



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Tesis

“Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un centro de
rehabilitación física pediátrica, Lima 2023”

Para optar el título Profesional de

Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

Autor: Salas Acrota, Hernan

Asesor: Mg. Puma Chombo, Jorge Eloy


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

Línea de investigación

Salud y bienestar

Lima, Perú

2023



 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Salas Acrota, Hernan, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico " Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, lima 2023"

Asesorado por el docente: Mg Jorge Puma Chombo DNI 42717285, ORCID 0000-0001-8139-1792 tiene un índice de similitud de 9(nueve)%, con código: oid:14912:320309996, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

.....
 Firma de autor
 Salas Acrota, Hernan
 DNI: 44022383



.....
 Firma
 Mg Jorge Puma Chombo
 DNI: 42717285

Lima, 20 de diciembre de 2023

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres y a mis amistades que han estado conmigo apoyándome y siendo de impulso para seguir adelante, por haberme apoyado incondicionalmente en todo este proceso, por todo el amor que me brindan día a día.

Agradecimiento

Quiero dar gracias a Dios por guiarme y protegerme en todos los momentos de mi vida,

A mi asesor el Mg. Jorge Puma Chombo por apoyarme y guiarme en esta etapa de estudio y por su tiempo dedicado, también agradecerle por sus conocimientos y su paciencia. Ha sido parte fundamental para la realización de este trabajo.

Al Centro de rehabilitación física pediátrica y todos sus integrantes, por abrirme sus puertas para poder realizar mi estudio.

INDICE

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
CAPITULO I: PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica	5
1.5 Limitaciones de la investigación	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.1.1 Internacionales	6
2.1.2 Nacionales	7
2.2 Bases teóricas	9
2.2.1 Lesiones musculoesqueléticas:	9
2.2.2 Lesiones musculoesqueléticas del cuidador:	9
2.2.3 Sintomatología	9
2.2.4 Causas de dolor musculoesquelético	10
2.2.5 Cuestionario Nórdico estandarizado	10
2.2.6 Clasificación según su localización:	11
CAPITULO III: METODOLOGÍA	12

3.1 Método de la investigación.....	12
3.2 Enfoque de la investigación.....	12
3.3 Tipo de investigación.....	12
3.5 Población, muestra y muestreo.....	13
3.5.1 Población.....	13
3.5.2 Muestra.....	13
3.5.3 Muestreo.....	13
3.5.4 Criterios de inclusión.....	13
3.5.5 Criterios de exclusión.....	13
3.6 Variables y operacionalización.....	15
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.7.1 Técnica.....	17
3.7.2 Descripción.....	17
3.7.3 Validación.....	20
3.7.4 Confiabilidad.....	20
3.8 Procesamiento y análisis de datos.....	20
3.9 Aspectos éticos.....	20
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	22
4.1 Análisis descriptivo de resultados.....	22
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
5.1 Conclusiones.....	34
5.2 Recomendaciones.....	34
REFERENCIA:.....	36
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	42
ANEXO 2: INSTRUMENTOS.....	44
ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.....	46
ANEXO 5: APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA.....	49
ANEXO 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	50
ANEXO 7: CARTA DE APROBACION DE LA INSTITUCION PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	52
ANEXO 9: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN.....	53

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Edad, sexo de los padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.</i>	22
Tabla 2. <i>Características clínicas en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023</i>	23
Tabla 3. <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los padres.</i>	24
Tabla 4. <i>Tiempo de padecimiento de los trastornos musculoesqueléticos en los padres.</i>	25
Tabla 5. <i>Cambio de puesto de trabajo por los trastornos musculoesqueléticos en los padres.</i>	26
Tabla 6. <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los padres</i>	27
Tabla 7. <i>Tiempo de presencia de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los padres.</i>	27
Tabla 8. <i>Duración de cada episodio en los padres.</i>	28
Tabla 9. <i>Tiempo de ausencia en el trabajo en los últimos 12 meses en los padres</i>	29
Tabla 10. <i>Tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los padres.</i>	29
Tabla 11. <i>Trastornos musculoesqueléticos en los últimos 7 días en los padres.</i>	30
Tabla 12. <i>Intensidad de los trastornos musculoesqueléticos por zonas en los padres.</i>	31
Tabla 13. <i>Causas de los trastornos musculoesqueléticos en los padres.</i>	31
Tabla 14. <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.</i>	32

Índice de Figuras

Figura 1: <i>Edad, sexo de los padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.</i>	22
Figura 2. <i>Características clínicas en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023</i>	24
Figura 3: <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los padres.</i>	24
Figura 4. <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos en en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.</i>	33

Resumen

El objetivo del siguiente estudio es Determinar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.

Material y método: El instrumento utilizado fue el Cuestionario Nórdico para medir los trastornos musculoesqueléticos de los padres que asisten a un centro de rehabilitación física pediátrica. La población está conformada por 100 y una muestra de 80 padres. La metodología es deductivo, con un enfoque cuantitativo, tipo aplicado, con un diseño no experimental y de corte transversal. Los datos se analizaron con el programa SPSS y con el estadístico de Chi Cuadrado.

Resultados: En los trastornos musculoesqueléticos de los padres se pudo encontrar que el 70% fueron de sexo femenino y la edad predominante fue de 40 a 49 años, de los cuales el 87.5% de cuidadores presentan trastornos musculoesqueléticos, siendo la zona de columna dorso lumbar más afectada con el 37,5% seguido de cuello con 25%, hombros 27.5%.

Conclusión: Existe la presencia de lesiones musculoesqueléticas en los padres que asisten al centro de rehabilitación física pediátrica.

Palabras clave: lesión musculoesquelético, dolor, padre.

Abstract

The objective of the following study is to determine the frequency of musculoskeletal injuries in parents of a Pediatric Physical Rehabilitation Center, Lima 2023. **Material and method:** The instrument used was the Nordic Questionnaire to measure the musculoskeletal disorders of parents who attend a pediatric physical rehabilitation center. The population is made up of 100 and a sample of 80 parents. The methodology is deductive, with a quantitative approach, applied type, with a non-experimental and cross-sectional design. The data were analyzed with the SPSS program and the Chi Square statistic.

Results: In the musculoskeletal disorders of the parents, it was found that 70% were female and the predominant age was 40 to 49 years, of which 87.5% of caregivers presented musculoskeletal disorders, being the area Lumbar dorsum spine most affected with 37.5% followed by neck with 25%, shoulders 27.5%.

Conclusion: There is the presence of musculoskeletal injuries in parents who attend the pediatric physical rehabilitation center.

Keywords: musculoskeletal injury, pain, father.

Introducción

El presente trabajo de investigación hace referencia a una de las problemáticas que se observa en estos últimos años, siendo una de estas los trastornos musculoesqueléticos que se pueden evidenciar en los padres de niños que acuden a un centro de terapia, debido a que el niño se verá afectado en el ámbito funcional, donde el padre manifestará molestias, dolores en zonas del cuerpo debido a la ocupación que se dedique o al diagnóstico que presente su hijo, esto causará que tenga mayor responsabilidad al estar a cargo del niño, generando un cambio en su estilo de vida, debido a las tareas a realizar que van a demandar mayor esfuerzo físico, llevando a la fatiga muscular donde puede presentar restricciones al movimiento , adormecimiento, rigidez, dolencias musculares, en diferentes regiones del cuerpo. Asimismo, este trabajo de investigación se realizó con la finalidad de conocer si los cuidadores de niños con discapacidad presentan trastornos musculoesqueléticos, ya que en algunos centro de terapia física solo ven por el niño y más no tienen un plan de trabajo para los familiares o personas que se encuentren a cargo de ellos.

Por lo expuesto anteriormente la investigación tendrá un aporte valioso para informar acerca de esta problemática que se observa hace varios años, siendo de gran importancia para el personal de salud, generando sensibilidad y medidas preventivas mejorando así las molestias musculoesqueléticas en los padres.

