

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**“PREVALENCIA Y CARACTERISTICAS DEL DOLOR EN
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA
2023”**


TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA**

PRESENTADA POR

**GIULIANA BEATRIZ PAJUELO CERVANTES
AMELIA ANDREA TERRONES RODRÍGUEZ**

ASESOR

LUIS ALBERTO GARCIA CARRION

**LIMA - PERÚ
2024**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**“PREVALENCIA Y CARACTERISTICAS DEL DOLOR EN ESTUDIANTES
DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA 2023”**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADA POR:

GIULIANA BEATRIZ PAJUELO CERVANTES

AMELIA ANDREA TERRONES RODRÍGUEZ

ASESOR:

M.E. LUIS ALBERTO GARCIA CARRION

LIMA, PERÚ

2024

JURADO EVALUADOR

Presidente

Dra. Burneo Cortes, Carolina Guisella

Miembros

M.e. Ángeles Villalba, Verónica Jeanette

M.e. Bojórquez Castillo, Héctor Luis

DEDICATORIA

A mis padres, por ser el pilar fundamental en mi vida y por su amor incondicional a lo largo de este camino.

Gracias por su apoyo contante, por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, y por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia todo es posible.

En especial, a ti, mamá por brindarme no solo tu amor y sabiduría, sino también tu tiempo y paciencia durante el desarrollo de esta tesis, Tu apoyo y tu guía en cada paso de este proceso fue fundamental para lograr este objetivo.

Con todo mi amor y agradecimiento.

Giuliana B. Pajuelo Cervantes

Agradezco a mis padres por su apoyo, por creer siempre en mis capacidades, su dedicación es algo que siempre he admirado y gracia a ellos mis sueños y aspiraciones se han hecho realidad.

Gracia Samuel por darme siempre palabras de aliento, tu eterno cariño y amor hicieron que siempre tenga confianza de lo que soy capaz, Tu compañía hace mejor cada momento de mi vida.

No tengo palabras para agradecer a todos los involucrados por su increíble apoyo durante este viaje.

Con cariño ya agradecimiento,

Amelia A. Terrones Rodríguez

AGRADECIMIENTO

Agradecemos profundamente a nuestros padres, cuyo amor y apoyo incondicional han sido la base de este logro. Su confianza y sacrificio nos permitieron dedicarnos plenamente a nuestros estudios, Agradecemos también a nuestros asesores, quienes, además de su ayuda práctica, nos brindaron motivación y cariño a lo largo de este proceso.

Nuestro reconocimiento va también a los profesores y mentores quienes nos guiaron y nos inspiraron con su paciencia y enseñanzas. A nuestros amigos y compañeros, gracias por compartir desafíos, alegrías y largas jornadas de trabajo, su compañía hizo este camino más llevadero.

Finalmente, a todos los que, de alguna forma, contribuyeron a nuestro crecimiento, les expresamos nuestra gratitud por ser parte de este logro.

INDICE

JURADO EVALUADOR.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCION.....	x
I. MATERIALES Y METODOS.....	1
II. RESULTADOS.....	3
III. DISCUSIÓN.....	6
IV. CONCLUSIONES.....	8
V. RECOMENDACIONES.....	9
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	10
ANEXOS.....	

RESUMEN

El objetivo general del estudio fue determinar la prevalencia y las características del dolor osteomuscular en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres de 2023. Y los objetivos específicos fueron: Identificar la prevalencia del dolor osteomuscular en los estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres del 2023, y Describir las características de la población con dolor en los estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres del 2023.

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con recolección de datos prospectiva, incluyendo a estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. La muestra consistió en 177 participantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por voluntarios.

La edad promedio de los participantes fue de 20.9 años, con una desviación estándar de ± 3.2 . La prevalencia de dolor en los estudiantes fue del 69.5% (123 estudiantes). En cuanto a la localización del dolor, la cabeza fue la zona con mayor incidencia, presentando una incidencia del 39.5 % (70 estudiantes), seguida del cuello con un 28.8% (51 estudiantes) y el hombro con un 14.1% (25 estudiantes).

En conclusión, este estudio encontró una alta prevalencia de dolor osteomuscular entre los estudiantes de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres. Además, destacó una presencia significativa de dolor con una intensidad media de 3.5 en las últimas 24 horas. Se observó una variabilidad notable en la intensidad del dolor, con una máxima de 4.9 y un mínimo de 2.7. La intensidad promedio actual fue de 2.8.

Palabra clave: Prevalencia, características del dolor

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the prevalence and characteristics of pain in medical students at the University of San Martin de Porres in 2013.

A descriptive and cross-sectional study was carried out with prospective data collection, including students from the Faculty of Human Medicine of the University of San Martin de Porres. The sample consisted of 177 participants selected through non-probability sampling by volunteers.

The average age of the participants was 20.9 years, with a standard deviation of ± 3.2 . The prevalence of pain in students was 69.5% (123 students). Regarding the location of pain, the head was the area with the highest incidence, with an incidence of 39.5% (70 students), followed by the neck with 28.8% (51 students) and the shoulder with 14.1% (25 students).

In conclusion, this study found a high prevalence of musculoskeletal pain among human medicine students at the University of San Martin de Porres. In addition, a significant presence of pain with an average intensity of 3.5 in the last 24 hours stood out. Notable variability in pain intensity was observed, with a maximum of 4.9 and a minimum of 2.7. The current average intensity was 2.8.

