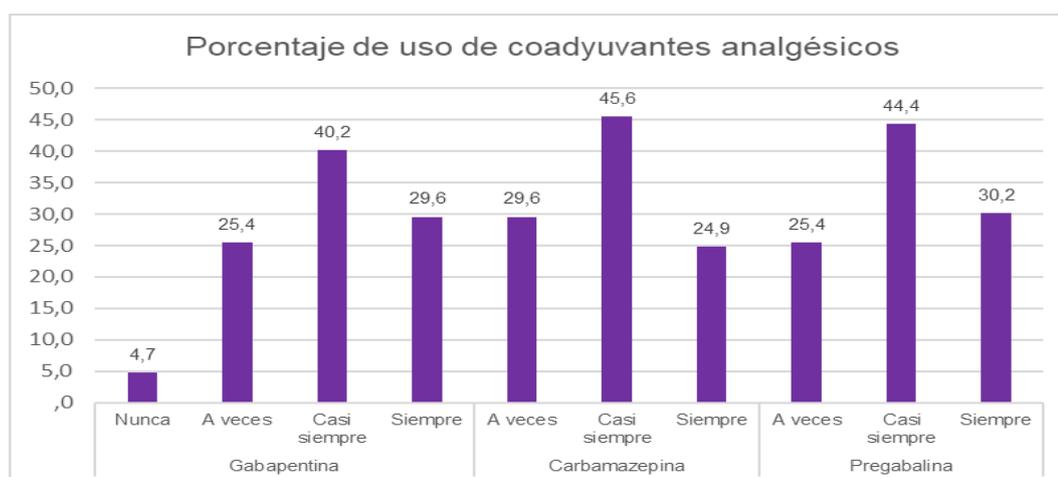


Figura 5. Porcentaje de uso de coadyuvantes analgésicos en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 5

Interpretación: En tabla 5 y figura 5 se observan los porcentajes de uso de coadyuvantes analgésicos; 40.2% casi siempre usaban gabapentina en tanto 29.6% siempre, 25.4% a veces y 4.7% nunca lo usaban; 45.6% casi siempre usaban carbamazepina en tanto 29.6% a veces y 24.9% siempre lo usaban; 44.4% a veces usaban pregabalina en tanto 30.2% siempre y 25.4% a veces lo usaban.

Tabla 6. Prevalencia de dolor osteomuscular según localización del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Localización del dolor		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tiene dolor de espalda	Nada	16	9,5	9,5
	Poco	85	50,3	59,8
	Bastante	35	20,7	80,5
	Mucho	33	19,5	100,0
Tiene dolor de cabeza y cuello	Nada	16	9,5	9,5
	Poco	50	29,6	39,1
	Bastante	61	36,1	75,1
	Mucho	42	24,9	100,0
Tiene dolor en hombros y brazos	Poco	50	29,6	29,6
	Bastante	69	40,8	70,4
	Mucho	50	29,6	100,0
Tiene dolor en miembros inferiores (cadera, rodilla y piernas)	Poco	25	14,8	14,8
	Bastante	92	54,4	69,2
	Mucho	52	30,8	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

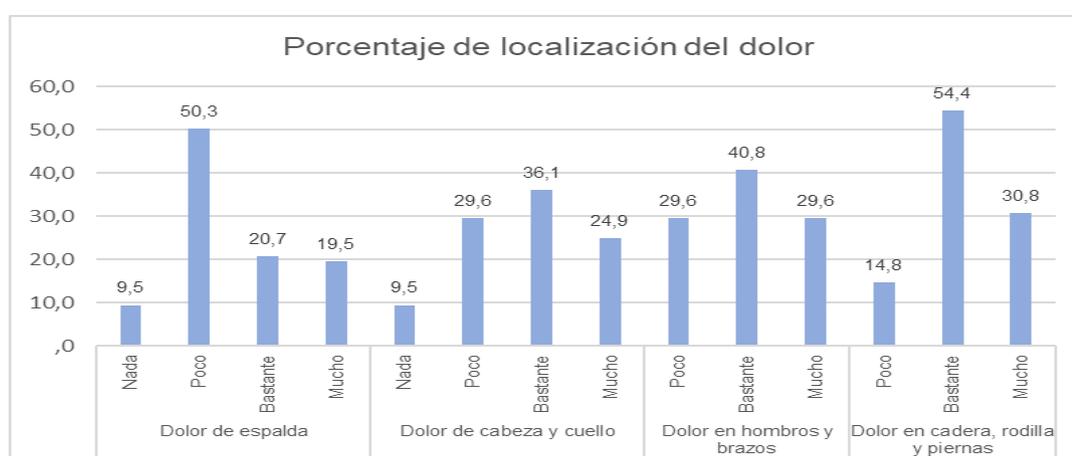


Tabla 6. Prevalencia de dolor osteomuscular según localización del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 6

Interpretación: En tabla 6 y figura 6 se observan los porcentajes de dolor según localización; 50.3% tuvieron poco dolor de espalda en tanto 20.7% bastante, 19.5% mucho y 9.5% nada; 36.1% tuvieron bastante dolor de cabeza y cuello en tanto 29.6% poco, 24.9% mucho y 9.5% nada; 40.8% tuvieron bastante dolor en hombros y brazos en tanto 29.6% mucho y 29.6% poco; 54.4% tuvieron bastante dolor de cadera, rodilla y piernas en tanto 30.9% mucho y 14.8% poco dolor.