CAPITULO I: PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las lesiones musculoesqueléticas se han hecho más recurrentes y notables a nivel mundial, causando un efecto en la salud mental y física, asimismo es una de las razones de discapacidad en el mundo, que involucra más de 150 trastornos afectando al sistema locomotor. Según “La organización mundial de la salud” (OMS) nos indica que 1710 millones de personas manifiestan tener una lesión musculoesquelética lo cual limita la movilidad, disminuye su bienestar y la integración de su participación en la sociedad. (1) (2) Según la “Organización Internacional del trabajo” (OIT) manifestó en el año 2013 que las lesiones musculoesqueléticas tienen una prevalencia del 59% de la población y que a su vez este porcentaje ira aumentando al transcurrir los años, debido a la carga excesiva, posturas inadecuadas que adoptan las personas en su ámbito laboral o familiar. (3) (4)

En México, un estudio realizado a cuidadores de niños en un centro, tuvo como finalidad analizar la incidencia de dolor lumbar en ellos, debido a que son expuestos a tener posturas inadecuadas, cargas excesivas, posturas prolongadas, fatiga y gasto energético, debido a una falta de conocimiento y práctica de higiene postural. Los resultados que obtuvo fue que existe una prevalencia muy elevada de dolor lumbar en los cuidadores, concluyendo que se ejecuten estudios más profundos con respecto a las lesiones que pueden presentar los cuidadores. (5) En Panamá, el estudio ejecutado nos dicen que los cuidadores tuvieron una prevalencia en su sintomatología musculoesquelética de un 79%, lo cual, las zonas más afectadas fueron la zona lumbar con un 24,5% y zona dorsal de un 17.5%,. Resaltando la importancia de cuidados sobre como movilizar a una persona con alguna limitación y tener una correcta ergonomía postural. (6)

Un estudio realizado en Ecuador, manifiesta que los riesgos musculoesqueléticos de los cuidadores tiene que ser de importancia para el sector salud, ya que algunos carecen de poco conocimiento con respecto a los cuidados propios de su salud. (7)

Asimismo otro estudio nos dice que la calidad de vida de los cuidadores se ve afectada por los factores de sobrecarga, estrés mental y físico, debido a las exigencias y cuidados que tienen hacia una persona con alguna limitación funcional. (8)

En Perú, un estudio realizado a cuidadores de niños con alguna discapacidad, tuvo como resultado que los cuidadores presentador mayor incidencia de dolor en la zona dorso lumbar con un 41.5%, cuello y hombro en un 18.5%, lo cual, existe una relación entre los dolores musculoesqueléticos con tener a una persona con alguna limitación. (9) Otra investigación que tuvo como objetivo identificar la lesiones musculoesqueléticas en cuidadores tuvo como resultado que el 41% tuvieron molestias en la zona lumbar, seguido de un 36% de dolor en mano y muñeca, 31% en hombro y 23% zona dorsal; concluyendo que estas dolencias es debido a las posturas inadecuadas del cuidador por falta de información lo cual afecta en su propia salud. (10) También otro estudio nos dice que las personas dedicadas a cargas excesivas presentan mayor dolor en la zona cervical y dorsal. (11)

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la siguiente pregunta ¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2024?

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el sexo en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?
- ¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la edad en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?
- ¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la ocupación en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?
- ¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el tiempo que asiste a terapia en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el sexo en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.
- Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la edad en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.

- Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la ocupación en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.
- Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el tiempo que asiste a terapia en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Rodríguez (2021). Manifiesta que las lesiones musculoesqueléticas se dan como consecuencia de actividades intensas, repetitivas o inadecuadas, causando una limitación a la actividad y restricción a la participación. Estas alteraciones se dan a nivel óseo, muscular, nervioso, etc, afectando así en las zonas de cuello, cabeza, hombros y espalda.

(12)

Por lo tanto, este estudio permitirá ampliar los conocimientos de lesiones musculoesqueléticas que presentan los padres, así también permitirá ser fuente de consulta para investigaciones posteriores.

1.4.2 Metodológica

Este proyecto será no experimental de corte transversal, donde en un tiempo establecido se recolectarán los datos en un tiempo establecido, teniendo como instrumento al Cuestionario Nordico para las lesiones musculoesqueléticas. Lo cual serán validados por juicio de expertos, juntamente con una ficha de recolección de datos. Asimismo la confiabilidad se realizará mediante una prueba piloto. (13)

1.4.3 Práctica

La importancia de este proyecto nos ayudará a generar nuevas estrategias para prevenir lesiones y poder concientizar a los padres de familia sobre la higiene postural. También ayudará a poder concientizar y sensibilizar a los profesionales de salud para poder dar una correcta información a los padres y su entorno social, implementando talleres y charlas de ergonomía a los padres; sirviendo así como referencia para futuras investigaciones. (14)

1.5 Limitaciones de la investigación

Las dificultades que se presentó en el estudio fueron que, en el día de la evaluación los padres no traían a su niño a la terapia.

Otro problema fue que no venía el padre sino que venía un cuidador o un familiar que no ha estado consecuente con el niño.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacionales

Llagunno, et al, en el año 2023, su trabajo tuvo como finalidad “Identificar la prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en cuidadores primarios de pacientes en un Hospital”. Su método de investigación fue descriptivo, aplicado y no experimental. La muestra estuvo constituida por 51 cuidadores, lo cual la muestra fue solo de 29 cuidadores, lo cual se empleó el instrumento del Cuestionario nórdico. Los resultados obtenidos expresaron que el 45% de cuidadores presentan tener dolor en la zona lumbar, seguido de un 21% de dolor en el cuello y hombro, y un 7% de incomodidad en codo/antebrazo y mano/muñeca. En los últimos 6 meses los cuidadores sintieron más dolor en la zona cervical 80% lo cual fue de impedimento para trabajar adecuadamente. Se llegó a la conclusión que sería adecuado poder brindar una adecuada información de prevención a los cuidadores.(15)

Gómez, et al. en 2019, en su trabajo manifestaron como finalidad “Determinar la carga del cuidador y su relación con la morbilidad sentida”. Su estudio fue transversal, aplicado y descriptivo, lo cual tuvo como muestra de estudio a 54 cuidadores de niños. Los Test que se emplearon para la tesis fueron el test de Zarit y el cuestionario Nórdico. Tuvieron como resultado que la mayoría de cuidadores eran de sexo femenino con un promedio de 48 años de edad, desempeñando dicho cuidado más de 10 años, presentando dolor dorso lumbar el 50% de la población, seguido de dolor en hombro con 37.5%. Llegaron a la conclusión que los cuidadores que dedican más tiempo al cuidado presentan mayor sobrecarga y dolor. (16)

Miranda M., En el 2019, en su proyecto que tiene como motivo “determinar la relación que existe entre las posturas forzadas y el dolor de espalda en cuidadores de personas que tienen alguna discapacidad en la ciudad de Quito”. Tuvo como muestra a 17 personas, a quienes les aplicaron el cuestionario Nórdico para describir el dolor de espalda. Como resultado se obtuvo que el 58.8% presentan dolor a nivel dorso lumbar y el 52.9% dolor en zona cervical. Asimismo, se aplicó el método REBA donde se evaluó los movimientos funcionales de las personas con discapacidad, obteniendo como resultado un 63.8 % de la población presenta sintomatología en columna cervical, dorsal y lumbar. Se concluye que debe haber más atención y estudios más profundos en posturas forzadas y sintomatología musculoesquelética en cuidadores. (17)

2.1.2 Nacionales

Carranza & Sanchez en el 2022, su estudio tuvo como objetivo “Identificar la presencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadores”. Su método de trabajo fue básico, corte transversal y no experimental; tuvieron como población de estudio a 42 personas (cuidadores). Los instrumentos que se emplearon fueron el Cuestionario Nordico. Los resultados que se encontraron en el estudio fueron que el 47.6% tienen ausencia de lesiones, pero el 52.4% presentan lesiones músculoesqueléticas. Asimismo expresaron que existe un alto riesgo ergonómico de los cuidadores de un 78.6% y un 9.5% un bajo riesgo. La conclusión fue que los factores de riesgos influyen en las lesiones musculares de los cuidadores. (18)

Torres en el 2021, en su estudio tuvo como objetivo “Identificar el riesgo que presenta el cuidador con respecto a su sobrecarga y sus AVD”. El trabajo fue cuantitativo, de corte transversal, observacional y descriptivo. La muestra estuvo constituida por 30 cuidadores, a los cuales se le aplicaron los instrumentos del Cuestionario nordico y el REBA. Los resultados que se encontraron fueron que los cuidadores presentaron incomodidades en la parte lumbar de un 86.7% seguido de cuello de un 76.7% en los últimos 12 meses, y en los últimos siete días la molestia se mantiene con un 83.3% en la zona lumbar y un 63.3% en la zona del cuello. Se llegó a la conclusión que las rutinas que laboran los cuidadores tiene una relación con sus lesiones musculoesqueléticas que presentan tanto en la zona lumbar o cervical. (19)

Oscco en el 2023, su estudio tuvo como objetivo “identificar los trastornos musculoesqueléticos del cuidador de niños en un Cebe”. Su metodología de trabajo fue descriptivo, de corte transversal y observacional; lo cual tuvo una muestra de 65 cuidadores, lo cual la evaluación que se empleó a los cuidadores fue el Cuestionario Nórdico. El tanteo que se mostró fue dolor en la zona dorsal y lumbar fue de un 41.5%, seguido de cuello y hombro con un 18.5%, muñeca o mano 9.2% y codo/antebrazo 4.6%. Esto resalta que el 92.3% de los cuidadores tuvieron lesiones musculoesqueléticas. La conclusión fue que al realizar actividades sobreexigidas los cuidadores manifestaron dolores en su cuerpo. (9)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Lesiones musculoesqueléticas:

Los trastornos musculoesqueléticos fue definido como problemas de salud del sistema locomotor, esto fue según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2004, asimismo son un grupo de afecciones degenerativas e inflamatorias que comprometen la salud del aparato locomotor que pueden afectar a los tendones, ligamentos, músculos, cartílagos, huesos, cápsulas articulares y nervios. (20) Afectan frecuentemente en zonas de cuello, espalda, codos, manos, muñecas y hombros. Las patologías más comunes en estas zonas son las tendinitis, cervicalgias, lumbalgias, síndrome del túnel carpiano, entre otros; esto se debe por movimientos repetitivos, posturas incorrectas o estáticas, fuerza excesiva y tiempo laboral. (21)(22)