Keyword: Prevalence, characteristics of pain

GIULIANA BEATRIZ PAJUELO CERVA

“PREVALENCIA Y CARACTERISTICAS DEL DOLOR EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA

 My Files

 My Files

 Universidad de San Martín de Porres

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::29427:419190391

Fecha de entrega

2 ene 2025, 2:29 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

2 ene 2025, 2:37 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

PAJUELO_Y_TERRONES_SUBSANADO-POST-SUSTENTACIÓN+jurado+turnitin (20-12-2024).docx

Tamaño de archivo

745.6 KB

34 Páginas

4,730 Palabras

24,055 Caracteres




11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- ▶ Trabajos entregados

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

INTRODUCCION

La revista de la sociedad Española del Dolor conceptualiza “el dolor” como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial. La experiencia de cada paciente es fundamentalmente personal y está influenciada por múltiples factores biológicos, psicológicos y sociales. Estos elementos juegan un papel fundamental en la función adaptativa del dolor, la cual, aunque necesaria, puede impactar negativamente tanto la funcionalidad como el bienestar social y psicológico (1).

A nivel mundial, se estima que el 20% de la población adulta sufre de dolor crónico y un 10% de la población son diagnosticados por primera vez cada año, según estudios realizados en Colombia se encontró una prevalencia del dolor de 31%. Este problema de salud pública tiene una alta prevalencia a lo largo de la vida, generando costos significativos para los sistemas de salud y afectando negativamente la calidad de vida de quienes lo padecen (2).

Debido a la complejidad de los mecanismos neurofisiológicos del dolor crónico, las terapias simples suelen ser insuficientes, pero las terapias multidisciplinarias han demostrado mayor eficacia en comparación con los tratamientos médicos convencionales. Los factores ambientales y rasgos de personalidad influyen en el dolor. Por lo tanto, es crucial un enfoque de diagnóstico y tratamiento en equipo, basado en un estudio individualizado para cada caso particular. (3)

Según la investigación realizada por Sim et al (4) con búsqueda en MEDLINE, Embase, CINAHL y AMED, las estimaciones de prevalencia del dolor en la población general varían entre el 10 % y el 15 %. Este estudio señala que la prevalencia fue notablemente mayor en mujeres mayores de 40 años (4). En Reino Unido la prevalencia del dolor en adultos oscila entre 35% al 51.3%, en este país el dolor afecta a un tercio y mitad de la población que representa a casi a 28 millones de adultos. (5) En Brasil la prevalencia del dolor crónico en la población adulta general osciló entre el 23,02 % y el 41,4 %. (6) La prevalencia del dolor crónico en la población general en países en desarrollo fue del 18%. (7) En el caso del Perú solo se ha reportado la prevalencia del dolor crónico en Lima que fue del 38.5% en persona mayores de 18 años de edad. (8)

En estudiantes universitarios, la prevalencia de dolor varía entre el 30% y el 70%, afectando su funcionalidad diaria. Diversos factores, como la edad, el género, la actividad física y el tiempo frente a la computadora, están asociados con el dolor en cuello y espalda. En personas mayores de 20 años, el género femenino, la duración de los estudios universitarios y las horas de exposición a la computadora se relacionan con el dolor en distintas áreas de la espalda. La relación entre la actividad física y el dolor sigue siendo motivo de debate; ciertos deportes y la falta de ejercicio parecen incrementar el riesgo de dolor lumbar. Sin embargo, existen pocos estudios que aborden la prevalencia del dolor en estudiantes universitarios. (9)

En el Perú, si bien se cuenta con estudios sobre prevalencia en Lima, pero no se cuenta con ningún estudio sobre la prevalencia del dolor en estudiantes universitarios por ese motivo nuestro estudio busca reportar la prevalencia de dolor en estudiantes de una universidad privada peruana, en tal sentido el objetivo de nuestro estudio es determinar la prevalencia y las características del dolor osteomuscular en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres de 2023.

I. MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, con recolección de datos prospectivo, que incluyó estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres.

Considerando una población de 1800 estudiantes, nivel de confianza del 95% y tomando como referencia una prevalencia esperada de 13.5%.(10) según lo reportado en la literatura y precisión de 5%, el tamaño de muestra calculado fue de 164 estudiantes, sin embargo, se logró incluir información de 177 participantes mediante muestreo no probabilístico, por voluntarios.

Se incluyó a estudiantes de medicina de primero al sexto año que estuvieran matriculados en el semestre académico 2023-II que desearon participar con consentimiento informado y llenaron correctamente la encuesta. Se excluyeron aquellos que no proporcionaron su consentimiento informado, que no desearon participar voluntariamente en el estudio, que no respondieron de forma correcta el cuestionario y que no estuvieron matriculados en el semestre académico 20.

Para la recolección de información se obtuvo el listado de los estudiantes del primero al sexto año, luego se envió el cuestionario a los correos electrónicos, incluyendo el consentimiento informado.

Para determinar la prevalencia y las características del dolor osteomuscular se utilizó el Cuestionario del Dolor de Wisconsin (CBD) en su versión en español, validada por Badía en 2003 (11). Este cuestionario consta de 15 preguntas, cada una con una valoración de 0 a 10. La escala evaluó dos dimensiones principales: la intensidad del dolor y su interferencia que tiene en la vida diaria. La intensidad del dolor se mide en términos de máxima, mínima, mediana dolencia y la intensidad actual. La interferencia en la vida diaria se evaluó en dos subcategorías: el aspecto afectivo, que incluye el estado de ánimo, el disfrute de la vida y las relaciones interpersonales; y el aspecto de actividad, que abarca el trabajo habitual, la capacidad para caminar y la actividad general; también se incluyó la categorización de la capacidad de conciliar el sueño dentro de ambas subcategorías.