Tabla 7. Prevalencia de dolor osteomuscular según emociones y estado de ánimo en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Emociones y estado de ánimo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
El dolor le genera ansiedad	Nada	17	10,1	10,1
	Poco	50	29,6	39,6
	Bastante	17	10,1	49,7
	Mucho	85	50,3	100,0
El dolor le genera depresión	Nada	9	5,3	5,3
	Poco	42	24,9	30,2
	Bastante	50	29,6	59,8
	Mucho	68	40,2	100,0
Se siente asustado	Nada	43	25,4	25,4
	Poco	58	34,3	59,8
	Bastante	42	24,9	84,6
	Mucho	26	15,4	100,0
Se siente indefenso	Nada	17	10,1	10,1
	Poco	41	24,3	34,3
	Bastante	77	45,6	79,9
	Mucho	34	20,1	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

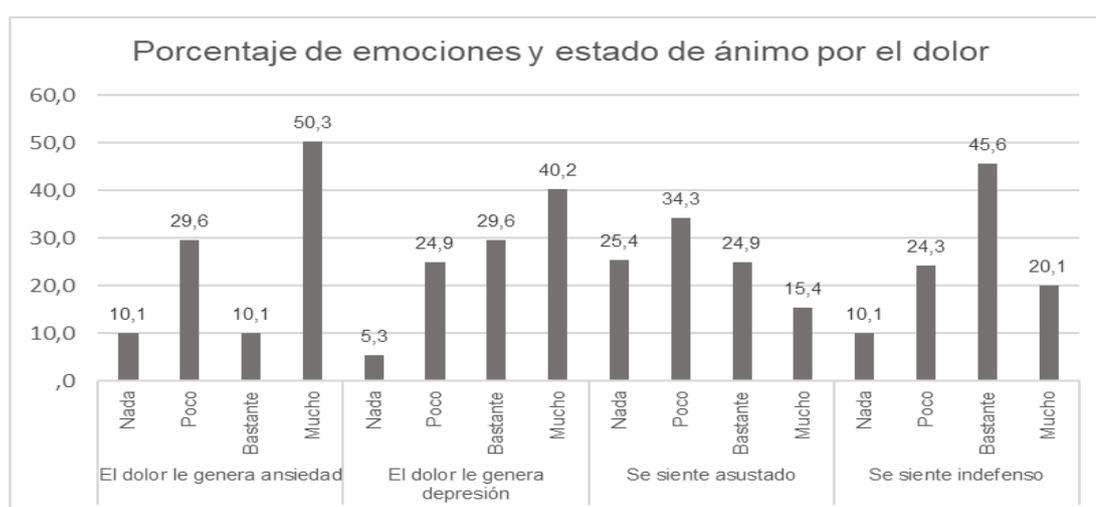


Figura 7. Prevalencia de dolor osteomuscular según emociones y estado de ánimo en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 7

Interpretación: En tabla 7 y figura 7 se observan los porcentajes de dolor según emociones y estado de ánimo; 50.3% presentó mucha ansiedad en tanto 29.6% poco, 10.1% bastante y 10.1 nada; 40.2% presentó mucha depresión en tanto 29.6% bastante, 24.9% poco y 5.3% nada; 34.3% estuvo poco asustado en tanto 25.4% nada, 24.9% bastante y 15.4% mucho; 45.6% se sintió bastante indefenso en tanto 24.3% poco, 20.1% mucho y 10.1% nada.

Tabla 8. Prevalencia de dolor osteomuscular según efectos secundarios del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Efectos secundarios del dolor		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Su dolor le produce somnolencia	Nada	42	24,9	24,9
	Poco	41	24,3	49,1
	Bastante	44	26,0	75,1
	Mucho	42	24,9	100,0
Su dolor le produce mareos	Poco	50	29,6	29,6
	Bastante	69	40,8	70,4
	Mucho	50	29,6	100,0
El dolor le hace perder la concentración	Poco	25	14,8	14,8
	Bastante	92	54,4	69,2
	Mucho	52	30,8	100,0
El dolor le dificulta para quedarse dormir	Nada	17	10,1	10,1
	Poco	50	29,6	39,6
	Bastante	17	10,1	49,7
	Mucho	85	50,3	100,0
Total		169	100,0	

Fuente. Cuestionario de recolección de datos

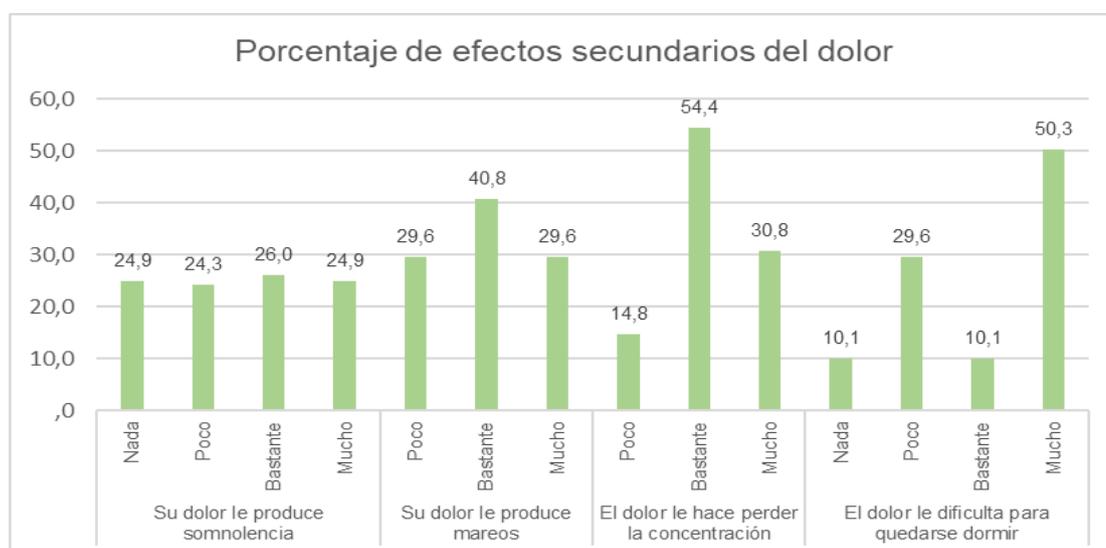


Figura 8. Porcentaje de dolor osteomuscular según efectos secundarios del dolor en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