2.2.2 Lesiones musculoesqueléticas del cuidador:

Se define como cuidadores a aquellas personas que pueden ser familiar, profesional o no de una persona con alguna discapacidad. Su primordial función es poder satisfacer continuamente las necesidades emocionales y físicas de las personas con discapacidad. (23) Debido a ello la sobrecarga de tareas en un cuidador puede afectar en su salud, debido a la sobrecarga de actividades diarias que realizan, lo que implica que se exponen a un mayor riesgo de sobrecarga física y mental. (7) (24)

2.2.3 Sintomatología

La sintomatología musculoesquelética se define como una enfermedad musculoesquelética o del tejido conectivo que ocasiona dolor o lesión en el músculo. Dentro de los síntomas más frecuentes está el dolor, hormigueo, inflamación, rigidez, disminución de sensibilidad y fuerza. Los síntomas van a depender de la evolución de su

dolencia originada por algún sobreesfuerzo o posturas inadecuadas. (25)(26) Estos síntomas se puede distinguir en:

1. Presencia de dolor y cansancio en el tiempo de ejecutar una actividad, mejorando en el reposo.
2. Inicio de dolor al empezar una actividad, y continua la sintomatología en el reposo, afectando la calidad de sueño.
3. Durando el momento de reposo se evidencia la sintomatología, afectando en la realización de tareas. (27)

2.2.4 Causas de dolor musculoesquelético

La presencia de dolor en los cuidadores o padres provienen de varios factores expresándose, a veces simultáneamente, en diversas partes del cuerpo.

Los cuales se puede clasificar en:

- Extrínsecas: Por un mecanismo directo como los de alto impacto.
- Intrínsecas: Por la aplicación de una fuerza tensional superior a la resistencia del tejido, cuando está en contracción activa. (28)

También, se puede clasificar por el tiempo que dura los síntomas:

- Agudas o de aparición repentina: Contractura muscular por espasmo muscular o un calambre, distensiones, roturas o desgarros musculares, esguince, tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis lateral o epitrocleitis medial y traumatismos tendinosos, etc.
- Crónicas: Se debe a una evolución inadecuada de las lesiones agudas y que podrían desarrollarse en trastornos, como: fibrosis muscular, fibromialgia, infección, tumores, artritis reumatoide, artrosis, síndrome del túnel carpiano, cubital y del tarso. (29)(30)

2.2.5 Cuestionario Nórdico estandarizado

El Cuestionario fue elaborado por Kourinka en 1987, donde se dio inicio en un proyecto fundado por el Consejo de Ministros de los Países Nórdicos. Este instrumento

permite la detección y análisis de los síntomas musculoesqueléticos, con la finalidad de identificar futuras lesiones o enfermedades. Asimismo tiene como objetivo poder concientizar y mejorar la forma de cómo ejecutan sus tareas, a fin de mejorar su calidad de vida o bienestar, evitando así alteraciones o lesiones en su cuerpo. (31)(32)

Este instrumento es fiable, anónimo y se puede aplicar de dos formas: autoadministrada y por el encuestador. Las dimensiones que evalúan son la presencia o ausencia de molestia en la zona de cuello, hombro, espalda, codo/antebrazo, mano/muñeca. (33)

2.2.6 Clasificación según su localización:

Las zonas más frecuentes de lesiones musculoesqueléticas, según las dimensiones del Cuestionario nordico:

- Cuello: a nivel del cuello puede presentar entumecimiento, cefaleas, rigidez, dolor u hormigueo en zona de la nuca.
- Hombros: pueden presentar hormigueo, rigidez, dolor, hombro doloroso, limitación en la realización de movimientos. (34)
- Espalda: se puede presentar un dolor localizado que puede o no irradiar hacia los miembros inferiores,
- Codo y muñeca: se puede irradiarse al antebrazo acompañado de adormecimiento en algunos dedos de la mano.(35)

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Es deductivo porque incluye la veracidad y certeza del estudio, teniendo como finalidad la verificación de los resultados y conclusiones. (36)

3.2 Enfoque de la investigación

El proyecto es cuantitativo, ya que se analizarán los datos obtenidos de manera numérica, lo cual determinará los instrumentos y los resultados de manera objetiva. (37)

3.3 Tipo de investigación

Es aplicada, porque tiene como finalidad dar respuestas a los problemas determinados, asimismo tiene un enfoque cuantitativo descriptivo. (38)

3.4 Diseño de la investigación

No experimental, ya que no se van a modificar las variables, sino que se observará e interpretará los datos para obtener una conclusión. De corte transversal y observacional, debido a que los datos fueron recopilados en un solo tiempo y de alcance descriptivo porque tiene como finalidad la descripción de la variable en un tiempo determinado. (39)



M: Padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima.

O: Lesiones musculoesqueléticas con el Cuestionario Nórdico.

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Estará constituida por 100 padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, durante el periodo de Enero a Marzo 2024, teniendo como referencias estadísticas de Septiembre a Noviembre 2023. (40)

3.5.2 Muestra

La muestra será de 80 padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica. (41)

3.5.3 Muestreo

No probabilístico por conveniencia, ya que el investigador escogerá a los participantes siguiendo los criterios de inclusión y exclusión. (42)

3.5.4 Criterios de inclusión

- Padres entre las edades de 20 a 60 años.
- Padres que firmen el consentimiento informado adecuadamente.
- Padres que completen el cuestionario.
- Padres que pertenezcan al Centro de rehabilitación física pediátrica.
- Padres que estén presentes en el momento de la evaluación.

3.5.5 Criterios de exclusión

- Padres que tengan dificultades de comprensión para rellenar el cuestionario.
- Padres que presenten alguna enfermedad degenerativa, musculoesquelética o neurológica.
- Padres que abandonen la evaluación.
- Padres que asistan por primera vez al Centro de rehabilitación física pediátrica.

- Padres que asistan con alguna cirugía reciente.

3.6 Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
V1. Lesiones Musculo esquelético del padre	Es la alteración que presenta el sistema óseo, muscular, nervioso y circulatorio. (43)	Puntuación que da como resultado de preguntas resueltas por los cuidadores/ padres, que serán realizadas por el instrumento Cuestionario Nórdico.	Zona o localización del desorden musculoesquelético Tiempo del desorden musculoesquelético Severidad de la sintomatología Efecto en el ámbito laboral Atribución de las molestias percibida	1. ¿Ha tenido molestias en...? 4. ¿has tenido molestias en los últimos 12 meses? 2. ¿Desde hace cuánto tiempo? 5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos meses? 6. ¿Cuánto dura cada episodio? 8. Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses? 9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días? 10. Póngale nota a sus molestias entre 0-5 3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo? 7. ¿Cuánto tiempo estas molestias les han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses 11. ¿A qué atribuye estas molestias?	Cualitativo nominal	si / no si / no - 1 año entre 1 a 2 años + de 1 año 1 a 7 días 8 a 30 días + 30 días no seguidos siempre más de 1 hora 1 a 24 horas 1 a 7 días 1 a 4 semanas más de 1 mes si / no si / no 1-2-3-4-5 si / no 0 día 1 a 7 días 1 a 4 semanas más de 1 mes	Cuestionario Nórdico

						trabajo deportes otros	
Factor Sociodemográfico	Son características de la propia persona, tanto en sus aspectos biológicos, económicos, culturales y sociales en donde se puede desenvolver el sujeto. (44)	Enfocado en las características físicas de las personas para una adecuada identificación.	Sexo	Características físicas	Cualitativo o Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino ● Femenino 	Ficha de recolección de datos
			Edad	Número de años	Cuantitativo Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 – 29 años ● 30 – 39 años ● 40 - 49 años ● 50 - 60 años 	
			Ocupación	Trabajo que se dedica el padre	Cuantitativo Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Ama de casa ● Jardinero ● Agricultor ● Docente ● Comerciante ● Otros profesionales 	
			Tiempo que asiste a terapia	Cantidad de tiempo que lleva en terapia a su hijo.	Cuantitativo Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 -6 meses ● 7 - 12 meses ● 2 años ● 3 años ● 4 años 	
Factores Clínicos	Son características inherentes al paciente, dadas o diagnosticadas por el profesional.(45)	Enfocado en poder detectar una característica o alteración en el cuidador o padre.	Intervención Quirúrgica	Cuidador que estuvo expuesto a una cirugía	Cuantitativo Nominal	Si No	
			Medicación	El cuidador tome algun medicamento para su dolencia.	Cuantitativo Nominal	Si No	
			Diagnóstico de su hijo	Diagnóstico brindado por el profesional de salud.	Cualitativo Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● Síndrome de Down ● PCI ● Trastorno del espectro autista ● Discapacidad intelectual 	

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La técnica que se utilizará para el proyecto a desarrollar será una encuesta para el Cuestionario Nórdico y un documento de recolección de datos realizado por el autor.

Para la recolección de datos se realizó lo siguiente:

- Se pidió el permiso del director del Centro de rehabilitación física pediátrica con quien se coordinará el ingreso al centro y la ejecución del test para la recolección de datos respectivos.
- El proceso se dará con la selección de los padres teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Los datos se recolectaron en un tiempo aproximado de 10 a 20 minutos en general tanto para el Cuestionario Nórdico y la ficha de recolección.