El control de calidad de la base de datos se realizó mediante una revisión independiente por parte de los investigadores, en la cual se contrastó las fichas de datos con la información registrada en la base de datos,

Para el análisis estadístico se utilizó el software Stata, versión 18. Para el análisis univariado se calculó la media y la desviación estándar para las variables numéricas; dado que los datos no siguieron una distribución normal, por lo tanto, se mostraron la mediana y rango inter cuartil. Para las variables categóricas, se reportaron las frecuencias absolutas y relativas.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres mediante Oficio N° 850-2022-CIEI-FMH-USMP (Ver Anexo 04).

II. RESULTADOS.

Tabla 1. Características de estudiantes de medicina de una universidad privada 2023

CARACTERISTICAS	n	Porcentaje (%)
Edad	20.9 +/- 3.2*	
Sexo		
Femenino	109	61.6
Masculino	68	38.4
Estado civil		
Soltero	166	98.2
Casado o conviviente	3	1.8
Año académico		
Primer año	47	26.6
Segundo año	17	9.6
Tercer año	29	16.3
Cuarto año	6	3.3
Quinto año	3	1.7
Sexto año	75	42.3
Número de créditos	20.6 +/- 3.3*	
Religión		
Ateo o agnóstico	18	10.3
Católico	113	65.0
Cristiana	19	11.0
Ninguna	17	9.8
Otra	7	4.0
Procedencia		
Lima Norte	24	13.6
Lima Sur	5	2.8
Lima Este	76	43.1
Lima Centro	65	36.9
Callao	6	3.4
Seguro de salud		
Essalud	35	19.8
SIS	80	45.2
Privado	62	35.0
Intensidad máxima en 24 hrs	4.9 +/- 2.2*	
Intensidad mínima en 24 hrs	2.7 +/- 2.0*	
Intensidad media en 24 hrs	3.5 +/- 1.9*	
Intensidad actual	2.8 +/- 2.2	
Dolor		
No	54	30.5
Si	123	69.5

* Media +/- desviación estándar

En la Tabla 1, se observa que el promedio de créditos es de 20.6 ± 3.3 , y la edad promedio de los participantes es de 20.9 años, con una desviación estándar de ± 3.2 . De total de participantes, 109 (61.6%) fueron de sexo femenino. En relación con el año académico, el sexto año fue la categoría más representada, con 75 (42.3%). En cuanto, a la procedencia, la mayoría indicó residir en Lima Este 76 (43.1%), seguido de Lima Centro 65 (36.9%) y Lima Norte con 24 (13.6%).

Respecto al seguro de salud, 80 (45.2%) manifestaron estar afiliados al SIS. En cuanto a la prevalencia del dolor, 123 participantes (69.5%) reportaron presentar dolor osteomuscular.

Tabla 2. Localización del dolor osteomuscular en estudiantes de medicina de una universidad

LOCALIZACION	n	%*
Cabeza	70	39.5
Cara	17	9.6
Cuello	51	28.8
Hombro	50	28.2
Pecho	25	14.1
Codo	7	4.0
Mano y muñeca	31	17.5
Espalda	60	33.9
Abdomen	22	12.4
Lumbar	49	27.7
Cadera	23	13.0
Muslo	16	9.0
Rodilla	37	20.9
Pierna	21	11.9
Tobillo y pie	29	16.4

* No suma 100% debido a que los participantes podrían haber reportado dolor en más de una localización

En la Tabla 2, un 70 (39.5%) reportaron dolor localizado en la cabeza, 51 (28.8%) en el cuello, 50 (28.2%) en el hombro, 25 (14.1%) en el pecho, 7(4 %) en el codo, 31 (17.5%) en la mano y muñeca, 60 (33.9%) en la espalda, 22 (12.4%) en el abdomen, 49 (27.7%) en el lumbar, 23 (13%) en la cadera, 6 (9%) en el muslo, 37(20.9%) en la rodilla, 21 (11.9%) en la pierna, 29(16.4%), en el tobillo y pies.

Tabla 3. Tratamiento del dolor osteomuscular en estudiantes de medicina de una universidad privada

TRATAMIENTO CATEGORIZADO	n	%
Tratamiento farmacológico		
Solo AINES o paracetamol	37	25.1
AINES/paracetamol y coadyuvante	7	4.8
Ninguno	61	41.5
Otros	28	19.0
No precisa	14	9.5
Terapia física		
No	167	94.3
Si	10	5.7
Alivio con el tratamiento		
0-20%	53	29.9
30-50%	43	24.3
60-100%	81	45.8

En la Tabla 3, se presenta el tratamiento que recibieron los participantes con dolor osteomuscular. Entre ellos, 37 (25.1%) recibieron sólo AINES o paracetamol, AINES / paracetamol y coadyuvante 7(4.8%), ninguno 61 (41.5%), otros 28 (19%), no precisa 14 (9.5%). En cuanto a terapia física 10 (5.7%), encontraron alivio con el tratamiento 53 (29.9%) mejorando hasta en un 20%, encontraron alivio en el rango de 30 a 50% 43 (24.3%) y en el rango de 60 a 100% de alivio 81 participantes que representa el (45.8%).

