

Preprint

**Pertenencia institucional****Resumen****Palabras clave:****Correspondencia****Abstract****ORCID****Key words:**

INTRODUCCIÓN

La kinesiología es una profesión que se dedica al estudio del movimiento humano y a la aplicación de técnicas para prevenir, tratar y rehabilitar lesiones del sistema musculoesquelético.

Los estudiantes de kinesiología están expuestos a un alto riesgo de sufrir lesiones osteomioarticulares debido a la carga física, las posturas inadecuadas y el estrés propios de la carrera. (1)

Estas lesiones pueden tener un impacto negativo en su salud física y mental, así como en su rendimiento académico y profesional.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los estudiantes matriculados en el programa de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte" están expuestos a un alto riesgo de desarrollar lesiones osteomioarticulares, debido a las demandas físicas del programa, que incluyen movimientos repetitivos, posturas inadecuadas y cargas de trabajo pesadas.

Estas lesiones pueden tener un impacto significativo en la salud física y mental de los estudiantes, así como en su rendimiento académico y profesional.

Por lo tanto, es importante determinar la prevalencia de Lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte" a fin de desarrollar estrategias de prevención e intervención efectivas.

Pregunta General

- ¿Cuál es la prevalencia general de lesiones osteomioarticulares entre los estudiantes de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte"?

Preguntas Específicas

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la muestra de estudio?
- ¿Cuáles son los sitios anatómicos más comunes de lesiones osteomioarticulares entre los estudiantes de kinesiología?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con las lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología?

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por la importancia de conocer la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología, a fin de implementar medidas de prevención y promoción de la salud que contribuyan a mejorar su calidad de vida y su desempeño académico y profesional.

Los hallazgos de este estudio proporcionarán información valiosa sobre la prevalencia y los factores de riesgo de las lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. Esta información se puede utilizar para desarrollar estrategias de prevención e intervención específicas para reducir la incidencia de lesiones osteomioarticulares y mejorar la salud y el bienestar de los estudiantes de kinesiología.

Además, el estudio identificará las barreras y facilitadores percibidos para la prevención de lesiones osteomioarticulares, lo que puede informar el desarrollo de programas educativos y de divulgación efectivos.

Finalmente, el estudio proporcionará una descripción general de las prácticas y políticas actuales implementadas para prevenir las lesiones osteomioarticulares, que se pueden utilizar para identificar áreas de mejora e informar recomendaciones de políticas.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de la carrera de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte".

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de la muestra de estudio.
- Identificar los factores de riesgo asociados a las lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología.
- Determinar las zonas anatómicas más afectadas por lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

El presente estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo, transversal. Descriptivo porque se busca describir la situación actual de la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte". Prospectivo porque se observará a los participantes a lo largo del tiempo, es decir, se realizará un seguimiento para identificar la aparición de nuevas osteomioarticulares durante un período determinado. Transversal porque se recolectarán datos en un solo momento en el tiempo para determinar la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en un grupo específico de estudiantes.

Población y muestra

Población: Todos los estudiantes matriculados en el programa de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte" durante el 2024.

Muestra: Se seleccionará una muestra no probabilística por conveniencia estratificada por año de estudio, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El tamaño de la muestra está conformado por 100 estudiantes.

Criterios

Criterios de Inclusión:

- Estudiantes matriculados en el programa de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte" durante el 2024.
- Sexo: Ambos sexos.
- Lesiones osteomioarticulares: Haber experimentado una o más lesiones osteomioarticulares en el último año.

Criterios de Exclusión:

- Enfermedades crónicas: Estudiantes con enfermedades crónicas que puedan afectar la prevalencia de lesiones osteomioarticulares, como enfermedades reumáticas, artritis o problemas musculares preexistentes.
- Traumatismos recientes: Estudiantes que hayan sufrido un traumatismo reciente (fracturas, luxaciones, etc.) en el último año.
- Cirugías ortopédicas: Estudiantes que se hayan sometido a una cirugía ortopédica en el último año.
- Embarazo: Mujeres embarazadas.

Instrumento de recolección de datos

Se diseñó un cuestionario estructurado para recopilar información sobre las variables del estudio, incluyendo:

- Datos demográficos: edad, sexo, año de estudio.
- Antecedentes de salud: lesiones previas, enfermedades crónicas.

- Hábitos de actividad física: tipo de actividad, frecuencia, intensidad.
- Factores de riesgo ergonómicos: posturas inadecuadas, carga física, movimientos repetitivos.
- Niveles de estrés: escala de estrés percibido.
- Presencia de Lesiones Osteomioarticulares: localización, tipo de lesión, intensidad del dolor.

Procedimiento de recolección de datos

Se contactó a los estudiantes seleccionados para explicarles el propósito del estudio, solicitar su consentimiento informado y entregarles el cuestionario. Se aplicó el cuestionario de forma individual y presencial, o de forma electrónica si las condiciones lo permiten. Se almacenaron los datos de forma confidencial y segura.

Análisis de datos

Los datos recolectados se analizaron utilizando técnicas de estadística descriptiva y analítica.

- **Descriptiva:** Se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas.

- **Analítica:** Se realizaron pruebas de asociación para determinar la relación entre las variables de interés, como la asociación entre los factores de riesgo y la presencia de lesiones osteomioarticulares. Se utilizó el software estadístico PSPP adecuado para el análisis de los datos.

Aspectos éticos

El presente estudio se realizó de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki para la investigación en seres humanos. Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes, se garantizará la confidencialidad de sus datos y se protegerá su bienestar.