3.7.2 Descripción

Para la recopilación de datos se elaboró una ficha que tiene 4 partes.

- **I parte:** Contiene los datos sociodemográficos de los padres: edad (20-29, 30-39, 40-49, 50+60 años), sexo (femenino, masculino), ocupación (Ama de casa, Jardinero, Agricultor, Docente, Comerciante, Otros profesionales), tiempo que asiste a terapia (0 -6 meses, 7 - 12 meses, 2 años, 3 años, 4 años),
- **II parte:** Contiene los datos clínicos: intervención quirúrgica (sí, no), medicamento (sí, no), diagnóstico de su hijo (Síndrome de Down, PCI, Trastornos del espectro autista, Discapacidad intelectual)
- **III parte:** Cuestionario Nórdico estandarizado:
El cuestionario Nórdico es de gran utilidad en el estudio, sirve para el análisis y detección de síntomas musculoesqueléticos, para obtener

información de fatiga, dolores corporales, discomfort, etc. siendo aplicado en el mundo y Latinoamérica. Consta de 11 preguntas que con los resultados nos permite dar una estimación con respecto al nivel de riesgo: Presencia y localización del desorden musculoesquelética (1,4), Severidad de la sintomatología(5,6,8,9,10). Evolución desorden (2), Efecto en el ámbito laboral (3,7), Atribución de las molestias. (11)(46)

FICHA TECNICA DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO NORDICO ESTANDARIZADO	
Nombre:	Cuestionario Nordico estandarizado
Autor:	Kuorinka 1987
Versión Española:	Cedeño J, 2021
Aplicación en Perú:	Bejarano Mirian, 2021
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach 0.718
Validez:	3 profesionales expertos
Población:	Lesiones musculoesqueléticas en padres.
Administración:	Auto administrada
Duración de la prueba:	10 - 15 minutos
Grupos de aplicación:	Padres de 20 a 60 años
Calificación:	Manual

Uso:	Identificar la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres.
Materiales:	Formato físico del instrumento
Distribución de los ítems:	<p>Presenta 11 preguntas con 5 dominios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presencia y localización del desorden musculoesquelética ● Evolución desorden ● Severidad de la sintomatología ● Efecto en el ámbito laboral ● Atribución de las molestias.

3.7.3 Validación

Se tendrá en cuenta la validación del Cuestionario Nórdico con 0.78

Por ello estos instrumentos son validados por 3 expertos, obteniendo así una validez para el Cuestionario Nórdico según Herrera de 1.0 que significa validez perfecta para estos instrumentos.(47)

3.7.4 Confiabilidad

Para estar seguros si el instrumento Cuestionario Nórdico (Alfa de Cronbach 0.718) sea confiable, se elaboró una prueba piloto en 20 cuidadores , obteniendo un valor final del alfa de Cronbach de 0.743 para el Cuestionario Nórdico que según Herrera brinda una excelente confiabilidad. (48)

3.8 Procesamiento y análisis de datos

Posteriormente a la recopilación de datos, se verificó que los instrumentos hayan sido completados adecuadamente, caso contrario las pruebas hubieran sido consideradas para la investigación. Después se realizó en Microsoft Excel una base de datos y se codificó la variable de estudio. Los valores obtenidos y codificados se pasaron al programa (IBM SPSS versión 27) para un mejor análisis.

Para este estudio se utilizó el estadígrafo de Chi Cuadrado, debido a que la variable es de tipo cualitativo, siendo datos no paramétricos debido a que no presentan una distribución normal los datos.

3.9 Aspectos éticos

El trabajo tuvo como prioridad el buen trato al paciente. Se le solicitó la autorización respectiva a los familiares o apoderados de cada niño, el trabajo no presentó ningún peligro en la salud de los participantes. Los datos recolectados son totalmente confidenciales.

Se brindó la información a cada participante sobre su identificación, que se mantendrá en total reserva, así como los resultados serán entregados únicamente a los padres o apoderados.

Este estudio se basó en la declaración de Helsinki, que nos explica las condiciones de dignidad, reservación de datos, protección de los derechos y el bienestar de los participantes de este estudio, según la ley N.º 29733. (49)(50)

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo de resultados

Características sociodemográficas del padre.

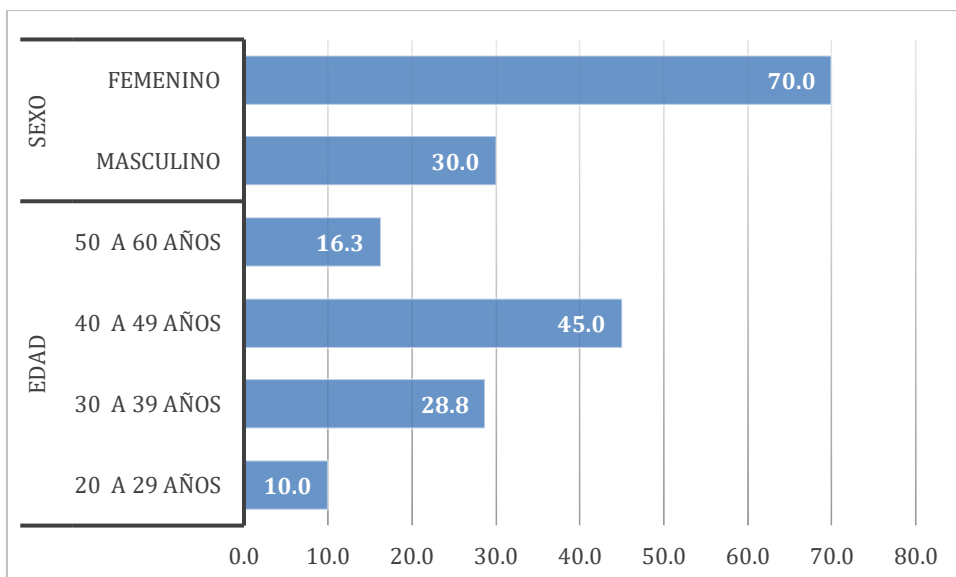
Tabla 1. *Edad, sexo de los padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.*

		FRECUENCIA	PORCENTAJE %
EDAD	20 a 29 años	8	10.0
	30 a 39 años	23	28.8
	40 a 49 años	36	45.0
	50 a 60 años	13	16.3
	TOTAL	80	100
SEXO	Masculino	24	30.0
	Femenino	56	70.0
	TOTAL	80	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 1:

Edad, sexo de los padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023.



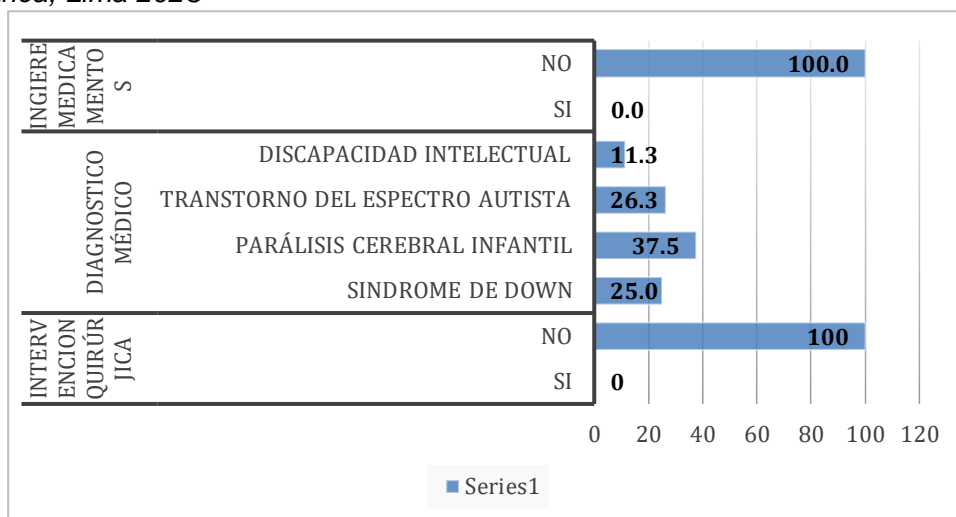
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 1 presenta las características sociodemográficas de los padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023. El 45%, tenían entre 40 y 49 años; el 28,8% de 30 a 39 años; 16,3% de 50 a 59 años mientras que el 10% eran de 20 a 29 años. Respecto al género, el 70%, eran de sexo femenino y solo el 30% de sexo masculino.

Tabla 2. Características clínicas en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023

		FRECUENCIA	PORCENTAJE %
INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA	SI	0	0.0
	NO	80	100.0
	TOTAL	80	100.0
DIAGNÓSTICO MÉDICO	Síndrome de Down	20	25.0
	Parálisis cerebral infantil	30	37.5
	Trastorno del espectro autista	21	26.3
	Discapacidad Intelectual	9	11.3
	TOTAL	80	100.0
INGIERE MEDICAMENTOS	SI	0	0.0
	NO	80	100.0
	TOTAL	80	100.00

Figura 2. Características clínicas en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023



Fuente: Elaboración propia.

La tabla y gráfico 2 indica las características clínicas de los niños de padres de un centro de rehabilitación pediátrica, Lima 2024. Ninguno de los niños tuvo una intervención quirúrgica. Finalmente, el 37.5% de parálisis cerebral infantil, el 26.3% de trastorno del espectro autista, el 25% padecía de síndrome de Down y el 11.3% padecía discapacidad intelectual.