Tabla 4. Calidad de vida en estudiantes de medicina en una universidad privada

DOMINIO	Rango	Mediana (RIC)	Media +/-DS
Actividad general	0-10	3 (2-5)	3.5 +/- 2.3
Estado de animo	0-10	4 (2-5)	3.7 +/- 2.4
Capacidad de caminar	0-10	2 (1-4)	2.8 +/- 2.7
Trabajo habitual	0-10	3 (1-5)	3.1 +/- 2.4
Relaciones con personas	0-10	2 (0-5)	2.8 +/- 2.6
Sueño	0-10	3 (1-6)	3.4 +/- 3.0
Disfrutar vida	0-10	3 (1-5)	3.0 +/- 2.8

* RIC=Rango Inter cuartil

La Tabla 4, presenta la evaluación de los diferentes dominios de calidad de vida de los participantes. Para la actividad general, la mediana fue 3 (RIC=2-5) y la media 3.5. +/-2.3. estado de ánimo con mediana 4(2-5) con media 3.7 +/- 2.4, capacidad de caminar con una mediana de 2(1-4) con media de 2.8 +/- 2.7, trabajo habitual con mediana 3 (1-5) con media 3.1 +/- 2.4, relaciones con personas con mediana 2 (0-5) con media 2.8 +/- 2.6, sueño con mediana 3 (1-6) con media 3.4 +/- 3. Y en cuanto a disfrutar la vida con mediana 3(1-5) y media de 3.0 +/- 2.8.

III. DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos que la prevalencia de dolor osteomuscular en estudiantes fue de 69.5%, este valor es similar al valor reportado por Casas y Patiño (9) cuya prevalencia en estudiantes universitarios en Colombia oscila entre 30 – 70% y un valor muy cercano reportado por Machado et al (12) en la población brasileña con promedio de edad de 52 años la prevalencia de dolor fue de 62.4%, a pesar de poblaciones distintas las proporciones de dolor son parecidas.

Pero difiere del estudio realizado en Reino unido que oscila entre 35% al 51.3% presentado por Fayaz et al (5) en la población adulta en general, lo mismo difiere el resultado reportado por Santiago et al (6) en la población adulta de Brasil que oscilan entre 23.02% a 41.4%, también difieren en la población colombiana reportado Guerrero y Gómez (13) cuya prevalencia del dolor fue de 47%, Roth (14) reporto en los adolescentes de Alemania la prevalencia de dolor de 30%, Cakmak, et al (15) reporto en adolescentes de Turquía inferior al 40.9%. Fraile (17) reporto en adolescentes de España la prevalencia de dolor de 60% y Santiago y Rosado (16) reportaron una alta prevalencia cervical de 86.7% en estudiantes de educación secundaria, siendo el género masculino con una frecuencia de 56.7% con una edad promedio de 14.

En cuanto a la prevalencia de dolor osteomuscular en la espalda en nuestro estudio fue de 33.9% para una población con un promedio de edad de 20.9 +/- 3.2 difiere del estudio que se hizo en Cuba por Monroy, et al (17) que fue reportado la prevalencia de dolor de espalda en los adolescentes de Cuba de 50% entre las edades de 15 a 16 años.

En nuestro estudio, encontramos que la edad promedio de los participantes fue de 21 años y que el 61.6% de ellos fueron mujeres. Este valor difiere del estudio realizado en Costa Rica por Acuña et al. (18), que incluyó una población adulta con una edad promedio de 57.4 años y un 73.1% de mujeres, entre enero de 2020 y marzo de 2021. En este estudio, la prevalencia de dolor fue de 28.8%. A pesar de que la edad media es mayor, la prevalencia de dolor fue baja.

Nuestro resultado de prevalencia del dolor (69.5%) coincide con estudios realizados por Casas y Patiño (9) (30-70% de prevalencia del dolor) a pesar de que el estudio se hizo en Colombia y también coincide con estudios hecho por Machado et al (12) (62.4% de prevalencia del dolor) a pesar de que el estudio de realizo en Brasil con promedio de edad de 52 años , por lo tanto los resultados de prevalencia de dolor obtenidos en nuestra investigación son consistentes, lo cual indica que las cifras de dolor en estudiantes es aproximado a lo que hemos reportado

En nuestro estudio, identificamos que la prevalencia del dolor en estudiantes de medicina alcanzo el 69.5%. este resultado es similar al estudio hecho en Colombia (30-70%) reportado por Casas y Patiño (9) porque se trabajó con estudiantes y en Brasil (62.4% de prevalencia del dolor) reportado por Machado et al (12) también es similar a pesar de que el estudio se hizo de la población con edad promedio de 52 años y son distintos en Reino unido reportado por Fayaz et al (5) se hizo en la población adulta, lo mismo en Alemania reportado por Roth (14) ,en Turquía reportado por Cakmak, et al (15).

La limitación esta dado por el sexo femenino, por el método de muestreo utilizado, que fue un muestreo no probabilístico de tipo voluntario, en la cual, la ficha fue virtual, lo que pudo haber un sesgo de selección, es posible que hayan llenado datos los que tienen dolor en su mayoría o que procedan de otras universidades.