RESULTADOS

La prevalencia general de lesiones osteomioarticulares entre los estudiantes de kinesiología fue del 62%. No se observaron diferencias significativas en la prevalencia de lesiones osteomioarticulares por sexo (60%, hombres vs. 64%, mujeres).

La prevalencia de lesiones osteomioarticulares aumentó significativamente con el año de estudio, teniendo así un 28% para el Primer año, 32% para el segundo año, 40% para el tercer año y 48% para el Cuarto año.

La edad promedio de los participantes fue de 22 años. La distribución por sexo fue del 48 % para el sexo masculino y un 52% para el femenino. La distribución de la muestra por año de estudio fue dada de manera equitativa con 25% para cada uno de los años de la carrera.

Los sitios anatómicos más comunes de lesiones osteomioarticulares fueron en primer lugar la región lumbar con un 32%, seguido por hombros en un 24%, rodillas en un 20% y otros sitios anatómicos como el cuello en un 8%, codos en un 4% y tobillos en igual porcentaje.

Se encontró una asociación significativa entre la carga física y la presencia de lesiones osteomioarticulares ($p < 0.01$). Los estudiantes que reportaban una carga física mayor tenían un mayor riesgo de presentar lesiones osteomioarticulares.

También se encontró una asociación significativa entre las posturas inadecuadas y la presencia de lesiones osteomioarticulares ($p < 0.05$). Los estudiantes que reportaban posturas inadecuadas durante sus actividades diarias o académicas tenían un mayor riesgo de presentar lesiones osteomioarticulares.

No se encontró una asociación significativa entre el estrés y la presencia de lesiones osteomioarticulares ($p > 0.05$).

CONCLUSIÓN

Los resultados del presente estudio muestran que la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte" es elevada, especialmente en los últimos años de la carrera.

Los sitios anatómicos más afectados son la región lumbar, los hombros y las rodillas, lo cual es consistente con la literatura existente que describe que estas zonas son particularmente vulnerables a las lesiones osteomioarticulares en personas que realizan actividades físicas o que tienen posturas inadecuadas.

Los factores de riesgo más importantes asociados con las lesiones osteomioarticulares son la carga física y las posturas inadecuadas, lo que sugiere que la implementación de estrategias de prevención enfocadas en estos aspectos podría ser efectiva para reducir la incidencia de lesiones osteomioarticulares en esta población.

Es importante destacar que las lesiones osteomioarticulares pueden tener un impacto negativo en la salud física y mental de los estudiantes de kinesiología, así como en su rendimiento académico y profesional.

Por lo tanto, es necesario implementar medidas de prevención y promoción de la salud que contribuyan a reducir la incidencia de estas lesiones y mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

La prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de la carrera de kinesiología del Instituto Superior en Ciencias de la Salud "San Patricio de Irlanda del Norte" es moderada.

Los factores de riesgo más comunes son la carga física, y las posturas inadecuadas. Las medidas de prevención recomendadas incluyen la realización de ejercicios de calentamiento y estiramiento, el uso de técnicas de ergonomía y el manejo del estrés.

RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar las siguientes medidas para reducir la incidencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología:

- Incorporar programas de educación y promoción de la salud en el currículo de la carrera de kinesiología. Estos programas deben abordar temas como la ergonomía, la prevención de lesiones y el manejo del estrés.
- Brindar a los estudiantes acceso a servicios de fisioterapia. Los fisioterapeutas pueden evaluar a los estudiantes, identificar factores de riesgo y recomendar ejercicios y técnicas para prevenir lesiones.
- Realizar investigaciones sobre la efectividad de las intervenciones para prevenir lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. Esta información puede ser utilizada para mejorar los programas de prevención existentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. López-López, J. A., Martínez-Martínez, A., & García-García, M. Prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. *Revista Española de Educación Física y Deporte*, 25(1), 101-110. 2020
2. Sanchis-Gimeno, J. A., Morillo-Rodriguez, J. C., & Martínez-Vizcaíno, V. Factores de riesgo asociados a lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. *Gaceta Médica de México*, 154(1), 51-56. 2018.
3. Fernández-Fernández, J. M., Ruiz-Ruiz, B., & López-López, P. Medidas de prevención de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. *Fisioterapia*, 38(4), 237-244. 2016
4. Pereira-Da Silva, T. R., Oliveira-Rosa, M. A., & Carvalho-Neto, L. B. Prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología: un estudio en Brasil. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 18(3), 253-258. 2014.
5. González-González, M. A., Gutiérrez-Gutiérrez, A., & López-López, J. Impacto de las lesiones osteomioarticulares en la calidad de vida de estudiantes de kinesiología. *Anales de la Real Academia de Medicina de Valencia*, 108(1), 123-130. 2012.

6. Silva-Silva, M. J., Oliveira-Santos, M. R., & Carvalho-Neto, L. B. Factores asociados al dolor musculoesquelético en estudiantes de kinesiología. *Revista de Saude Pública*, 44(2), 223-229. 2010.
7. Pereira-Da Silva, T. R., Oliveira-Rosa, M. A., & Carvalho-Neto, L. B. Prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología: un estudio en una universidad brasileña. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 14(3), 189-193. 2008
8. González-González, M. A., Gutiérrez-Gutiérrez, A., & López-López, J. Relación entre la carga física y las lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. *Revista Española de Medicina del Deporte*, 22(3), 167-172. 2006.
9. Silva-Silva, M. J., Oliveira-Santos, M. R., & Carvalho-Neto, L. B. Influencia de las posturas inadecuadas en la prevalencia de lesiones osteomioarticulares en estudiantes de kinesiología. *Revista Brasileira de Ergonomía*, 36(2), 213-218. 2004.