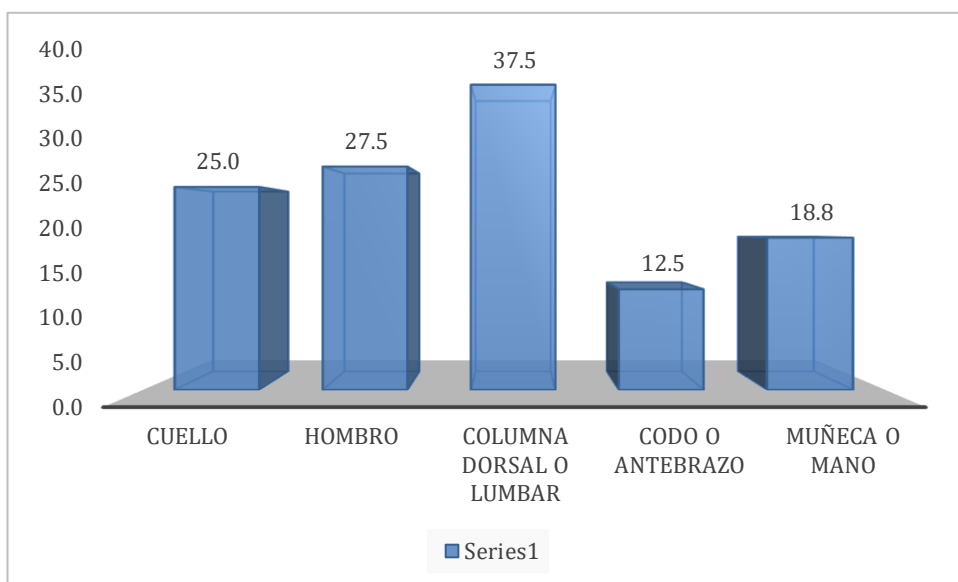
Evaluación de los trastornos musculoesqueléticos en padres

Tabla 3. Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los padres.

	SI PRESENTA		NO PRESENTA		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	
Cuello	20	25.0	60	75.0	80
Hombro	22	27.5	58	72.5	80
Columna dorsal o lumbar	30	37.5	50	62.5	80
Codo o antebrazo	10	12.5	70	87.5	80
Muñeca o mano	15	18.8	65	81.3	80

Figura 3:

Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los padres



Fuente: Elaboración propia

La tabla y gráfico 3 muestran trastornos musculoesqueléticos en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2024. En el cuello, el 25% presentaron trastornos musculoesqueléticos y 75% no presentaron. En el hombro, el 27.5% presentaron trastornos y el 72.5% no presentaron. En la columna dorsal o lumbar el 37.5% presentaron trastornos y el 62.5% no presentaron. En el codo o antebrazo, el 12.5% presentaron trastornos y el 87.5% no lo presentaron. En la muñeca o mano, el 18.8% lo presentaron y el 81.3% no lo presentaron.

Tabla 4. Tiempo de padecimiento de los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores

	< 1 AÑO		ENTRE 1 y 2 AÑO		> A 1 AÑO		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	
Cuello	7	46.7	4	26.7	4	26.7	15
Hombro	8	53.3	4	26.7	3	20.0	15
Columna dorsal o lumbar	11	30.6	8	22.2	17	47.2	36
Codo o antebrazo	1	20.0	0	0.0	4	80.0	5
Muñeca o mano	1	11.1	4	44.4	4	44.4	9

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4 presenta el tiempo de padecimiento de los trastornos musculoesqueléticos en la muestra. En el cuello, el 46.7% a padecido de trastornos musculoesqueléticos durante menos de 1 año; el 26.7% entre 1 y 2 años y el 26.7% por más de 1 año. En el hombro, el 53.3% a padecido de trastornos musculoesqueléticos durante menos de 1 año; el 26,7% entre 1 y 2 años y el 20% por más de 1 año. En la columna dorsal o lumbar, el 30,6% a padecido de trastornos musculoesqueléticos durante menos de 1 año; el 22,2% entre 1 y 2 años y el 47,2% por más de 1 año. El 80.0% padecían de trastornos en el codo o antebrazo por más de 1 año. En la muñeca o mano, el 44.4% a padecido de trastornos musculoesqueléticos entre 1 y 2 años y el 44.4% por más de 1 año.

Tabla 5. Cambio de puesto de trabajo por los trastornos musculoesqueléticos en padres..

	SI		NO		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	
Cuello	7	43.8	9	56.3	16
Hombro	5	33.3	10	66.7	15
Columna dorsal o lumbar	6	17.6	28	82.4	34
Codo o antebrazo	1	20.0	4	80.0	5
Muñeca o mano	7	70.0	3	30.0	10

Fuente: Elaboración propia

Respecto al cambio de puesto de trabajo, debido a los trastornos musculoesqueléticos, el 43.8% que sufrían de síntomas en el cuello, cambió de puesto de trabajo mientras que el 56.3% no lo hizo. De los que padecían de trastornos en el hombro, el 33.3% cambió de puesto de trabajo y que el 66.7% no lo hizo. De los que padecían de trastornos en la columna dorsal o lumbar, el 17,6% cambió de puesto de trabajo y el 82,4% no lo hizo. De los que padecían de trastornos en el codo o antebrazo, el 20%, cambió de puesto de trabajo pero el 80% no. De los que padecían de trastornos en la muñeca o mano, el 70% cambió de puesto de trabajo mientras que el 30% no lo hizo.

Tabla 6. Presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en padres.

	SI		NO		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	
Cuello	15	100.0	0	0.0	15
Hombro	16	100.0	0	0.0	16
Columna dorsal o lumbar	35	100.0	0	0.0	35
Codo o antebrazo	5	100.0	0	0.0	5
Muñeca o mano	9	100.0	0	0.0	9

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses, se encontró que, en el cuello, el 100,0% presentaron trastornos musculoesqueléticos; en el hombro, el 100,0% presentaron; en la columna dorsal o lumbar, el 100,0% los presentaron; en el codo o antebrazo, el 100,0% lo presentaron y en la muñeca o mano, el 100,0% lo presentaron.

Tabla 7. Tiempo de presencia de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en padres.

	DE 1 A 7 DIAS		DE 8 A 30 DIAS		> DE 30 DIAS NO SEGUIDO		SIEMPRE		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	
Cuello	7	43.8	3.00	18.8	2	12.5	4	25.0	16.00
Hombro	5	33.3	4.00	26.7	3	20.0	3	20.0	15.00
Columna dorsal o lumbar	21	65.6	2.00	6.3	4	12.5	5	15.6	32.00
Codo o antebrazo	2	28.6	3.00	42.9	1	14.3	1	14.3	7.00
Muñeca o mano	2	20.0	5.00	50.0	1	10.0	2	20.0	10.00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7 presenta el tiempo de duración de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses. En el cuello, el 43.8% a padecido de trastornos musculoesqueléticos de 1

a 7 días; el 18,8% de 8 a 30 días; el 12.5% los ha tenido por más de 30 días no seguidos y el 25,0% los han tenido siempre. En el hombro, el 33,3% han tenido síntomas de 1 a 7 días; el 26,7% de 8 a 30 días; el 20,0% por más de 30 días no seguidos y el 20,0% los ha tenido siempre. En la columna dorsal o lumbar, el 65,6% ha tenido los trastornos de 1 a 7 días; el 6.3% los ha tenido de 8 a 30 días; el 12.5% por más de 30 días no seguidos y el 15.6% los ha tenido siempre. En el codo o antebrazo, el 28.6% han padecido de trastornos musculoesqueléticos de 1 a 7 días y el 42.9% han tenido los trastornos de 8 a 30 días. En la muñeca o mano, el 20% han tenido los trastornos musculoesqueléticos de 1 a 7 días; el 50% los han tenido de 8 a 30 días, el 10% por mas de 30 dias no seguido y el 20% han tenido los trastornos siempre.

Tabla 8. Duración de cada episodio en los cuidadores

	< DE 1 HORA		DE 1 A 24 HORAS		DE 1 A 4 DIAS		DE 1 A 7 DIAS		> DE 1 MES		TOTAL
	FRE C	%	FREC	%	FREC	%	FRE C	%	FRE C	%	
Cuello	7	43.8	7.00	43.8	0.00	0.0	0	0.0	2	12.5	16.00
Hombro	5	27.8	7.00	38.9	4.00	22.2	2	11.1	0	0.0	18.00
Columna dorsal o lumbar	11	34.4	17.00	53.1	4.00	12.5	0	0.0	0	0.0	32.00
Codo o antebrazo	5	100.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0	0.0	0	0.0	5.00
Muñeca o mano	2	22.2	7.00	77.8	0.00	0.0	0	0.0	0	0.0	9.00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8 presenta la duración de cada episodio respecto a los trastornos musculoesqueléticos que padecía la muestra. En el cuello, en el 43.8% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora; en el 43.8% la duración fue de 1 a 24 horas; y en el 12.5% el episodio duró más de 1 mes. En el hombro, en el 27,8% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora; en el 38.9% de 1 a 24 horas; en el 22.2% de 1 a 4 días y en el 11.1% la duración fue de 1 a 7 días. En la columna dorsal, en el 34,4% el episodio tuvo una duración

de menos de 1 hora; en el 53,1% la duración fue de 1 a 24 horas y en el 12.5% la duración fue de 1 a 4 días. Todos los que padecían de molestias en el codo o antebrazo, el episodio tuvo una duración de 1 a 24 horas. En la muñeca o mano, en el 22.2% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora y en el 77.8% la duración fue de 1 a 24 horas.