Fuente. Tabla 8

Interpretación: En tabla 8 y figura 8 se observan los porcentajes de efectos secundarios del dolor; 26% presentó bastante somnolencia en tanto 24.9% mucho, 24.3% poco y 24.9% nada; 40.8% el dolor produjo bastante mareos en tanto 29.6% mucho y 29.6% poco; 54.4% ocasionó bastante pérdida de concentración en tanto 30.8% mucho y 14.8% poco; 50.3% presentó mucha dificultad para quedarse dormido en tanto 29.6% poco, 10.1% bastante y 10.1% nada.

Prueba de Hipótesis general

H1: Existe relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

H0: No existe relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla 9. Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla de contingencia		Uso de analgésicos			Total
		A veces	Casi siempre	Siempre	
Prevalencia de dolor osteomuscular	Poco	34	16	0	50
		20,1%	9,5%	0,0%	29,6%
	Bastante	8	61	8	77
		4,7%	36,1%	4,7%	45,6%
	Mucho	0	9	33	42
		0,0%	5,3%	19,5%	24,9%
Total		42	86	41	169
		24,9%	50,9%	24,3%	100,0%

Prueba de Chi Cuadrado	Valor	gl	Significancia
Chi-cuadrado de Pearson	146,492	4	0,000
Razón de verosimilitudes	142,072	4	0,000
Asociación lineal por lineal	99,038	1	0,000
N de casos válidos	169		

Fuente. Elaboración propia

Interpretación:

En tabla 9 se observa que 20.1% con poca prevalencia de dolor osteomuscular a veces usaban analgésicos, en tanto, 36.1% con bastante prevalencia de dolor osteomuscular casi siempre usaban analgésicos, asimismo, 19.5% con mucha prevalencia de dolor osteomuscular siempre usaban analgésicos. En prueba de Chi cuadrado el p-valor fue 0.000 ($p < 0.05$), por ello se acepta la hipótesis H1, es decir, existe relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

Prueba de Hipótesis específica 1

H1: Existe relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

H0: Existe relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla 10. Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla de contingencia		AINES			Total
		A veces	Casi siempre	Siempre	
Prevalencia de dolor osteomuscular	Poco	34	16	0	50
		20,1%	9,5%	0,0%	29,6%
	Bastante	34	26	17	77
		20,1%	15,4%	10,1%	45,6%
	Mucho	0	9	33	42
		0,0%	5,3%	19,5%	24,9%
Total		68	51	50	169
		40,2%	30,2%	29,6%	100,0%

Prueba de Chi cuadrado	Valor	gl	Significancia
Chi-cuadrado de Pearson	78,545	4	0,000
Razón de verosimilitudes	98,069	4	0,000
Asociación lineal por lineal	69,116	1	0,000
N de casos válidos	169		

Fuente. Elaboración propia

Interpretación:

En tabla 10 se observa que 20.1% con poca prevalencia de dolor osteomuscular a veces usaban AINES, en tanto, 20.1% con bastante prevalencia de dolor osteomuscular a veces usaban AINES, asimismo, 19.5% con mucha prevalencia de dolor osteomuscular siempre usaban AINES. En prueba de Chi cuadrado el p-valor fue 0.000 ($p < 0.05$), por ello se acepta la hipótesis H1, es decir, existe relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

Prueba de Hipótesis específica 2

H2: Existe relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

H0: No existe relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de opioide menor con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla de contingencia		Opioide menor			Total
		A veces	Casi siempre	Siempre	
Prevalencia de dolor osteomuscular	Poco	25	17	8	50
		14,8%	10,1%	4,7%	29,6%
	Bastante	0	69	8	77
		0,0%	40,8%	4,7%	45,6%
	Mucho	0	9	33	42
		0,0%	5,3%	19,5%	24,9%
Total		25	95	49	169
		14,8%	56,2%	29,0%	100,0%

Prueba de Chi cuadrado	Valor	gl	Significancia
Chi-cuadrado de Pearson	135,916	4	0,000
Razón de verosimilitudes	130,656	4	0,000
Asociación lineal por lineal	67,923	1	0,000
N de casos válidos	169		

Fuente. Elaboración propia

Interpretación:

En tabla 11 se observa que 14.8% con poca prevalencia de dolor osteomuscular a veces usaban opioide menor, en tanto, 40.8% con bastante prevalencia de dolor osteomuscular casi siempre usaban opioide menor, asimismo, 19.5% con mucha prevalencia de dolor osteomuscular siempre usaban opioide menor. En prueba de Chi cuadrado el p-valor fue 0.000 ($p < 0.05$), por ello se acepta la hipótesis H2, es decir, existe relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

Prueba de Hipótesis específica 3

H3: Existe relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

H0: Existe relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla 12. Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla de contingencia		Relajante muscular			Total
		A veces	Casi siempre	Siempre	
Prevalencia de dolor osteomuscular	Poco	9	33	8	50
		5,3%	19,5%	4,7%	29,6%
	Bastante	0	34	43	77
		0,0%	20,1%	25,4%	45,6%
	Mucho	0	0	42	42
		0,0%	0,0%	24,9%	24,9%
Total		9	67	93	169
		5,3%	39,6%	55,0%	100,0%