El estudio encontró la prevalencia del dolor osteomuscular en una universidad privada no necesariamente se puede deducir estos resultados a otras universidades o a otras poblaciones, sin embargo, en esta investigación se reporta sobre prevalencia de dolor en una universidad privada en este año 2023,

IV. CONCLUSIONES

1. Este estudio encontró que la prevalencia de dolor osteomuscular en estudiantes es alta (69.5%), lo cual es similar a otros estudios investigados.
2. En la población estudiantil de la Universidad de San Martín de Porres, se destacó una presencia significativa de dolor osteomuscular, con una intensidad media de 3.5 en un periodo de 24 horas, Se observó una notable variabilidad en la intensidad, con un máximo de 4.9 y un mínimo de 2.7. La intensidad actual promedio se sitúa en 2.8. Estos resultados de nuestro estudio subrayan la necesidad de implementar estrategias efectivas para el manejo del dolor osteomuscular y así mejorar el bienestar de los estudiantes.
3. La investigación sobre la localización del dolor osteomuscular en los participantes reveló una diversidad considerable en las áreas afectadas como, la cabeza, la espalda y el cuello son las zonas más prevalentes, con porcentajes de 39.5%, 33.9% y 28.8%, respectivamente- Estos hallazgos destacan la complejidad del dolor osteomuscular experimentado por los estudiantes, lo que resalta la necesidad de enfoques específicos para su manejo del dolor osteomuscular en estas áreas.
4. La atención a estos aspectos es fundamental para el desarrollo de estrategia efectivas que promuevan el bienestar estudiantil.

V. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda generar mayor conciencia a nivel universitario sobre la importancia del dolor osteomuscular y su impacto en la salud de los estudiantes.
2. Se sugiere la implementación de asientos ergonómicos en los espacios de estudio y trabajo para promover el bienestar general de los estudiantes, sin comprometer la calidad académica.
3. Se recomienda fomentar prácticas de bienestar que incluyan una postura adecuada, descansos regulares y actividades físicas que aborden las zonas más comúnmente afectadas, contribuyendo así a la reducción del dolor y a la mejora general del bienestar estudiantil.
4. Se recomienda la implantación obligatoria de pausas activas cortas y frecuentes en la jornada académica, tanto en clases presenciales como virtuales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Pérez Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso hacia adelante o un paso atrás. *Rev Soc Esp Dolor*. agosto de 2020;27(4):232-3.
2. Martínez-Sánchez LM, Martínez-Domínguez GI, Molina-Valencia JL, Vallejo-Agudelo EO, Gallego-González D, Pérez-Palacio MI, et al. Uso de terapias alternativas y complementarias en pacientes con dolor crónico en una institución hospitalaria, Medellín, Colombia, 2014. *Rev Soc Esp Dolor*. diciembre de 2016;23(6):280-6.
3. Ortiz L, Velasco M. DOLOR CRÓNICO Y PSIQUIATRÍA. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de noviembre de 2017;28(6):866-73.
4. Mansfield KE, Sim J, Jordan JL, Jordan KP. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic widespread pain in the general population. *Pain*. enero de 2016;157(1):55-64.
5. Fayaz A, Croft P, Langford RM, Donaldson LJ, Jones GT. Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open*. 25 de mayo de 2016;6(6):e010364.
6. Santiago BVM, Oliveira ABG de, Silva GMR da, Silva M de F da, Bergamo PE, Parise M, et al. Prevalence of chronic pain in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Clinics*. 16 de mayo de 2023;78:100209.
7. Sá KN, Moreira L, Baptista AF, Yeng LT, Teixeira MJ, Galhardoni R, et al. Prevalence of chronic pain in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Pain Rep*. 6 de diciembre de 2019;4(6):e779.
8. Leyva EO, Bockos IF, Vela Barba CL, Aldazabal DA, Vitorino CE, García-Mostajo JA, et al. Pain prevalence and chronicity in a developing country in Latin America: a population-based survey in Lima, Peru. *Pain Manag*. enero de 2023;13(1):45-59.
9. Casas Sánchez AS, Patiño Segura MS. Prevalencia y factores asociados con el dolor de espalda y cuello en estudiantes universitarios. *Rev Univ Ind Santander Salud*. diciembre de 2012;44(2):45-55.
10. Saaib ARG, Soto AJC, Navarrete FC, Bonilla XYT. Qualitative study of low back pain in university students of the health area in Tepic, Nayarit. 2019;
11. Badia X, Muriel C, Gracia A, Manuel Núñez-Olarte J, Perulero N, Gálvez R, et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clínica*. 25 de enero de 2003;120(2):52-9.
12. Machado LAC, Telles RW, Benseñor IM, Barreto SM. Prevalence of pain and associated factors in Brazilian civil servants: an introductory analysis using baseline data from the ELSA-Brasil cohort. *Pain Rep*. 6 de diciembre de 2019;4(6):e797.