Tabla 9. *Tiempo de ausencia en el trabajo en los últimos 12 meses en padres.*

	0 DIAS		1 A 7 DIAS		DE 1 A 4 SEMANAS		> 1 MES		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	
Cuello	9	52.9	4.00	23.5	0	0.0	4	23.5	17.00
Hombro	11	64.7	3.00	17.6	3	17.6	0	0.0	17.00
Columna dorsal o lumbar	24	77.4	7.00	22.6	0	0.0	0	0.0	31.00
Codo o antebrazo	5	100.0	0.00	0.0	0	0.0	0	0.0	5.00
Muñeca o mano	2	20.0	6.00	60.0	0	0.0	2	20.0	10.00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 9 presenta el tiempo de ausencia en el trabajo, en los últimos doce meses, que tuvo la muestra como consecuencia de los trastornos musculoesqueléticos que padecía. Por los trastornos en el cuello, el 52.9% no tuvo ausencia en el trabajo; el 23.5% se ausentó de 1 a 7 días y el 23.5% más de un mes. En el hombro, el 64.7% no tuvo impedimento para asistir a su trabajo; el 17.6% estuvo ausente de 1 a 7 días y el 17,6% se ausentaron de 1 a 4 semanas. Por las molestias en la columna dorsal o lumbar, el 77.4% no tuvo ausencia laboral mientras que el 22.6% se ausentaron de 1 a 7 días. Por trastornos en el codo o antebrazo, ninguno se ausentó en su trabajo. De los que presentaron trastornos en la muñeca o mano, el 20% no tuvo impedimento para asistir a su trabajo, el 60% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 20% si tuvieron impedimento de más de 1 mes.

Tabla 10. *Tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en padres.*

	SI		NO		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	
Cuello	3	18.8	13	81.3	16
Hombro	4	25.0	12	75.0	16
Columna dorsal o lumbar	6	18.2	27	81.8	33
Codo o antebrazo	0	0.0	5	100.0	5
Muñeca o mano	4	40.0	6	60.0	10

Fuente: Elaboración propia

Respecto al tratamiento recibido en los últimos doce meses, el 18.8% de los que tenían molestias en el cuello recibieron tratamiento y el 81.3% no lo tuvieron. En el hombro, el 25% recibió tratamiento y el 75% no. En la columna dorsal o lumbar el 18.2% tuvo tratamiento y el 81,8% no. En el codo o antebrazo, ninguno recibió tratamiento. En la muñeca o mano, el 40% recibió tratamiento mientras que el 60% no lo recibió.

Tabla 11. *Trastornos musculoesqueléticos en los últimos 7 días en los cuidadores.*

	SI		NO		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	
Cuello	11	68.8	5	31.3	16
Hombro	13	86.7	2	13.3	15
Columna dorsal o lumbar	19	61.3	12	38.7	31
Codo o antebrazo	3	37.5	5	62.5	8
Muñeca o mano	6	60.0	4	40.0	10

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11 presenta los trastornos musculoesqueléticos que padecía la muestra, en los últimos 7 días. En el cuello, el 68.8% los presentaron mientras que el 31.3% no presentaron. En el hombro, el 86.7% los presentaron y el 13,3% no los presentaron. En la columna dorsal o lumbar, el 61,3% los presentaron y el 38,7% no los presentaron. En el codo o antebrazo, el 37,5% los presentaron y el 62,5% no los presentaron. En la muñeca o mano, el 60% los presentaron y el 40% no los presentaron.

Tabla 12. Intensidad de los trastornos musculoesqueléticos por zonas en padress.

	MUY LEVE		LEVE		MODERADO		INTENSO		MUY INTENSO		TOTAL
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	
Cuello	0	0.0	0.00	0.0	7.00	41.2	8	47.1	2	11.8	17.00
Hombro	0	0.0	2.00	12.5	5.00	31.3	5	31.3	4	25.0	16.00
Columna dorsal o lumbar	0	0.0	4.00	12.1	9.00	27.3	15	45.5	5	15.2	33.00
Codo o antebrazo	0	0.0	0.00	0.0	3.00	60.0	0	0.0	2	40.0	5.00
Muñeca o mano	0	0.0	2.00	22.2	0.00	0.0	5	55.6	2	22.2	9.00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 presenta la percepción que tenía la muestra, respecto a la intensidad de los trastornos musculoesqueléticos que padecía. En el cuello, el 41,2% manifestaron que eran moderados; el 47.1% que eran intensos y el 11.8% muy intensos. En el hombro, el 12.5% manifestaron que eran leves; el 31,3% moderados, el 31,3% intensos y el 25,0% muy intensos. De los que tenían trastornos en la columna dorsal o lumbar, el 12,5% eran leves; el 27,3% moderados, el 45.5% intensos y el 15,2% muy intensos. En el codo o antebrazo, el 60% manifestaron que eran moderados y el 40% muy intensos. De los que tenían trastornos en la muñeca o mano, en el 22.2% eran leves, en el 55.6% eran intensos y en el 22.2% eran muy intensos.

Tabla 13. Causas de los trastornos musculoesqueléticos en padres..

	TRABAJO		DEPORTES		OTRAS		TOTAL
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
Cuello	6	40.0	0	0.0	9	60.0	15
Hombro	7	43.8	2	12.5	7	43.8	16
Columna dorsal o lumbar	18	52.9	0	0.0	16	47.1	34
Codo o antebrazo	0	0.0	0	0.0	5	100.0	5
Muñeca o mano	6	60.0	0	0.0	4	40.0	10

Fuente: Elaboración propia

La tabla 13 presenta las causas de los trastornos musculoesqueléticos que padecía la muestra. En el cuello, el 40% de los cuidadores indicaron que era por el trabajo y el 60% que era consecuencia de otras causas. En el hombro, el 43,8% que se debía al trabajo, el 12.5% al deporte y el 43.8% a otras causas. En la columna dorsal o lumbar, el 52,9% que se debía al trabajo y el 47,1% a otras causas. En el codo o antebrazo, el 100,0% que se debía a otras causas. En la muñeca o mano, el 60% que se debía al trabajo y el 40% a otras causas.

Tabla 14. *Presencia de trastornos musculoesqueléticos en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023*

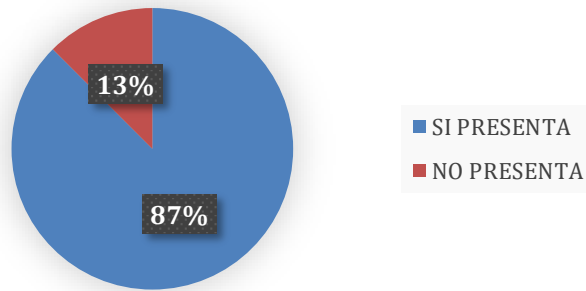
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI PRESENTA	70	87.50
NO PRESENTA	10	12.50
TOTAL	80	100.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.

Presencia de trastornos musculoesqueléticos en *en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023*

Trastornos musculoesqueleticos



En la tabla 14 y figura 4 la muestra, formada por en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023. El 87% presentaron trastornos musculoesqueléticos y el 13% de los cuidadores no presentaron trastornos musculoesqueléticos.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El trabajo concluye que existe una frecuencia de lesiones musculoesqueleticas de los padres del Centro de rehabilitación física pediátrica.
- De acuerdo a los hallazgos respecto a los trastornos musculoesqueléticos del padre, se encontró como resultado que el 87.5% presentan trastornos musculoesqueléticos.
- Existe mayor prevalencia en la zona dorso lumbar la más afectada con 37.5% de las molestias seguido de hombros y cuello.
- Según los aspectos sociodemográficos de los padres del centro de rehabilitación físico pediátrico, se concluye que existe mayor prevalencia en el sexo femenino con 70% en las edades de 40 a 49 años.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda que los Centros de rehabilitación física pediátrica, implementen charlas a los padres, con respecto a la importancia y cuidado de lesiones musculoesqueleticas.
- Brindar campañas y concientizar a los padres sobre la higiene postural y como abordar a su niño con la finalidad de disminuir dolencias.
- Se sugiere brindar talleres vivenciales a los padres explicándoles de las diferencias patologías y posibles lesiones que pueden afectar en su calidad de vida o en sus AVD.

- Que los centros implementen charlas de promoción y prevención de salud a los padres.