Prueba de Chi cuadrado	Valor	gl	Significancia
Chi-cuadrado de Pearson	76,511	4	0,000
Razón de verosimilitudes	94,561	4	0,000
Asociación lineal por lineal	67,162	1	0,000
N de casos válidos	169		

Fuente. Elaboración propia

Interpretación:

En tabla 12 se observa que 19.5% con poca prevalencia de dolor osteomuscular casi siempre usaban relajante muscular, en tanto, 25.4% con bastante prevalencia de dolor osteomuscular siempre usaban relajante muscular, asimismo, 24.9% con mucha prevalencia de dolor osteomuscular siempre usaban relajante muscular. En prueba de Chi cuadrado el p-valor fue 0.000 ($p < 0.05$), por ello se acepta la hipótesis H3, es decir, existe relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

Prueba de Hipótesis específica 4

H4: Existe relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

H0: Existe relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla 13. Prueba de Chi cuadrado para la relación entre el uso coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

Tabla de contingencia		Coadyuvante analgésico			Total
		A veces	Casi siempre	Siempre	
Prevalencia de dolor osteomuscular	Poco	34	16	0	50
		20,1%	9,5%	0,0%	29,6%
	Bastante	17	60	0	77
		10,1%	35,5%	,0%	45,6%
	Mucho	0	0	42	42
		0,0%	0,0%	24,9%	24,9%
Total		51	76	42	169
		30,2%	45,0%	24,9%	100,0%

Prueba de Chi cuadrado	Valor	gl	Significancia
Chi-cuadrado de Pearson	204,400	4	0,000
Razón de verosimilitudes	216,641	4	0,000
Asociación lineal por lineal	113,193	1	0,000
N de casos válidos	169		

Fuente. Elaboración propia

Interpretación:

En tabla 13 se observa que 20.1% con poca prevalencia de dolor osteomuscular a veces usaban coadyuvantes analgésicos, en tanto, 35.5% con bastante prevalencia de dolor osteomuscular casi siempre usaban coadyuvantes analgésicos, asimismo, 24.9% con mucha prevalencia de dolor osteomuscular siempre coadyuvantes analgésicos. En prueba de Chi cuadrado el p-valor fue 0.000 ($p < 0.05$), por ello se acepta la hipótesis H4, es decir, existe relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

V. DISCUSIÓN

Sobre la base de los resultados encontrados en el estudio se tiene que la participación fueron principalmente mujeres (53.8%), el 79.9% tenían edad entre 25-55 años, 64.7% contaban con estudio secundarios o superior (tabla 1), respecto a estas evidencias es comparable con el estudio de Zamora S, et al. (2020) sobre trastornos musculoesquelético en trabajadores de limpieza, indicaron que 83% fueron mujeres, edad promedio 43 años, 94% con estudio secundaria o superior, el 93% presentó dolor musculoesquelético.

Por otra parte se halló que el uso de AINES fue común en los participantes para alivio del dolor, de ellos 69.8% casi siempre y siempre usaban paracetamol, metamizol o naproxeno; 54.5% celecoxib o diclofenaco, 70.4% ketorolaco o ácido acetil salicílico (tabla 2), al comparar estas evidencias los resultados fueron similares con el estudio de Wimer M, et al. (2018) sobre tratamiento farmacológico sistémico para dolor lumbar agudo y crónico, indicaron que los AINES mostraron eficacia moderada en alivio del dolor lumbar crónico, por otra parte, Rocha M, et al. (2021), en su estudio sobre tratamiento de osteoartrosis, indicó que los AINES fueron empleados con frecuencia para alivio del dolor entre ellos el meloxicam, diclofenaco, ibuprofeno asociado con clorzoxazona, observaron seguridad en dosis baja y el uso innecesario se relacionó con riesgo gastrointestinal y cardiovascular, dentro de este marco, Huayta Y, (2021) en su estudio de demanda de medicamentos analgésicos, hallaron que 60% usaron AINES, 86% opioides, 72% anticonvulsivantes para control de dolor musculoesquelético; aunado a la situación, Castañeda C, et al. (2020) en su estudio de uso de analgésicos para dolor somático, indicaron que 68% usaban AINES, 5% opioide menor, 13% paracetamol, lo cual demuestra uso frecuente de AINES para control de dolor leve a moderado.

Asimismo, se encontró uso de opioides menores para alivio del dolor; 60.9% casi siempre y siempre usaban tramadol, 74.5% codeína (tabla 3), resultados similares fueron expuestos por Wimer M, et al. 2018, indicó que los opioide como el tramadol fue frecuente su uso para control del dolor y mostró ligero alivio en lumbalgia crónica, del mismo modo, García J, et al.

(2018) en su estudio sobre uso de analgésicos para alivio de dolor agudo y crónico, indicaron que los opioides como codeína y tramadol fueron usados para calmar dolor moderado a severo, asociados o no con AINES sobre todo los selectivos para la ciclooxigenasa 2 los mismos que mostraron mayor seguridad, por su parte Huayta Y, (2021) indicó que el fármaco más usados para alivio del dolor moderado a severo fue el tramadol (40%), en atención a estas consideraciones se tiene que los opioides menores son usados frecuentemente para control del dolor.

En relación con uso de relajantes musculares para alivio del dolor se encontró que 94.6% casi siempre y siempre usaban orfenadrina, 79.8% clorzoxazona (tabal 4), resultados similares fueron expuestos por Wimer M, et al. (2018), indicó que los relajantes musculares mostraron alivio en lumbalgia a corto plazo, por su parte, Highsmith J. (2021) sostiene que los relajantes musculares contribuyen con disminución de los espasmos musculares y alivian el dolor lumbar, cervical, fibromialgia y mejorar la movilidad de los músculos.