13. REVISTA 3-1.pdf [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dolor.org.co/biblioteca/revistas/REVISTA%203-1.pdf>
14. Roth-Isigkeit A, Thyen U, Stöven H, Schwarzenberger J, Schmucker P. Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics*. febrero de 2005;115(2):e152-162.
15. Çakmak A, Yücel B, Özyalçın SN, Bayraktar B, Ibrahim Ural H, Tuncay Duruöz M, et al. The Frequency and Associated Factors of Low Back Pain Among a Younger Population in Turkey. *Spine*. 15 de julio de 2004;29(14):1567.
16. Factores asociados al dolor cervical en estudiantes del nivel secundaria de una institución educativa estatal, Lima - Perú [Internet]. [citado 22 de octubre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000300002
17. Antón A, Catalá SA, Trujillo M, Chávez Cevallos E. El dolor lumbar en jóvenes: revisión. *Rev Cuba Investig Biomed*. 8 de junio de 2017;36.
18. Acuña-Aguilar C, Fernández-Cordero A, Benavides-Lara A. Prevalencia de dolor crónico en personas adultas en Costa Rica, enero-2020 a marzo-2021. *Rev Ter*. 27 de enero de 2022;16(1):50-66.

ANEXOS

Anexo 1. Estadística complementaria, Tablas y Gráficos complementarios de resultados

Tabla 1. Características de estudiantes de medicina de una universidad privada 2023

CARACTERISTICAS	n	Porcentaje (%)
Edad	20.9 +/- 3.2*	
Sexo		
Femenino	109	61.6
Masculino	68	38.4
Estado civil		
Soltero	166	98.2
Casado o conviviente	3	1.8
Año académico		
Primer año	47	26.6
Segundo año	17	9.6
Tercer año	29	16.3
Cuarto año	6	3.3
Quinto año	3	1.7
Sexto año	75	42.3
Número de créditos	20.6 +/- 3.3*	
Religión		
Ateo o agnóstico	18	10.3
Católico	113	65.0
Cristiana	19	11.0
Ninguna	17	9.8
Otra	7	4.0
Procedencia		
Lima Norte	24	13.6
Lima Sur	5	2.8
Lima Este	76	43.1
Lima Centro	65	36.9
Callao	6	3.4
Seguro de salud		
Essalud	35	19.8
SIS	80	45.2
Privado	62	35.0
Intensidad máxima en 24 hrs	4.9 +/- 2.2*	
Intensidad mínima en 24 hrs	2.7 +/- 2.0*	
Intensidad media en 24 hrs	3.5 +/- 1.9*	
Intensidad actual	2.8 +/- 2.2	
Dolor		
No	54	30.5
Si	123	69.5

* Media +/- desviación estándar

Tabla 2. Localización del dolor en estudiantes de medicina de una universidad

LOCALIZACION	n	%
Cabeza		
No	107	60.5
Si	70	39.5
Cara		
No	160	90.4
Si	17	9.6
Cuello		
No	126	71.2
Si	51	28.8
Hombro		
No	127	71.8
Si	50	28.2
Pecho		
No	152	85.9
Si	25	14.1
Codo		
No	170	96.0
Si	7	4.0
Mano y muñeca		
No	146	82.5
Si	31	17.5
Espalda		
No	117	66.1
Si	60	33.9
Abdomen		
No	155	87.6
Si	22	12.4
Lumbar		
No	128	72.3
Si	49	27.7
Cadera		
No	154	87.0
Si	23	13.0
Muslo		
No	161	91.0
Si	16	9.0
Rodilla		
No	140	79.1
Si	37	20.9
Pierna		
No	156	88.1
Si	21	11.9
Tobillo y pie		
No	148	83.6
Si	29	16.4

* No suma 100% debido a que los participantes podrían haber reportado dolor en más de una localización

Tabla 3. Tratamiento del dolor en estudiantes de medicina de una universidad privada

TRATAMIENTO CATEGORIZADO	n	%
Tratamiento farmacológico		
Solo AINES o paracetamol	37	25.1
AINES/paracetamol y coadyuvante	7	4.8
Ninguno	61	41.5
Otros	28	19.0
No precisa	14	9.5
Terapia física		
No	167	94.3
Si	10	5.7
Alivio con el tratamiento		
0-20%	53	29.9
30-50%	43	24.3
60-100%	81	45.8

Tabla 4. Calidad de vida en estudiantes de medicina de una universidad privada

DOMINIO	Rango	Mediana (RIC)	Media +/-DS
Actividad general	0-10	3 (2-5)	3.5 +/- 2.3
Estado de animo	0-10	4 (2-5)	3.7 +/- 2.4
Capacidad de caminar	0-10	2 (1-4)	2.8 +/- 2.7
Trabajo habitual	0-10	3 (1-5)	3.1 +/- 2.4
Relaciones con personas	0-10	2 (0-5)	2.8 +/- 2.6
Sueño	0-10	3 (1-6)	3.4 +/- 3.0
Disfrutar vida	0-10	3 (1-5)	3.0 +/- 2.8

* RIC=Rango Inter cuartil

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos:

Edad: _____ (años) Genero: (M) (F)

Año académico: 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° . Número de créditos en el ciclo actual: _____

Estado civil: Soltero, Casado, Conviviente, Otros

Religión: _____

Distrito de residencia: _____

Seguro de salud: SIS, ESSALUD, Privado

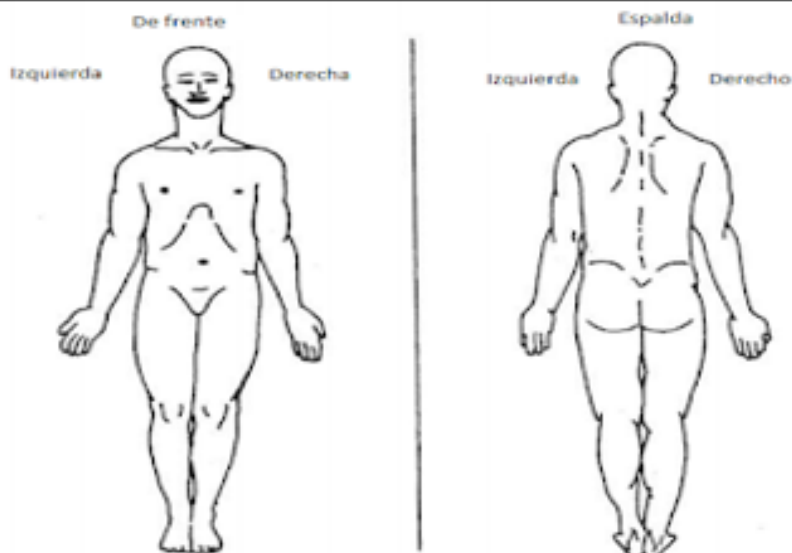
Cuestionario breve de dolor de Wisconsin (CBD)

"Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida (por ejemplo, dolor de cabeza, contusiones, dolores de dientes)".

1.- "¿En la actualidad, ha sentido un dolor distinto a estos dolores comunes"?

RESPUESTA: 1. SI () 2. NO ()

2.- "Por favor sombrea en el diagrama de abajo dónde sientes tu dolor. Si tienes dolor en más de un área, **solamente sombrea aquella parte donde se ubica tu dolor**".



3.- "Por favor, evalúe el dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa **la intensidad máxima de su dolor** en las últimas 24 horas".

RESPUESTA: (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)

<p>4.-"Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad mínima de su dolor en las últimas 24 horas".</p> <p>"RESPUESTA: (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p>
<p>5.-"Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad media de su dolor".</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p>
<p>6.-"Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad ahora mismo".</p> <p>"RESPUESTA: (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p>
<p>7.-"¿Qué tratamiento o medicación está recibiendo para el dolor?".</p> <p>RESPUESTA:</p>
<p>8.-"En las últimas semanas, ¿ Hasta qué punto le han aliviado los tratamientos o la medicación para el dolor? Por favor, rodee con su círculo el porcentaje que corresponda al grado de alivio que ha sentido".</p> <p>"RESPUESTA: 0% <u>10%</u> 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% "</p>

<p>"Rodee con un círculo el número que mejor describa hasta qué punto el dolor le ha afectado en los siguientes aspectos de la vida, durante las última 24 horas".</p> <p>9.-A. Actividad en general</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p> <p>10.-B. Estado de ánimo</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p> <p>11.-C. Capacidad de caminar</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p> <p>12.-D. Trabajo habitual (Incluye tanto el trabajo fuera de casa como las tareas domésticas)</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p> <p>13.-E. Relaciones con otras personas</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p> <p>14.-F. Sueño</p> <p>"RESPUESTA: (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 <u>10</u> (EL PEOR DOLOR)"</p> <p>15.-G. Disfrutar de la vida</p> <p>"RESPUESTA: (SIN <u>DOLOR</u>) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)"</p>
--

Tiempo de dolor en meses: _____ (no aplica)

Prevalencia y Características del Dolor Crónico en Estudiantes de Medicina de una Universidad Privada de Lima, Peru.



Cuestionario breve de dolor de wisconsin

"Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida (por ejemplo, dolor de cabeza, contusiones, dolores de dientes)".

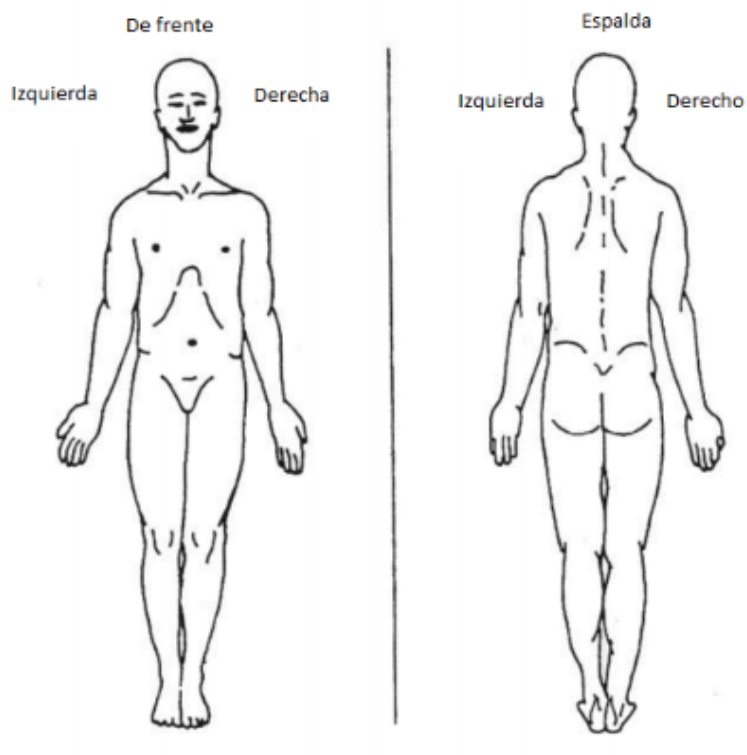
*

1.-¿"En la actualidad, ha sentido un dolor distinto a estos dolores comunes"?

Si

No

2.-"Por favor sombrea en el diagrama de abajo dónde sientes tu dolor. Si tienes dolor en más *
de un área, **solamente sombrea aquella parte donde se ubica tu dolor**



- Cabeza
- Cuello
- Cervical
- Lumbar
- Dorsal
- hombros, otros esepifique en que parte

3.-"Por favor, evalúe el dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la **intensidad máxima de su dolor** en las últimas 24 horas *
SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0= Sin dolor 10= El peor dolor

4.-"Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la **intensidad mínima de su dolor** en las últimas 24 horas". : (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)" *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor El peor dolor

5.-"Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la **intensidad media de su dolor** en las últimas 24 horas". : (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)" *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor El peor dolor

6.-"Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la **intensidad ahora mismo**". : (SIN DOLOR) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (EL PEOR DOLOR)" *

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor El peor dolor

7.-¿Que tratamiento o medicación esta recibiendo para el dolor? *

Texto de respuesta corta

.....

Anexo 3: Consentimiento informado (cuando corresponda)

Estimados(as) participantes:

“El equipo de investigación está compuesto por Giuliana Beatriz Pajuelo Cervantes y Amelia Andrea Terrones Rodríguez, ambas estudiantes de sexto año de la carrera de Medicina Humana en la Universidad de San Martín de Porres. Actualmente, nos encontramos inmersas en un proyecto de investigación cuyo objetivo es analizar la prevalencia del dolor y sus características en estudiantes de primer a sexto año de Medicina en la Universidad de San Martín de Porres.”.

Los resultados obtenidos mediante este estudio serán fundamentales para la posterior elaboración de nuestras tesis con el fin de obtener el título profesional de médicos cirujanos. Este estudio será publicado como artículo científico en una revista médica indexada.

La contribución del participante a esta investigación se reflejará al completar la encuesta, la cual consta de 15 preguntas relacionadas con el tema de estudio. Se estima que el tiempo necesario para completarla no excederá los 20 minutos.

La participación del encuestado será completamente voluntaria y confidencial. Los resultados obtenidos en la encuesta se utilizarán exclusivamente para la investigación en curso. Una vez alcanzado este objetivo, se eliminarán los datos, asegurando que la información privada no pueda filtrarse, minimizando así los riesgos para la privacidad del participante. Además, al colaborar, contribuirá a la generación de nuevos conocimientos sobre la prevalencia del dolor en jóvenes, facilitando la implementación de medidas necesarias.

Le informamos que tiene total libertad para completar la encuesta en su totalidad o para interrumpirla en cualquier momento si surge alguna inconformidad. No obstante, es importante destacar que se respetarán todos sus derechos y que este estudio no acarreará ningún perjuicio para usted.

En caso de tener alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con las investigadoras Giuliana Pajuelo Cervantes al celular 945633743 o mediante correo electrónico a giuliana_pajuelo@usmp.pe. Asimismo, puede comunicarse con Andrea Terrones al celular 938256568 o por correo a amelia_terrones@usmp.pe.

También tiene la opción de contactar al Comité de Ética a través de los teléfonos 4951390 (directo), 365 2300 (opción 160) o mediante correo electrónico a etica_fmh@usmp.pe. Estamos aquí para responder a cualquier pregunta que pueda surgir.

En virtud de lo expuesto anteriormente, otorgo mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es completamente voluntaria.

He recibido información de manera verbal sobre el estudio mencionado y he tenido la oportunidad de discutir y plantear preguntas al respecto. Al firmar este protocolo, acepto que mis datos personales, incluyendo información relacionada con mi salud física y mental, así como mi condición, raza u origen étnico, puedan ser utilizados según lo detallado en la hoja de información que describe la investigación en la que estoy participando.

Comprendo que tengo el derecho de finalizar mi participación en el estudio en cualquier momento, sin que esto conlleve perjuicio alguno para mí. Además, tengo la certeza de que se me proporcionará una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio, y que puedo solicitar información sobre los resultados una vez concluido el estudio.

Reconozco que al contribuir a este estudio, estoy aportando al desarrollo de la investigación, lo cual servirá como contribución científica para la mejora continua, con resultados que pueden tener repercusiones a nivel nacional, emanando desde una universidad en Lima Metropolitana.

Nombre completo del participante	Firma	Fecha
----------------------------------	-------	-------

Nombre del Investigador	Firma	Fecha
-------------------------	-------	-------

Anexo 4 : oficio N°850-2022-CIEI-FMH-USMP



La Molina, 20 de julio de 2022

Oficio No. 850 - 2022 - CIEI-FMH- USMP

Señorita
Giuliana Beatriz Pajuelo Cervantes
Alumna de pregrado
Facultad de Medicina Humana
Universidad de San Martín de Porres
Presente

Ref. Plan de Tesis titulado: Prevalencia y características del dolor crónico en estudiantes de medicina de una universidad privada 2022

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y en atención a la solicitud de **Terrones Rodríguez Amelia Andrea y Pajuelo Cervantes Giuliana Beatriz** alumnas de pregrado informarles que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presidencia, en la sesión del 18 de julio evaluó y aprobó el siguiente documento:

- **Plan de Tesis titulado: Prevalencia y características del dolor crónico en estudiantes de medicina de una universidad privada 2022.**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que correspondan.

Atentamente,



Dr. Amañor Vargas Guerra

Presidente

Comité Institucional de Ética en Investigación
de la Facultad de Medicina Humana de la
Universidad de San Martín de Porres

AVG/ABZ/ma