REFERENCIA:

1. Trastornos musculoesqueléticos [Internet]. [citado 16 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
2. Maravi C, Martina D. Riesgos ergonómicos y sintomatología musculoesquelética en enfermeros de áreas de emergencia de un Hospital del Seguro Social, Lima 2023 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2023 [citado 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9462>
3. Ruiz KP, Diaz CIW. Factores de Riesgo Disergonómico y Su Relación con Lesiones Músculo Esqueléticas en los Trabajadores de Almacén de Estructuras Metálicas de una Empresa de Construcción de Líneas de Transmisión. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 19 de julio de 2023 [citado 20 de octubre de 2023];7(4):670-82. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6901>
4. Proaño H, Marcelo E. Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en fisioterapeutas de la ciudad de Quito 2020-2021 [Internet]. PUCE - Quito; 2021 [citado 20 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/19365>
5. Peralta GB, Alfredo IB, Arciniegas VM. Dolor lumbar inespecífico en cuidadores de niños con discapacidad. Rev Mex Med Fis Rehab [Internet]. 10 de septiembre de 2018 [citado 19 de octubre de 2023];29(3-4):42-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2017/mf173-4c.pdf>
6. Aponte ME, Cedeño C, Henríquez G. TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UCI. SALUTA [Internet]. 2022 [citado 20 de octubre de 2023];(5):61-78. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/327/3273192004/3273192004.pdf>
7. Ibarra J, Cecilia C. Prevención del riesgo ergonómico en el cuidador de la persona con discapacidad física [Internet]. Universidad Ncional de Chimborazo; 2023 [citado 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10370>
8. Zavala R, Viviana E. Plan de Educación para cuidadores de la persona adulta mayor en situación de dependencia funcional [Internet]. Universidad Técnica de Ambato/ Facultad de Ciencias de Salud /Centro de Posgrados; 2023 [citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38292>
9. Espinoza O, Katherine L. Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima 2022 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2023 [citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9279>
10. Güere L, Severa A. Molestias musculoesqueléticas en cuidadores de estudiantes con discapacidad del CEBE 13 Jesús Amigo de Ate Vitarte - 2017 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2017 [citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/2488>

11. Zorrilla Q, Paola J. Relación entre síntomas músculo-esqueléticos y ausentismo laboral en trabajadores de construcción civil en un distrito de Lima-Perú, 2021 [Internet]. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2023 [citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1922>
12. Sagástegui R, del Carmen M. Riesgo ergonómico y trastornos músculo esqueléticos en enfermeras – Unidad de Cuidados Intensivos. 2021 [citado 15 de octubre de 2023]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_d01a1e8f418d5924feed893586743859
13. Morles V. Sobre la metodología como ciencia y el método científico: un espacio polémico. Rev Pediatr [Internet]. 2002 [citado 15 de octubre de 2023];23(66):121-46. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0798-97922002000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Samaniego G. Asesoría de Tesis. Mi Asesor de Tesis; 2022 [citado 15 de octubre de 2023]. Cómo hacer la justificación de una investigación [paso a paso]. Disponible en: <https://miasordetesis.com/como-hacer-la-justificacion-de-una-investigacion-paso-a-paso/>
15. López RL, Licona NE Álvarez, Sosa DMR, Dávila HAR. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador primario de pacientes con discapacidad en un centro de rehabilitación en tercer nivel de atención. Rev Mex Med Fis Rehab [Internet]. 14 de septiembre de 2023 [citado 17 de octubre de 2023];35(1-2):14-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2023/mf231c.pdf>
16. Gómez-Ramírez E, Calvo-Soto AP, Dosman BT, de los ángeles Ángulo M. Sobrecarga del cuidado y morbilidad sentida en cuidadores de niños con discapacidad. Duazary [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 18 de octubre de 2023];16(1):67-78. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/2508>
17. Aguilar M, Alexandra M. Estudio descriptivo del dolor de espalda en cuidadores de personas con discapacidad física severa, ocasionado por posturas forzadas en un centro de cuidado diario en la ciudad de Quito [Internet]. Universidad Internacional SEK; 2019 [citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3590>
18. Carranza Parrilla AM, Sánchez García KM. Factores de riesgo y la presencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadores de pacientes con discapacidad en un centro de atención residencial, San Miguel, 2022 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2022 [citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97466>
19. Jiménez T, Neil J. Riesgo ergonómico en cuidadores del INABIF que asisten a residentes con discapacidad en sus actividades de vida diaria, Lima 2018 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021 [citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17153>

20. Samaniego S, Karina D. Trabajo muscular y su incidencia en las lesiones musculoesqueléticas en trabajadores de la industria metalmeccánica [Internet]. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Maestría en Seguridad e Higiene Industrial y Ambiental; 2018 [citado 15 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27425>
21. Suescún Lopera M, Valencia Ruiz J. Lesiones musculo esqueléticas de miembro superior y tronco en músicos instrumentistas asociadas a la práctica y sus estrategias de prevención (ejercicio físico e higiene postural). 2019 [citado 15 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/10946/5822>
22. González López R. Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas y factores de riesgo en pianistas [Internet]. 2020 [citado 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11000/7870>
23. Martínez AIA, Santamaría EM, Borque LB, Rubio AM, Rubio MB, Pardos BG. Prevención de lesiones musculoesqueléticas en el personal sanitario. Rev Obras Sanit Nac B Aires [Internet]. 2021 [citado 21 de octubre de 2023];2(11):478. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcart?info=link&codigo=8210638&orden=0>
24. Calli Charca M, Vilca Ayala LK. Influencia del dolor musculoesquelético en la calidad de vida en salud de las madres del Ministerio Médico Internacional, Arequipa – 2021 [Internet]. Universidad Continental; 2023 [citado 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/13261>
25. Sánchez D, Clara M. Sintomatología musculoesquelética y calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de cirugía I y II del hospital Essalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021 [citado 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5862>
26. Gomes NP, Pedreira LC, Nunes SFL, Alvarez AM, Siewert JS, Oliveira LMS de. Agravos ao sistema musculoesquelético do cuidador de idosos: revisão integrativa da literatura. Rev Bras Enferm [Internet]. 21 de mayo de 2021 [citado 21 de octubre de 2023];74:e20200626. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Ydn5xJwgKHYrGqmZwpgyCFK/?lang=pt&format=pdf>
27. Valecillo M, Quevedo AL, Lubo Palma A, Dos Santos A, Montiel M, Camejo M, et al. Síntomas musculoesqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar. Salud de los Trabajadores [Internet]. 2009 [citado 17 de octubre de 2023];17(2):85-95. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1315-01382009000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Hernández Rojas EM, Murillo Álvarez S, Solano Bastos A, Enríquez-Reyna MC. Riesgo de alteraciones músculo-esqueléticas en cuidadores informales de personas con parálisis cerebral. Rev Int Cienc Deporte [Internet]. 2017 [citado 17 de octubre de 2023];26:0107-12. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/181262>

29. Agüero A, Cynthia P. Síntomas musculoesqueléticos en estudiantes de secundaria de la institución educativa nacional 143 solidaridad II, 2022 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2022 [citado 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/8675>
30. Dolor musculoesquelético: tipos, frecuencia y abordaje [Internet]. [citado 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.normon.com/articulo-blog/dolor-musculoesqueletico-tipos-frecuencia-y-abordaje>
31. García SRC, Burbano EDY, Constante LFF, Álvarez MGA. Gestión del talento humano: Diagnóstico y sintomatología de trastornos musculoesqueléticos evidenciados a través del Cuestionario Nórdico de Kuorinka. IRJ [Internet]. 10 de enero de 2021 [citado 21 de octubre de 2023];6(1):232-45. Disponible en: <http://201.159.222.115/index.php/innova/article/view/1583>
32. Ponce C, Luis J. Adaptación cultural y validación del Cuestionario Nórdico Estandarizado de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores del sector construcción de Ecuador [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021 [citado 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9459>
33. Loyola A, Antonia R. Trastornos músculo esqueléticos en trabajadores de una industria manufacturera en la ciudad de Los Ángeles, Chile. 2018 [citado 17 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/3511>
34. Argomedo M, Sonia C. Estrés laboral y Sintomatología de Músculos Esqueléticos de los trabajadores del Hospital Eleazar Guzmán Barrón 2022 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022 [citado 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7916>
35. Paredes Rizo ML, Vázquez Ubago M. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Med Segur Trab [Internet]. 2018 [citado 19 de octubre de 2023];64(251):161-99. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0465-546X2018000200161&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. grupoaspasia.com [Internet]. Grupo Aspasia; 2021 [citado 16 de octubre de 2023]. Método (de investigación) deductivo. Disponible en: <https://grupoaspasia.com/es/glosario/metodo-de-investigacion-deductivo/>
37. El portal de la tesis [Internet]. [citado 15 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://recursos.uco.mx/tesis/investigacion.php>
38. Biblioteca: Investigación Aplicada: Definición y propósito de la Investigación Aplicada. 29 de noviembre de 2021 [citado 15 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada>
39. Tomas. Tesis y Másters Chile. 2022 [citado 15 de octubre de 2023]. ¿Qué es y para qué sirve un diseño de investigación? Disponible en:

<https://tesisymasters.cl/disenio-de-investigacion/>

40. López PL. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero [Internet]. 2004 [citado 15 de octubre de 2023];09(08):69-74. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
41. Gallay RN. Tesis y Másters Argentina. 2022 [citado 15 de octubre de 2023]. Te explicamos qué es una muestra y cómo hacer para elegirla. Disponible en: <https://tesisymasters.com.ar/que-es-una-muestra/>
42. Ortega C. QuestionPro. 2018 [citado 15 de octubre de 2023]. Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
43. Datos Breves de NIOSH: Cómo prevenir los trastornos musculoesqueléticos [Internet]. 2019 [citado 15 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2012-120_sp/default.html#:~:text=Un%20trastorno%20musculoesquel%C3%A9tico%20relacionado%20con,como%20levantar%2C%20empujar%20o%20jalar
44. Moquillaza-Risco M, León E, Dongo M, Munayco CV. Características sociodemográficas y de salud de los adultos mayores en situación de calle en Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2015 [citado 15 de octubre de 2023];32(4):693-700. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342015000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
45. Graus-Tejeda JM, Huerto-Aguilar JL, Macavilca-Cruz MA, Nájjar-Trujillo NE, Rodríguez-Hurtado D. Factores clínicos y epidemiológicos relacionados a mortalidad en pacientes con estatus epiléptico en un hospital de Lima: una serie comparativa de casos. Revista de Neuro-Psiquiatría [Internet]. 2016 [citado 21 de octubre de 2023];79(4):207-207. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/2975>
46. Allán E, Magdalena L. Validación del cuestionario nórdico para la identificación de molestias osteomusculares, y la comparación con la valoración médica, en población trabajadora de plantaciones florícolas [Internet]. Universidad Internacional SEK; 2020 [citado 21 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3706>
47. Fernández RL, Martínez RA, Urquiza DEP, Gálvez SS, Álvarez MQ. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 29 de junio de 2019 [citado 18 de octubre de 2023];48(2(Sup)):441-50. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390>
48. Confiabilidad - Qué es, concepto, validez y cómo se analiza. [citado 18 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://concepto.de/confiabilidad/>
49. Acevedo Pérez I. ASPECTOS ETICOS EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA. Cienc enferm [Internet]. 2002 [citado 18 de octubre de 2023];8(1):15-8.

Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532002000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

50. Congreso de la República [Internet]. [citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/243470-29733>

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico	Técnica de recolección de Datos
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el sexo en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de lesiones</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el sexo en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.</p>	No tiene	<ul style="list-style-type: none"> ● Variable Independiente: Lesiones musculoesqueléticas <p>Zona o localización del desorden musculoesquelético</p> <p>Tiempo del desorden musculoesquelético</p> <p>Severidad de la sintomatología</p> <p>Efecto en el ámbito laboral</p> <p>Atribución de las molestias percibida</p>	<p>Método de la Investigación: Deductivo</p> <p>Enfoque de la Investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo: aplicado</p> <p>Diseño de investigación: No Experimental</p> <p>Sub Diseño observacional</p> <p>Corte transversal</p> <p>Población 100 padres</p> <p>Muestra</p>	<p>Instrumento 1: Técnica: Encuesta</p>

<p>musculoesqueléticas según la edad en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la ocupación en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el tiempo que asiste a terapia en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023?</p>	<p>Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la edad en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.</p> <p>Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según la ocupación en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.</p> <p>Identificar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas según el tiempo que asiste a terapia en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica.</p>			<p>80 padres</p> <p>Muestreo</p> <p>No probabilístico, por conveniencia.</p>	
---	--	--	--	--	--

ANEXO 2: INSTRUMENTOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023”

Estimado participante:

La presente investigación tiene por objetivo Determinar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica. Esta ficha es anónima, por lo que tiene libertad de responder con total veracidad.

Autor(a)

Características sociodemográficas

Sexo	Masculino	Femenino
Edad	20- 29 años	
	30 – 39 años	
	40- 49 años	
	50 – 60 años	
Ocupación	Ama de casa	
	Jardinero	
	Agricultor	
	Docente	
	Comerciante	
	Otros profesionales	
Tiempo que asiste a terapia	0-6 meses	
	7-12 meses	
	2 años	
	3 años	
	4 años	

Características clínicas:

Intervención Quirúrgica	Si	
	No	
Medicación	Si	
	No	
Diagnóstico de su hijo	Síndrome de down	
	PCI	
	Trastornos de espectro autista	
	Discapacidad intelectual	

CUESTIONARIO NORDICO ESTANDARIZADO

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿Ha tenido molestias (dolor, molestias como adormecimiento, tensión o rigidez)?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta.										
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuanto tiempo?	<input type="checkbox"/> menos de 1 año		<input type="checkbox"/> menos de 1 año		<input type="checkbox"/> menos de 1 año		<input type="checkbox"/> menos de 1 año		<input type="checkbox"/> menos de 1 año	
	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años		<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años		<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años		<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años		<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	
	<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año	
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta.										
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	
	<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días	
	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos		<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos		<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos		<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos		<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	
	<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <de 1 hora		<input type="checkbox"/> <de 1 hora		<input type="checkbox"/> <de 1 hora		<input type="checkbox"/> <de 1 hora		<input type="checkbox"/> <de 1 hora	
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	
	<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día		<input type="checkbox"/> 0 día		<input type="checkbox"/> 0 día		<input type="checkbox"/> 0 día		<input type="checkbox"/> 0 día	
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	
	<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
10. Póngale nota a sus molestias en 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/> 1	
	<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 2	
	<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/> 3	
	<input type="checkbox"/> 4		<input type="checkbox"/> 4		<input type="checkbox"/> 4		<input type="checkbox"/> 4		<input type="checkbox"/> 4	
	<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
11. ¿ a qué atribuye estas molestias?	<input type="checkbox"/> trabajo		<input type="checkbox"/> trabajo		<input type="checkbox"/> trabajo		<input type="checkbox"/> trabajo		<input type="checkbox"/> trabajo	
	<input type="checkbox"/> deportes		<input type="checkbox"/> deportes		<input type="checkbox"/> deportes		<input type="checkbox"/> deportes		<input type="checkbox"/> deportes	
	<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros	

ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [..]

No aplicable [..]

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Andy Arrieta Córdova

DNI:10697600

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Universitaria

25 de Octubre del 2023



Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: ~~Jose~~ Antonio Melgarejo Valverde

DNI:06230600

Especialidad del validador: Especialista en ~~neurorrehabilitacion~~.

25 de ~~Octubre~~ del 2023



Firma del Experto Informante

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [..]

No aplicable [..]


Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Santos Lucio Chero Pisfil

DNI:06139258

Especialidad del validador: Especialista en Cardiorespiratorio

25 de Octubre del 2023



Santos Lucio Chero Pisfil
CTMP 2252 RNE. 0017
Director Respirador

Firma del Experto Informante

ANEXO 5: APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA

ANEXO 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto de investigación : “Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023”

Investigadores : Hernan Salas Acrota
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023” de fecha 06/11/2022 y versión.01_. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

.INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es Determinar cuál es la frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un Centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023. Su ejecución ayudará/permitirá conocer los posibles trastornos musculoesqueléticos que podría presentar.

Por lo tanto, con su apoyo estará aportando más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo - asistencial tanto para la comunidad científica como para la sociedad, siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos en los trastornos musculoesqueléticos.

Duración del estudio (meses): 9 meses

Nº esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le explicara en que consiste la investigación
- Firmara correctamente el consentimiento informado
- Se le realizará 11 preguntas del cuestionario Nórdico

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 25 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

Beneficios: Usted se beneficiará del presente proyecto conocerá los posibles trastornos musculoesqueléticos que podría presentar; siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos en los trastornos musculoesqueléticos, evitando así se vea comprometida indirectamente el cuidado y tratamiento de su hijo.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Hernan Salas Acrota*, 986449430 y hersalas_33@hotmail.com).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,
Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener,
Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Nombre participante:

Espinoza

DNI:

Fecha: (/ /)

Nombre investigador: Hernan, Salas Acrota

DNI: 44022383

Fecha: (/ /)




Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria sólo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

ANEXO 7: CARTA DE APROBACION DE LA INSTITUCION PARA LA RECOLECCION DE DATOS.

	Lince- Lima, 30 de Octubre del 2023
CARTA DE PRESENTACION	
SR:	
Salas Acrota Hernán	
Presente:	
De nuestra consideración:	
<p>Por medio de la presente, comunicamos que se evaluó y acepto la Autorización de la investigación con el título: "Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas en padres de un centro de rehabilitación física pediátrica, Lima 2023", en nuestro Centro especializado en niños "CEN", por lo que proceda a recoger la información solicitada en el servicio de Terapia física y rehabilitación, cumpliendo con las buenas practicas que se brinda en el servicio, lo cual será de importancia para su estudio de tesis a fin de continuar los procesos de Titulación en Tecnología medica en terapia física y rehabilitación, en asuntos regulatorios en el sector salud que le solicita su Universidad Privada Norbert Wiener.</p> <p>Sin otro particular y agradecimiento la atención que sirva dispensar a la presente quedamos de ustedes.</p>	
Atentamente:	  R. RUBEN SOSA ARAUCO

ANEXO 9: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

● 9% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	Universidad Wiener on 2023-11-29 Submitted works	<1%
3	uwiener on 2023-05-23 Submitted works	<1%
4	hdl.handle.net Internet	<1%
5	repositorio.utn.edu.ec Internet	<1%
6	1library.co Internet	<1%
7	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
8	uwiener on 2023-09-14 Submitted works	<1%