Sobre el uso de coadyuvantes analgésicos; 69.8% casi siempre y siempre usaban gabapentina; 70.5% carbamazepina y 30.2% pregabalina (tabla 5), respecto a estas evidencias se halló resultados similares con el estudio de García J, et al. (2018) indicaron que la gabapentina es útil para alivio de dolor sobre todo de tipo neuropático, por su parte Huayta Y, (2021) indicó que la pregabalina es un fármaco empleado para alivio del dolor neuropático, en este sentido Garduño A, et al. (2019) describe que los coadyuvantes analgésicos tienen baja potencia analgésica sin embargo asociados a los opioide aumentan el alivio del dolor y disminuyen las reacciones adversas vinculados a los opioides.

Respecto a la localización anatómica del dolor se encontró que 40.2% presentaron de bastante a mucho dolor de espalda, 61% dolor de cabeza y cuello; 70.4% dolor en hombros y brazos, 85.3% dolor de cadera, rodilla y piernas (tabla 6), estudio similares fueron expuestos por Overas CK, et al. (2021) sobre prevalencia de dolor musculoesquelético, indicaron que hubo dolor concurrente de 6-50% en extremidades superiores e inferiores, 10-89%

en diferentes lugares incluye dolor de cuello, cabeza, lumbar, brazos, hombros con mayor predominio en mujeres y personas con discapacidad, de la misma forma Chen L, et al. (2021) en su estudio sobre dolor musculoesquelético crónico, encontraron que 54.2% fueron mujeres, 57 años de edad promedio, 19.8% presentó dolor de rodilla, 18% dolor de espalda, 16.7% dolor en hombros y cuello, 5.4% dolor de cadera; por otra parte Zamora S, et al. (2020) encontraron dolor musculoesquelético principalmente a nivel lumbar (65%), dorsal (47%), cuello (37%), codo y antebrazo (13%), todas estas razones indican que el dolor musculoesquelético puede presentarse en uno o más lugares del organismo al mismo tiempo.

El dolor según su severidad puede afectar las emociones y estado de ánimo del paciente; al respecto se encontró, 60.4% bastante a mucha ansiedad; 69.8% depresión, 40.3% estuvo asustado; 65.7% se sintió indefenso (tabla 7), en base a esta evidencia, Castro F, (2020) sostiene que el dolor musculoesquelético afecta la interacción social y autoestima, disminuye la capacidad de desplazamiento con alteración en la salud mental que se traduce en estrés, depresión y/o ansiedad, según García E, et al. (2020) en su estudio sobre trastornos musculoesquelético y factores de riesgo ergonómico en docentes universitarios, hallaron que 67.2% presentó dolor en columna dorsolumbar, 64.5% dolor de cuello, 44.5% dolor de hombro, 38.2% dolor de muñeca de la mano, 19.1% dolor de codo relacionadas con largas jornadas de trabajo, 39.1% tenían edad de 41-50 años, 28.2% de 31-40 años, 70.2% fueron hombres los que repercutieron en su salud mental y autoestima.

El dolor puede ocasionar efectos secundarios el cual se encontró, 50.9% de bastante a mucha somnolencia, 70.4% mareos, 85.2% pérdida de concentración, 60.4% dificultad para quedarse dormido (tabla 8), de acuerdo a estas evidencias Overas CK, et al. (2021) que el dolor puede conducir a ansiedad, depresión, alterar las horas de sueño con despertar temprano seguido con dificultad para conciliar el sueño, asimismo, ocasionar náuseas o mareos, de igual manera Guevara A, (2022) en su estudio sobre aspectos subjetivos del dolor, hallaron prevalencia aumentada de lumbalgia,

cervicalgia y hombro doloroso, especialmente en mujeres con estudios secundarios o técnicos los mismos que se asociaron con baja autoestima , sueño y dificultad para concentrarse y alteración en la actividad física y funcional de los músculos.

Con referencia a los resultados encontrados se concluye que hubo relación significativa entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña.

VI. CONCLUSIONES

- Se identificó que si hubo relación significativa ($p < 0.05$) entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
- Se identificó que si hubo relación significativa ($p < 0.05$) entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
- Se determinó que si hubo relación significativa ($p < 0.05$) entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
- Se determinó que si hubo relación significativa ($p < 0.05$) entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña
- Se identificó que si hubo relación significativa ($p < 0.05$) entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

VII. RECOMENDACIONES

- Analizar los efectos secundarios por abuso de consumo de fármacos analgésicos en enfermedades relacionadas con dolor musculoesquelético como es el caso de lumbalgia crónica, cervicalgia entre otros
- Analizar la seguridad a largo plazo el uso simultáneo de analgésicos sistémicos para alivio del dolor que cursen con enfermedades crónicas
- Realizar seguimiento farmacoterapéutico de fármacos analgésicos e identificar los problemas relacionados con la medicación analgésica con el propósito de orientar su uso racional
- Proponer acciones para realizar educación sanitaria en la población sobre manejo adecuado del dolor con el empleo de técnicas combinadas de la medicina convencional con la medicina tradicional

REFERENCIAS

1. Arias J. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Arequipa Perú. 1era Ed. Editorial. Enfoques Consulting EIRL.
2. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP). terminología IASP. 2018. Disponible en: <https://www.iasp-ain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698&navItemNumber=576>
3. Carregal A. (2018). Manual básico del dolor. Sociedades Galega da Dor e cuidados paliativos. En línea. Recuperado de: https://sgador.com/wp-content/uploads/2018/04/Manual-SGADOR-24x17_WEB_20-03.pdf
4. Castañeda C, Castañeda W. (2020). Analgésicos en el manejo del dolor. Facultad de Medicina Humana. Universidad San Martín de Porres. 2020. [Citado el 10 diciembre 2022]. Disponible en: https://medicina.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/1997/Art1_Vol1_N2.pdf
5. Castro F, Quero B, Hernández J, Hernández A, Vargas L. (2020). Artralgias, dolor articular. Junta de Andalucía. Recuperado de: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2020/ARTRALGIAS.pdf
6. Chen JS, Kandle PF, Murray I, et al. (2022). Fisiología, Dolor. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Publicación de StatPearls; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539789/>
7. Chen L, Ferreira M, Nassar N, Preen D, Hopper J, Li S, et al. (2021). Asociación del dolor musculoesquelético crónico con la mortalidad entre adultos del Reino Unido: un estudio de cohorte basado en la población con análisis de medición. eClinicalMedicine. 42(1): 101202. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101202>
8. Clauw DJ et al. Postgrado Med. 2019;131(3):185-98. Recuperado de: <https://www.changepain.com/home-hcp/pain-insights/pain-basics/classification-of-pain>
9. Esteban N. (2020). Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. [Internet]. 2020; [Citado el 10 diciembre 2022]. 1(1): 1-4. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

10. García E, Sánchez R. (2020). Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *An. Fac. med.* 81(3): 301-307
11. García J. (2018). Manejo básico del dolor agudo y crónico. *Anestesia en México.* 29(1): 1-9
12. Garduño A, Guizar M, Torres F, Segura M, Londoño J, Medina C, Acosta V. (2019). Uso de coadyuvantes en dolor postoperatorio. *Rev. Mexicana de Anestesiología.* 42(3): 226. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rma/v42n3/0484-7903-rma-42-03-226.pdf>
13. Ghlichloo I, Gerriets V. (2022). Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Publicación de StatPearls. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547742/>
14. Guevara A. (2022). Grado de dolor, trastornos musculoesqueléticos más frecuentes y características sociodemográficas de pacientes atendidos en el área de Terapia Física y Rehabilitación de un Centro Médico de Villa el Salvador, Lima, Perú. *Horiz Med (Lima).* 22(3): e1959
15. Highsmith J. (2021). Relajantes musculares para el dolor de espalda y cuello. *Spineuniverse.* Disponible en: <https://www.spineuniverse.com/treatments/medication/muscle-relaxants-back-pain-neck-pain>
16. Huayta Y. (2021). Demanda de medicamentos para tratamiento del dolor en usuarios de la botica América de Satipo Perú 2021. [Tesis para optar Título de Químico Farmacéutico]. Lima, Perú. Universidad Franklin Roosevelt. Facultad de Ciencias de la Salud
17. Labrada V, Celis A. (2018). Bioestadística. México. Primera edición. Manual Moderno.
18. Liu S, Wang B, Fan S, Wang Y, Zhan Y, Ye D. (2022). Global burden of musculoskeletal disorders and attributable factors in 204 countries and territories: a secondary analysis of the Global Burden of Disease 2019 study. *BMJ Open;* 12(6): e062183. doi: 10.1136/bmjopen-2022-062183

19. Mendoza C, Hernández R. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. México: Sexta Edición. Editorial McGrawHill
20. Miranda M, Arias J, Villasís M. (2018). El protocolo de investigación. La población de estudio. Rev. Alergia Médico. 63(2): 201-206
21. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2021). Sobredosis de opioide. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>
22. OMS. (2022). Salud musculoesquelética. Sala de prensa. World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
23. Overas CK, Johansson MS, De Campos TF et al. (2021). Distribución y prevalencia del dolor musculoesquelético concomitante con dolor lumbar persistente: una revisión sistemática. Trastorno musculoesquelético. BMC 22. 91 (1). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03893-z>
24. Pérez A, Rodríguez A. (2020). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN; 82(1): 1-27. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
25. Rocha M, Morales S, Colombo R, Dos Santos L. (2021). Prescripción de medicamentos para el tratamiento de la osteoartrosis en pacientes ambulatorios afiliados a un instituto de seguridad social, corrientes 2020-2021. Libro de Artículos Científicos en Salud. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. 1(1): 1-5. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/2022_34.pdf
26. Villalta M, Garrido A, San Martín J. (2022). Criterios éticos para revisar investigaciones en Ciencias Sociales. Sistematización de una experiencia. EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales. 54(1): 145-167. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8431170.pdf>
27. Wimer M, Chou R, Skelly J, Deyo R, Friedly J. (2018). Terapias farmacológicas sistémicas para el dolor lumbar: una revisión sistemática de una guía práctica clínica del American College of Physicians. Annals of Internal Medicine. 1(1). DOI: <https://doi.org/10.7326/M16-2458>

28. Zamora S, Vásquez R, Luna C, Carbajal L. (2020). Factores asociados a trastornos musculoesquelético en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario. Rev. Fac. Medicina Humana. Universidad Ricardo Palma. Doi: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3055>

Anexo 1: Matriz de consistencia

TITULO: Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			Metodología
			Variables	Dimensiones	Indicadores	
¿Cuál es la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?	Describir la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	Existe relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	Independiente Uso de analgésicos	- AINES - Opioides menores	- Metamizol, Paracetamol, Naproxeno - Diclofenaco, Celecoxib - Ácido acetil salicílico, Ketorolaco - Tramadol - Codeína - Orfenadrina - Clorzoxazona - Gabapentina - Pregabalina - Carbamazepina	Tipo de investigación: Básico Nivel de investigación: Correlacional Enfoque: Cuantitativo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas				Método y Diseño: Método hipotético deductivo, diseño no experimental, descriptivo Población: - 300 personas - Muestra: 169 personas - Técnica: Encuesta - Instrumento: Cuestionario
1. ¿Cuál es la relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?	1. Identificar la relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	1. Existe relación entre el uso de AINES con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	Dependiente Prevalencia de dolor osteomuscular	- Relajantes musculares	- Dolor de espalda - Dolor de cabeza y cuello - Dolor en hombros y brazos - Dolor en miembros inferiores (cadera, rodilla y piernas)	
2. ¿Cuál es la relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?	2. Describir la relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	2. Existe relación entre el uso de opioides menores con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña		- Coadyuvantes analgésicos	- El dolor le genera ansiedad - El dolor genera depresión - Se siente asustado - Se siente indefenso	
3. ¿Cuál es la relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?	3. Determinar la relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	3. Existe relación entre el uso de relajantes musculares con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña		Localización del dolor	- Somnolencia - Mareos	
4. ¿Cuál es la relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña?	4. Identificar relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña	4. Existe relación entre el uso de coadyuvantes analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña		Emociones y estado de ánimo	- Falta de concentración - Dificultad para quedarse dormir	
				Efectos secundarios del dolor		

Anexo 2. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDIDA
Independiente Uso de analgésicos	El uso de medicamentos analgésicos para tratar dolor osteomuscular, incluye a los AINES sin embargo su uso inadecuado en dosis, frecuencia y duración del tratamiento puede causar serias complicaciones a nivel digestivo, úlcera gastroduodenal, afectar la función hepática o renal, asimismo, los opioides, anticonvulsivantes y ansiolíticos suelen emplearse para tratar el dolor musculoesquelético sin embargo su uso debe ser regulado y supervisado para evitar complicaciones o reacciones adversas graves	<ul style="list-style-type: none"> - AINES - Opioides menores - Relajantes musculares - Coadyuvantes analgésicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Metamizol, Paracetamol, Naproxeno - Diclofenaco, Celecoxib - Ácido acetil salicílico, Ketorolaco - Tramadol - Codeína - Orfenadrina - Clorzoxazona - Gabapentina - Pregabalina - Carbamazepina 	Cualitativo	1=Nunca 2=A veces 3=Casi siempre 4=Siempre
Dependiente Prevalencia de dolor osteomuscular	La prevalencia del dolor osteomuscular incluye principalmente afecciones como dolor lumbar, osteoartritis, dolor de cuello, artritis reumatoide y enfermedad de la gota; el aumento de índice de masa corporal (IMC) y consumo de tabaco contribuyen a procesos de dolor, el IMC alto aumenta el riesgo de gota y osteoartritis de rodilla, otros factores como alimentación inadecuada, sedentarismo y problemas psicológicos pueden aumentar los trastornos osteomusculares	Localización del dolor Emociones y estado de ánimo Efectos secundarios del dolor	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor de espalda - Dolor de cabeza y cuello - Dolor en hombros y brazos - Dolor en miembros inferiores (cadera, rodilla y piernas) - El dolor le genera ansiedad - El dolor genera depresión - Se siente asustado - Se siente indefenso - Somnolencia - Mareos - Falta de concentración - Dificultad para quedarse dormir 	Cualitativo ordinal	0 = Nada 1 = Poco 2 = Bastante 3 = Mucho

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendido en una botica del distrito de Breña

El cuestionario es anónimo; cada pregunta tiene opciones de respuestas se requiere objetividad al responder cada pregunta, los resultados serán usados con fines académicos y permitirá recolectar datos sobre la prevalencia del dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésicos.

OBJETIVO: Describir la relación entre el uso de analgésicos con la prevalencia de dolor osteomuscular en personas adultas atendidas en una botica del distrito de Breña

I. DATOS GENERALES DEL USUARIO

1. **Sexo:** Masculino () Femenino ()
2. **Edad:** 25 - 40 años () 41 - 55 años () 56 - 70 años ()
3. **Nivel de estudio:** Superior () Secundaria () Primaria () Sin estudio ()
4. **Estado civil:** Casado () Soltero () Conviviente () Viudo(a) ()

II. Variable independiente: Uso de analgésicos

Valoración

1=Nunca, 2=A veces, 3=Casi siempre, 4=Siempre

Nº	AINES	1	2	3	4
1	Para alivio del dolor consume: Metamizol, Paracetamol, Naproxeno				
2	Para alivio del dolor consume: diclofenaco, celecoxib				
3	Para alivio del dolor consume: ácido acetil salicilico, ketorolaco				
	OPIOIDES MENORES				
4	Para alivio del dolor consume: Tramadol				
5	Para alivio del dolor consume: Codeína				
	RELAJANTES MUSCULARES				
6	Para alivio del dolor consume: Orfenadrina				
7	Para alivio del dolor consume: Clorzoxazona				
	COADYUVANTES ANALGÉSICOS				

8	Para alivio del dolor consume: Gabapentina				
9	Para alivio del dolor consume: Carbamazepina				
10	Para alivio del dolor consume: Pregabalina				

III. Variable dependiente: Prevalencia de dolor osteomuscular Valoración

0 = Nada, 1 = Poco, 2 = Bastante, 3 = Mucho

Nº	LOCALIZACIÓN DEL DOLOR	0	1	2	3
11	Tiene dolor de espalda				
12	Tiene dolor de cabeza y cuello				
13	Tiene dolor en hombros y brazos				
14	Tiene dolor en miembros inferiores (cadera, rodilla y piernas)				
	EMOCIONES Y ESTADO DE ÁNIMO				
15	El dolor le genera ansiedad				
16	El dolor le genera depresión				
17	Se siente asustado				
18	Se siente indefenso				
	EFFECTOS SECUNDARIOS DEL DOLOR				
19	Su dolor le produce somnolencia				
20	Su dolor le produce mareos				
21	El dolor le hace perder la concentración				
22	El dolor le dificulta para quedarse dormir				

25	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
26	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1
27	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
28	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	3	4
30	2	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
31	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	2
32	1	3	2	3	2	3	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4
33	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	1	3	2	3	3	4
34	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
35	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
36	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3
38	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
39	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2
40	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	3	2	1
41	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	3	1	3	4	4
42	2	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4
43	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
45	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
46	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1
47	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
48	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	3	4

50	2	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
51	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	2
52	1	3	2	3	2	3	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4
53	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	1	3	2	3	3	4
54	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
55	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
56	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
57	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3
58	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
59	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2
60	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	3	2	1
61	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	3	1	3	4	4
62	2	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4
63	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
65	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
66	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1
67	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
68	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
69	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	3	4
70	2	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
71	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	2
72	1	3	2	3	2	3	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4
73	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	1	3	2	3	3	4
74	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2

75	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
76	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
77	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3
78	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
79	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2
80	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	3	2	1
81	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	3	1	3	4	4
82	2	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4
83	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
84	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
86	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1
87	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
88	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
89	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	3	4
90	2	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
91	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	2
92	1	3	2	3	2	3	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4
93	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	1	3	2	3	3	4
94	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
95	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
96	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3
98	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
99	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2

125	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
126	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	1
127	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	
128	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
129	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	4	
130	2	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	
131	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	2	
132	1	3	2	3	2	3	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	
133	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	1	3	2	3	
134	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	
135	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
136	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
137	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	
138	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	
139	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	
140	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	2	
141	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	3	1	3	
142	2	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	
143	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
144	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
145	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
146	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	
147	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	
148	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
149	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	

150	2	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
151	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	2
152	1	3	2	3	2	3	1	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4
153	1	2	1	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	1	3	2	3	3	4
154	2	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
155	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
156	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
157	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3
158	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
159	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2
160	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	3	2	1
161	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	3	1	3	4	4
162	2	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4
163	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
164	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
165	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
166	2	1	3	2	3	1	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1
167	1	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2
168	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
169	1	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	2	3	4

Anexo 5. Cronograma de programa experimental

Actividad	Lugar y Fecha	Nº encuestas realizadas
Aplicación de la encuesta	Botica del distrito de Breña, diciembre 2022	35
Aplicación de encuesta	Botica del distrito de Breña, diciembre 2022	30
Aplicación de encuesta	Botica del distrito de Breña, diciembre 2022	33
Aplicación de encuesta	Botica del distrito de Breña, diciembre 2022	31
Aplicación de encuesta	Botica del distrito de Breña, diciembre 2022	40
TOTAL		169

Anexo 6: Testimonios fotográficos



Anexo 6: Validación de instrumento por juicio de experto

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Tasayco Yataco Nesquen José
 1.2 Grado académico: Doctor
 1.3 Cargo e institución donde labora: Universidad Norbert Wiener
 1.4 Título de la Investigación: Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						97%

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 97%
 VALORACION CUALITATIVA : Muy Bueno
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplicar

Lugar y fecha: 08 de marzo 2023



Apellidos y Nombres
 DNI: 21873096

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Acaro Chuquicaña Fidel Ernesto
 1.2 **Grado académico:** doctor
 1.3 **Cargo e institución donde labora:** Universidad Norbert Wiene
 1.4 **Título de la Investigación:** Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña
 1.5 **Autor del instrumento:** UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 1.6 **Nombre del instrumento:** JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				x	
SUB TOTAL						
TOTAL					80 %	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%

VALORACION CUALITATIVA
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD
 Lugar y fecha: 08 de marzo 2023

: Muy Bueno
 : Aplicar



Dr. Fidel Ernesto Acaro
 Quintos Intermedios
 C.I. 07459338

Apellidos y Nombres
 DNI: 07459338

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

II. DATOS GENERALES

- 2.1 Apellidos y nombres del experto: Huguet Tapia Rodolfo
 2.2 Grado académico: Magister de toxicología
 2.3 Cargo e institución donde labora: Docente en USMP , UPNW
 2.4 Título de la Investigación: Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña
 2.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 2.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
19. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				x	
SUB TOTAL						
TOTAL						97 %

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 97%
 VALORACION CUALITATIVA : Muy Bueno
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD :Aplicar



Lugar y fecha: 08 de marzo 2023

huguet tapia Rodolfo

Apellidos y Nombres

DNI: 07637864

Anexo 7. Consentimiento informado

El presente consentimiento informado se dirige a usuarios de una Botica del distrito de Breña, se les invita a participar en el estudio “Prevalencia de dolor osteomuscular en relación con el uso de analgésico en personas adultas atendidos en una botica del distrito de Breña”

Nosotros los Bachilleres en Farmacia y Bioquímica, CASTILLO ESENARRO María y MONTAÑEZ BUJAICO Licenia. Le vamos a brindar información e invitarle a participar de esta investigación, antes de decidir puede realizar las consultas necesarias.

Esta investigación incluirá el desarrollo de un cuestionario el cual incluye aspectos sociodemográficos, dolor osteomuscular y uso de analgésicos, la encuesta durará máximo 10 minutos

Su participación es totalmente voluntaria, puede cambiar de idea y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. La información acerca de usted tendrá un código. No se compartirá información confidencial.

Desde ya agradezco su participación

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, he sido informado de que la meta de este estudio es identificar la relación entre el uso de medicamentos con la prevalencia de síntomas depresivos en personas adultas. Me han indicado también que la investigación incluirá aspectos sociodemográficos, dolor osteomuscular y uso de analgésicos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante
(En letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha