



Universidad Abierta Interamericana.

Facultad de medicina y ciencias de la salud.

Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en kinesiólogos, según antigüedad y
especialidad

Autor

Diciembre Ludmila

Tutor de Tesis

Samperi Mauro

2022

1. Resumen

-Problemática

Los kinesiólogos a lo largo de su inicio como profesional del arte de curar, van obteniendo mediante diferentes factores de riesgo una elevada posibilidad de sufrir una LME (lesión musculoesquelética). No se observaron muchas investigaciones, que determinen factiblemente la incidencia o prevalencia de estas lesiones; Por ello, el propósito de esta investigación es poder determinar qué tan prevalente es la lesión musculoesquelética en el ámbito laboral del kinesiólogo, siendo esta una de las causas que afectan al profesional a seguir realizando su trabajo parcialmente o en su totalidad, provocando que el mismo no pueda continuar en óptimas condiciones.

-Objetivos: Determinar la prevalencia de las lesiones musculoesqueléticas en Kinesiólogos y especificar el porcentaje de Kinesiólogos que padecen de una lesión musculoesquelética.

-Métodos: Trabajo de investigación de campo explorativa. Muestra por conveniencia, constituido por treinta kinesiólogos que realizaron un cuestionario donde se redactaron una serie de preguntas donde se especifican en cada una de ellas, desde que tipo de lesión puede padecer el profesional, hasta la incidencia del mismo.

-Resultados: Tras la recolección de datos, los números arrojaron que los profesionales en su mayoría, ejercen con una antigüedad laboral entre 10 y 20 años (60%), especialidad destacada entre los profesionales participantes fue especialización en kinefisiatria deportiva y terapias manuales (14/15%), los mismos destacaron haber sufrido una lesión durante el ejercicio profesional (17%), y entre las lesiones musculo esqueléticas mencionadas en el cuestionario las que tuvieron mayor porcentaje fueron cervicalgia y lumbalgia (20-26%), dando este resultado como las lme más prevalente de origen laboral en el trabajo del kinesiólogo.

2. Palabras claves

Lesión musculoesquelética, kinesiólogos, antigüedad laboral. especialidad, prevalencia.

3. Índice

1. Resumen	2
2. Palabras Claves	3
3. Índice	3
4. Introducción	4
5. Problema	5
6. Antecedentes	6
7. Justificación	7
8. Objetivos	8
8.1. Objetivos generales	8
8.2. Objetivos específicos	8
9. Hipótesis	9
10. Marco teórico	10
1. Lesión musculoesquelética	10
10.1. Causas de LME	13
10.2. Factores de riesgo	13
10.3. Magnitud	15
10.4. Postura	15
2. Prevención de TME relacionado con el trabajo en profesionales de Fisioterapia.....	16
3. Abordaje ergonómico e higiene postural en la profesión de Fisioterapia.....	17
11. Métodos y procedimientos	20
12. Resultados	24
13. Análisis de datos	29
14. Conclusión	30
15. Bibliografía	31

4. Introducción

Dentro de una amplia gama de lesiones musculoesqueléticas, que, como afirma el autor:

Son lesiones que afectan a los tejidos blandos del aparato locomotor de los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios, articulaciones y vasos sanguíneos. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

Son las condiciones de trabajo las que originan un gran número de ellos, principalmente las posturas de trabajo, los esfuerzos, la manipulación de cargas y ciertos movimientos. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

Las lesiones musculoesqueléticas relacionados con el trabajo afectan principalmente a la espalda, el cuello, los hombros y las extremidades tanto superiores como inferiores y se incluye en ellos cualquier daño o trastorno de las articulaciones u otros tejidos. Los problemas de salud varían desde molestias y dolores leves hasta enfermedades más graves que requieren baja por enfermedad o tratamiento médico. *“En los casos crónicos estos trastornos pueden provocar una discapacidad e impedir que la persona afectada siga trabajando”* (European Union, 2022). De esta manera, surge la presente investigación en la cual se plantea, la prevalencia de las lesiones musculoesqueléticas en kinesiólogos, ya que nuestro cuerpo es nuestro instrumento de trabajo, y necesitamos encontrarnos en óptimas condiciones para que, logremos ofrecer el mejor tratamiento a nuestro paciente y a la vez ser conscientes de nuestra propia calidad de vida, tanto en presente como a futuro.

5. Problema

Los kinesiólogos a lo largo de su inicio como profesional del arte de curar, van aumentando la incidencia mediante diferentes factores de riesgo hacia una elevada posibilidad de sufrir una lme (lesión musculoesquelética). No se observaron muchas investigaciones, que determinen factiblemente la incidencia o prevalencia de estas lesiones.

Las lesiones musculoesqueléticas de origen laboral afectan al profesional a seguir realizando parcialmente o en su totalidad su trabajo, a su vez, provoca que en caso de seguir ejerciendo, no lo realice en óptimas condiciones, es una problemática no tener información suficiente sobre la prevalencia de estas lesiones, ya que, no tenemos constancia de si realmente el índice es alto o bajo, y, por ende, no podemos asegurar si se necesita un programa de prevención y seguridad hacia el kinesiólogo, como así la adquisición de elementos asistenciales para evitar las mismas. Además, esta investigación también nos permitirá saber sobre que lesión deberemos enfocarnos más que otras y eso nos facilitará saber porque se produce la lesión y corregirlo.

Planteada la situación problemática, donde queda en manifiesto la importancia en establecer un numero de prevalencia de los LME, para evitar la disminución de su rendimiento durante el ejercicio profesional, se construye la siguiente interrogativa: *¿La antigüedad y especialidad dentro del rol profesional influyen en la prevalencia de lesiones?

6. Antecedentes

“Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en fisioterapeutas de la ciudad de Quito 2020-2021”. El presente estudio tuvo como fin determinar la prevalencia de lesiones musculoesqueléticas que presentan los Fisioterapeutas de la ciudad de Quito 2020-2021, el número total de encuestados fue 69 personas y 64 fueron incluidos en el estudio, los datos recolectados se obtuvieron mediante una encuesta en línea. (Haro, 2021).

“Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de los servicios de rehabilitación y unidades de fisioterapia”. El objetivo principal del estudio es determinar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de los servicios de rehabilitación y unidades de fisioterapia en algún momento de la vida y en los últimos 12 meses. (Cabezas Garcia & Lacomba, 2018)

“Problemas músculo-esqueléticos en los fisioterapeutas”. El objetivo de este estudio es conocer qué tipo de problemas músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo presentan los fisioterapeutas durante el ejercicio de su actividad profesional. (Skiadopoulos & Gianikellis, 2013)

“Estudio de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo asistencial en fisioterapeutas”. El objetivo principal de este estudio es conocer la prevalencia de lesiones músculo-esqueléticas relacionadas con el trabajo asistencial en fisioterapeutas de la provincia de Soria. Los objetivos secundarios son conocer los factores de riesgo más importantes que llevan a sufrir estas lesiones y las asociaciones entre distintas variables y el desarrollo de lesiones en los fisioterapeutas. (Bernal, 2015)

7. Justificación

Muchas veces como profesionales de la salud, nos enfocamos principalmente en nuestros pacientes y solo en ellos. Siempre dando lo mejor de nosotros para lograr que el mismo obtenga una mejor calidad de vida, y transitar favorablemente su rehabilitación.

Pero, al priorizarlos, no solemos darnos cuenta, que nosotros como profesionales también somos importantes, ya que, debemos encontrarnos en óptimas condiciones para lograr ofrecer el mejor tratamiento a nuestros pacientes.

Es por ello, que interesa indagar en la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en la población kinésica, y buscar relaciones entra la especialidad dentro de la profesión, la antigüedad, si fueron diagnosticadas, de qué manera, con que patología, y si requirió de un tratamiento y si debió obtener una licencia médica.

Los trastornos musculoesqueléticos son considerados una epidemia, y nosotros como profesionales del arte de curar debemos evitar que nuestro cuerpo sufra lesiones, ya que es nuestro instrumento de trabajo, además, de que durante el trayecto de nuestra vida, debemos ser conscientes de nuestra propia calidad de vida.

8. Objetivo

8.1. General

- Determinar la prevalencia de las lesiones musculoesqueléticas en kinesiólogos.

8.2. Especifico

- Especificar el porcentaje de kinesiólogos que padecen de una lesión musculoesquelética.
- Determinar qué tipo de lesión musculoesquelética presenta.

9. Hipótesis

Nos encontraremos con un gran porcentaje de Profesionales con LME, debido a las malas posturas, e indebido uso ergonómico.

Las malas posturas darían indicios de lesiones como Lumbalgias, o algias por sobrecarga.

10. Marco Teórico

- 1) Lesión musculoesquelética.
- 2) Prevención de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de kinesiología.
- 3) Abordajes ergonómicos e higiene postural en la profesión de la fisioterapia.

1. Lesión musculoesquelética

Son situaciones de dolor, molestia o tensión de algún tipo de lesión en la estructura anatómica del cuerpo.

Lesiones que afectan a los tejidos blandos del aparato locomotor de los huesos, ligamentos, músculos, tendones, nervios y articulaciones y vasos sanguíneos. Estas lesiones pueden aparecer en cualquier región corporal.

Son las condiciones de trabajo las que originan un gran número de ellos, principalmente las posturas de trabajo, los esfuerzos, la manipulación manual de cargas y ciertos movimientos, están condicionados por el diseño del puesto de trabajo, por los tipos de tareas que deben hacerse y por su organización. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

Síntomas

- ❖ Dolor en los músculos o las articulaciones, sensación de hormigueo en el brazo o la mano.
- ❖ Pérdida de fuerza y sujeción en la mano.
- ❖ Pérdida de sensibilidad y hormigueo.

Las causas son multifactoriales. La diferencia entre la fatiga muscular con las alteraciones músculo-esqueléticas es que muchas veces se confunden, la fatiga muscular está relacionada con la intensidad y la duración del trabajo, provoca dolor, su sintomatología es inespecífica y temporal, aparece y desaparece.

Las alteraciones músculo esqueléticas son progresivas y los síntomas son diferentes, empeoran según las diferentes etapas:

1. Aparece durante el trabajo, dolor y fatiga en las muñecas, brazos, hombros o cuello; se mejora durante la noche y el descanso semanal. Suele durar semanas o meses.
2. Dolor y fatiga que empieza muy temprano en el día y persiste más tiempo durante la noche, y que puede incluso interrumpir el sueño. Esta fase puede durar varios meses, los trabajadores/as suelen tomar pastillas para el dolor, pero siguen trabajando.
3. Dolor, fatiga, debilidad aun cuando se haya descansado. Puede interrumpir el sueño, no pueden hacer tareas cotidianas, ni en el trabajo ni en el hogar. Esta fase puede durar meses o años, y algunas personas no se recuperan totalmente, e incluso les incapacita.

Entre ellas podemos mencionar:

Columna Cervical

- Cervicalgia

Es un cuadro clínico doloroso producido por una contractura muscular en la región cervical posterior.

Causas específicas

- Sobrecarga de trabajo.
- Uso repetitivo de los músculos cervicales.
- Posturas forzadas de cuello.
- Movimientos repetitivos de cabeza y brazos.
- Tensión durante el trabajo.
- Especialmente frecuente en trabajadores que mantienen esta postura estática durante largos periodos de tiempo.

Miembros Superiores

- Síndrome del túnel carpiano

Es la compresión del nervio mediano a su paso por la muñeca a nivel del interior del túnel del carpo.

Aparece con mayor frecuencia en las mujeres y los síntomas comienzan con alteraciones de sensibilidad en el primero, segundo y tercer dedo de la mano. Además, puede haber sensación de calor, hormigueo y dolor de la palma y de los dedos.

Causas específicas

- Movimientos y posturas forzadas de mano en flexión y extensión.
- Golpes en zona palmar de la muñeca.
- Trabajo manual repetitivo haciendo a la vez fuerza con la mano o dedos. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

- Tenosinovitis de Quervain

Es una tenosinovitis del primer compartimento extensor de la muñeca, puede deberse a un micro trauma repetitivo, una enfermedad inflamatoria, un aumento en los estados de volumen, el trauma y las anomalías anatómicas.

Las mujeres son afectadas con más frecuencia que los hombres. Los individuos generalmente reportan un inicio gradual de dolor a lo largo del aspecto radial de la muñeca que se agrava al agarrar y levantar objetos. (Belló & Becerril Montekio, 2011)

Columna Lumbar

- Lumbalgia

Se trata de una contractura dolorosa y persistente de los músculos que se encuentran en la parte baja de la espalda, concretamente en la zona lumbar. Si el dolor supera los tres meses de duración se considera lumbalgia crónica y puede causar incapacidades severas.

Causas específicas

Suelen manifestarse en el ámbito laboral por:

- Levantar, depositar, empujar o tirar de cargas pesadas.
- Sobrecargas continuadas de la musculatura lumbar.

- Permanecer largos periodos de tiempo sentado en mala posición o con posturas forzadas.
- Tensión nerviosa y estrés.

En este sentido es importante realizar una evaluación ergonómica del puesto de trabajo. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

10.1. Causas de los trastornos Musculoesqueléticos

Cuando un trabajador está expuesto a factores de riesgo de los TME, comienza a cansarse. Cuando la fatiga sobrepasa al sistema de recuperación de su cuerpo, se desarrolla un desequilibrio musculoesquelético. Con el tiempo, como el trabajador no se recupera por completo de la fatiga, el desequilibrio musculoesquelético persiste. De esta manera es como se desarrolla un tme. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

10.2. Factores de Riesgo

Existen dos tipos

Factores de riesgo Laborales:

- ❖ Altas tasas de repetición de tareas: Muchas de las tareas de trabajo y ciclos son de naturaleza repetitiva. La repetición de estas actividades, combinada con otros factores de riesgo como la fuerza y/o posturas incómodas, puede contribuir a la formación de tme.
- ❖ Esfuerzos intensos: Hay tareas que requieren cargar objetos de gran peso con solo usar la fuerza del cuerpo humano. El esfuerzo del músculo aumenta en respuesta a los requisitos de estas, aumentando así la fatiga que puede a su vez conducir a un TME.
- ❖ Posturas forzadas o sostenidas: Las posturas forzadas ponen una fuerza excesiva sobre las articulaciones y los tendones que rodean la articulación afectada. El riesgo de sufrir de algún tipo de trastorno musculoesquelético incrementa cuando las articulaciones trabajan de forma repetitiva durante períodos prolongados de tiempo sin el tiempo de recuperación adecuado.

- ❖ Manipulación manual de cargas.

Factores de riesgo individuales:

Hay factores personales y/o individuales en los que encontramos edad, género, fuerza, experiencia laboral, hábitos de trabajo, dimensiones e índices corporales, lesiones traumáticas previas, enfermedades sistémicas, defectos congénitos, actividades deportivas regulares que produzcan alteraciones osteomusculares, etc. Entre ellos podemos mencionar:

- ❖ Prácticas de trabajo deficientes: Los trabajadores que utilizan prácticas de trabajo, movimientos corporales y técnicas de levantamiento deficientes están introduciendo factores de riesgo innecesarios en su vida. Estas malas prácticas crean estrés innecesario en sus cuerpos aumentando la fatiga y disminuyendo la capacidad que sus cuerpos tienen para recuperarse correctamente.
- ❖ Hábitos no saludables en general: Los trabajadores que fuman, beben en exceso, son obesos, etc; No solo se ponen en riesgo de sufrir de TME, sino también son más propensos de sufrir otras enfermedades crónicas.
- ❖ Poco tiempo de descanso y recuperación: Los TME se desarrollan cuando la fatiga sobrepasa el sistema de recuperación de los trabajadores, provocando un desequilibrio musculoesquelético. Los trabajadores que no reciben un descanso adecuado se ponen en mayor riesgo.
- ❖ La mala nutrición, falta de ejercicios e hidratación: No seguir una nutrición balanceada, no tomar la cantidad suficiente de agua y no realizar ejercicios puede llegar a ser otra causa de un TME.

Factores del entorno de trabajo:

- ❖ Temperatura.
- ❖ Ruido.
- ❖ Iluminación.
- ❖ Humedad.
- ❖ Mal diseño del puesto de trabajo. (internacional, 2017) (Quiron, 2018)

10.3. Magnitud

Según un análisis reciente realizado por la OMS, de los datos relativos a la carga mundial de morbilidad, aproximadamente 1710 millones de personas en todo el mundo tienen trastornos musculoesqueléticos. Aunque la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos varía según la edad y el diagnóstico, estos afectan a personas de todas las edades en todo el mundo.

El dolor lumbar es el principal factor que contribuye a la carga general de trastornos musculoesqueléticos. Otros factores que contribuyen a la carga general de trastornos musculoesqueléticos son las fracturas (436 millones de personas en todo el mundo), artrosis (343 millones), otros traumatismos (305 millones), dolor de cuello (222 millones), amputaciones (175 millones) y artritis reumatoide (14 millones).

Aunque la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos aumenta con la edad, los jóvenes también pueden presentarlos, a menudo en edades en que sus ingresos laborales son más elevados. El dolor lumbar, por ejemplo, es la razón principal de una salida prematura de la fuerza laboral. El impacto social de la jubilación anticipada en cuanto a costos directos de atención de salud y costos indirectos (es decir, ausentismo laboral o pérdida de productividad) es enorme. Los trastornos musculoesqueléticos también están altamente asociados con un deterioro significativo de la salud mental y de las capacidades funcionales. Las previsiones muestran que el número de personas con dolor lumbar aumentará en el futuro, y aún más rápidamente en los países de ingresos bajos y medios.

(OMS, 2021)

10.4. Postura

Las posturas en el trabajo son uno de los factores asociados a los trastornos musculoesqueléticos, cuya aparición depende de varios aspectos, como la presencia de posturas forzadas, o posturas prolongadas durante la jornada laboral.

- Postura prolongada: Mantenimiento de una misma postura principal a lo largo del 75% de la jornada laboral.
- Postura mantenida: Se refiere al mantenimiento de una misma postura sedente y/o bípeda durante periodo de 2 o más horas.

- Postura forzada: Posición de trabajo que implica que el cuerpo deje de estar en una posición de confort para pasar a una posición forzada que puede implicar hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones.
- Postura antigravitacional: Posicionamiento del tronco o de las extremidades en contra de la gravedad. (Instituto canario de seguridad laboral, 2016)

2. Prevención de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de fisioterapia

Existen diferentes tipos de prevención: primaria, secundaria y terciaria, además de la promoción de la salud. Sobre la población sana se sitúa la promoción de la salud y la prevención primaria, destinada a prevenir los factores de riesgo y con ello la aparición de enfermedades.

Una vez han aparecido las patologías, priman la prevención secundaria y terciaria, que tienen por objetivo eliminar la enfermedad y enlentecer su progresión respectivamente. Se pueden identificar diferentes intervenciones preventivas físicas, psicológicas, sociales y del entorno sobre el trabajador y su lugar de trabajo. Las más importantes en son las ergonómicas y de higiene postural.

Se entiende por ergonomía la adaptación del puesto y condiciones de trabajo a las características del trabajador y por higiene postural el mantenimiento de la postura y realización de movimientos y esfuerzos minimizando la carga sobre la columna vertebral para prescindir de posiciones incorrectas en el ambiente laboral.

Algunas de estas medidas son:

- 1) Reducir la carga de trabajo; es decir disminuir el número de pacientes o las horas del mismo.
- 2) Solicitar la ayuda o apoyo de otro profesional.
- 3) Hacer uso de los productos de apoyo (grúas, tablas de transferencia, etc).
- 4) Mantener un buen estado físico y mental.
- 5) Corregir y adaptar las posturas con el fin de no mantener posturas estáticas e incómodas, para lo que debe buscarse la correcta alineación de los segmentos corporales.

En este sentido se podrá modificar la posición del profesional: centro de gravedad

cercano al cuerpo, posición de paso en bipedestación y columna en posición fisiológica, en los profesionales con actividad asistencial se podrá modificar la posición del paciente, buscando el confort de ambos individuos, y se podrá también modificar la altura de la camilla.

- 6) Realizar los descansos pertinentes.
- 7) Realizar estiramientos antes, durante y después de la jornada laboral
- 8) Evitar las vibraciones constantes, las actividades por encima de la cabeza, los movimientos repetitivos y la actividad del tronco en flexión y rotación.
- 9) Para la manipulación de cargas, antes de manipular se evaluará el trabajo: Peso y agarre de la carga, medios de ayuda mecánicos y humanos de los que se dispone y entorno en el que se va a realizar el transporte (recorrido, espacio libre, etc.); y para manipular, se ejecutará el levantamiento/traslado de la forma más ergonómica posible: manteniendo la carga cerca del cuerpo, pies separados a la altura de los hombros y uno ligeramente adelantado, agachándose doblando las rodillas y no el tronco, evitando girar el tronco, y levantando la carga suave y firmemente. (Cabezas Garcia R. H., 2017)

3. Abordajes ergonómicos e higiene postural en la profesión de la fisioterapia

a. Entorno de trabajo

Los trastornos musculoesqueléticos son las afecciones mas frecuentes sufridas en el ámbito laboral, pero, existen otros riesgos derivados de la práctica profesional.

Estas afecciones no se deben únicamente a que los profesionales no lleven a cabo las medidas ergonómicas pertinentes, sino que nos encontramos con otro factor importante, como es un inadecuado diseño de las condiciones de trabajo del propio profesional de fisioterapia.

Para realizar un diseño integral deberemos tener en cuenta múltiples aspectos, como los equipos que se utilizan, mobiliario, materiales de trabajo, etc. Además, se deben considerar los espacios disponibles para realizar el trabajo de forma correcta y los factores ambientales entre los que se destacan la temperatura, el ruido y la iluminación. (Martinez Pino, 2018)

Luego de tener en cuenta la información planteada, expresaremos el correcto diseño ergonómico adecuado al puesto de trabajo.

- Consultorio

Camilla, regulable en altura (59-95cm) permitiendo adaptarse al fisioterapeuta, cabezal regulable en inclinación con 4 ruedas de freno, dimensiones 190x70cm.

- Taburete

Permiten trabajar al fisioterapeuta según sus necesidades, asiento redondo con 5 ruedas, regulable en altura entre 42 y 53cm, respaldo opcional.

- Mobiliario de oficina

Aunque las tareas de oficina sean menos frecuentes, se recomienda un buen equipamiento, silla adecuada, mesa, computadora a la altura de los ojos a 50-60cm, cuña en los pies y almohadilla para las manos.

- Elementos auxiliares

Podemos utilizar soportes para trabajar sobre un miembro sin necesidad de mantenerlo, es aconsejable que sean estables, acolchonados, con ruedas, cuñas. Para ejercer menos fuerza y disminuir posturas forzadas aumentando la efectividad de tratamiento.

- Factores ambientales

Correcta iluminación para no generar fatiga visual, ruidos que no disminuyan la concentración. temperatura que produzca confort térmico.

- Suelo y calzado

Pisos antideslizantes para evitar accidentes, calzado cómodo y antideslizante.

- Zona de rehabilitación

Espacio habilitado con el material necesario, como elementos de apoyo que faciliten la realización de los ejercicios de rehabilitación dimensiones adecuadas para poder trabajar de manera ergonómica. (Martinez Pino, 2018)

b. Fisioterapia a domicilio

Como es el caso de la fisioterapia a domicilio, nos encontramos con mas dificultades. Por lo que deberemos adaptar las condiciones de trabajo a cada entorno.

Cuando nos encontramos con la atención domiciliaria los riesgos a los que se expone el propio fisioterapeuta aumentan por varias circunstancias y factores diferentes, se deben considerar los siguientes aspectos:

- El mayor porcentaje de tratamientos es aplicado a personas de edad avanzada o con dependencia elevada.
- El fisioterapeuta no cuenta, en ciertos casos, con ayuda externa de otro profesional a la hora de transferir o realizar cambios posturales al paciente.
- No suele disponer de dimensiones adecuadas que se adapten al trabajo diario en consultorio.
- Factores ambientales en malas condiciones.
- Suelen producirse problemas de fatiga, estrés, carga mental en parte relacionada con un inadecuado diseño de condiciones de trabajo.

c. Técnicas ergonómicas e higiene postural

Separar los pies: Aumenta la base de sustentación del cuerpo, el equilibrio es mas estable y aumentamos el margen de maniobra.

Flexionar las piernas: Aprovechamos la gran potencia de nuestra musculatura de miembro inferior para realizar nuestros movimientos.

Mantener nuestra espalda recta.

Cuello y cabeza: Alineados para evitar posturas forzadas.

Realizar un agarre firme con toda la mano: De esta forma evitaremos posibles contratiempos y movimientos menos bruscos.

Utilizar el peso de nuestro cuerpo: Para dosificar nuestra energía en el desplazamiento, y a la hora de movilizar a nuestro paciente. (Martinez Pino, 2018)

11. Métodos y procedimientos

11.1. Diseño metodológico

Se trata de un trabajo de investigación de campo donde se intenta demostrar y dejar constancia acerca de la prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en kinesiólogos, mediante la recolección de datos mediante la realización de un cuestionario.

11.2. Tipo de estudio

Trabajo de investigación de campo exploratoria.

11.3. Población

Profesionales graduados de la carrera Kinesiología y Fisiatría de la localidad de Rosario, Santa fe - Argentina.

11.4. Muestra

Muestra por conveniencia, careciendo de valor de generalización y alcance.

Constituido por 30 kinesiólogos.

Categorías: 14 especializados en Deportiva – 1 Pediatría – 5 Geriatria – 5 Neurología – 4 Estética – 15 Terapias manuales.

11.5. Instrumentos de recolección de datos

Se diseñó un cuestionario, mediante la aplicación Google forms, dirigido a kinesiólogos, para una clara comparación de datos y porcentajes.

Preguntas:

- ¿Cuántos años lleva ejerciendo la profesión?

Menos de 5 años

Entre 5 y 10 años

Entre 10 y 20 años

Mas de 20 años

- ¿Sobre qué área/especialidad se dedicó a lo largo de los años?

Deportiva

Pediatría
Geriatría
Neurología
Estética
Terapias manuales
Otra/s

- ¿Presenta alguna lesión musculoesquelética que se haya producido previo a comenzar el ejercicio profesional?

Si
No

- ¿Y durante el ejercicio profesional?

Si
No

-Entre las lesiones musculoesqueléticas mencionadas anteriormente y durante el ejercicio profesional ¿Se encuentran las siguientes?

Cervicalgia
Lumbalgia
Tenosinovitis de Quervain
Síndrome del túnel carpiano
Omalgia
No/ninguna
Otros

- ¿En caso de sospechar el origen de una lesión musculoesquelética, consultaría con un profesional?

Si
No

- ¿Realizaría el tratamiento pertinente, en caso de presentar dicha lesión?

Si

No

- ¿Requirió dejar de hacer su trabajo debido a dolor o rehabilitación? ¿Cuánto tiempo?

15 días

Entre 15 y 30 días

Entre 30 y 60 días

Mas de 60 días

No

- ¿Considera que estos TME interfieren a menudo en el desarrollo normal de sus actividades?

Si

No

11.6.Procedimientos para la recolección de datos

Los datos para esta investigación, fueron recolectadas mediante el formulario explicado anteriormente.

Las muestras presentadas en este trabajo de investigación fueron realizadas de la siguiente manera:

1. Se realizó el cuestionario, donde se detallaron las preguntas.
2. Los profesionales que recibieron el formulario enviaron las respuestas de forma online.
3. Se realizo un registro de todas las respuestas, procediendo a una comparación de las mismas y extrayendo los resultados.
4. Luego de la recolección de estos resultados, se pudo ver observar claramente la información obtenida.

12. Resultados

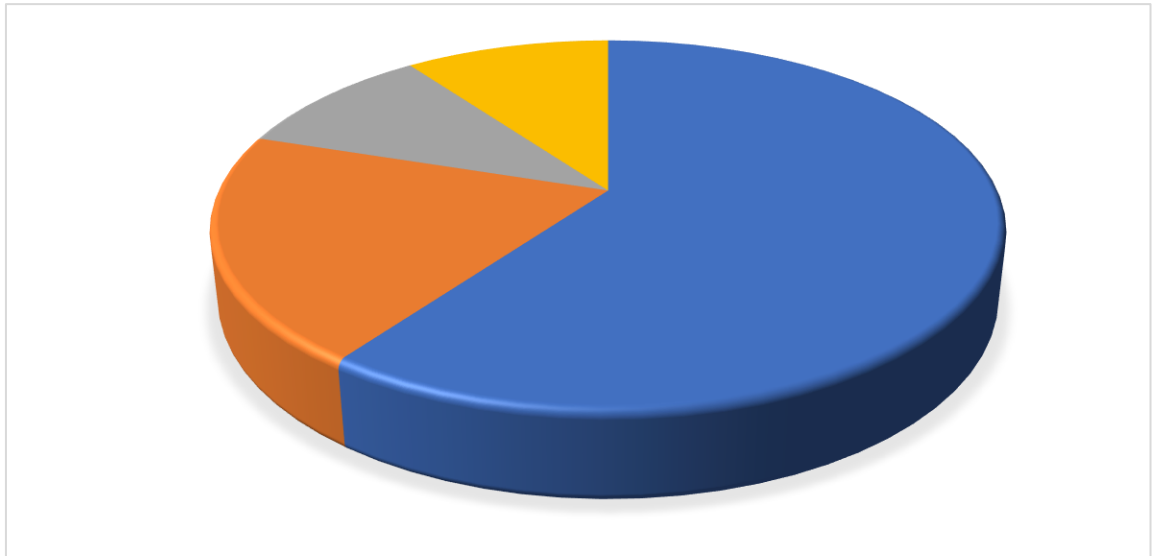


Gráfico N°1: Muestra la cantidad de años de ejercicio laboral

- ◆ Entre 10 y 20 años: 60%
- ◆ Menos de 5 años: 20%
- ◆ Entre 5 y 10 años: 10%
- ◆ Más de 20 años: 10%

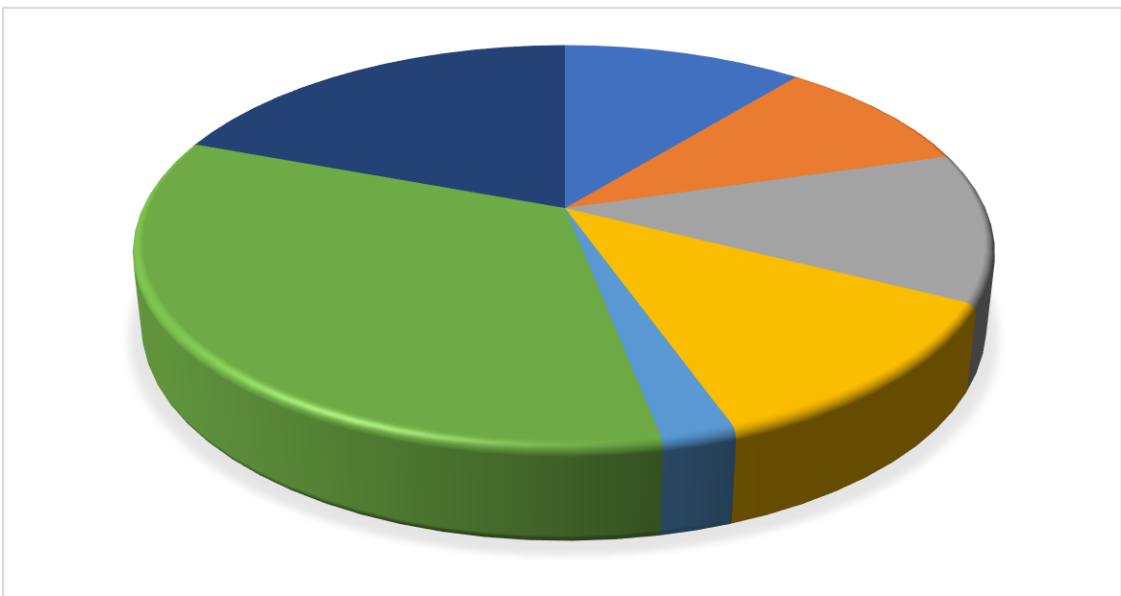


Gráfico N°2: Muestra el área/especialidad en la que se dedicó a lo largo de los años

- ◆ Deportiva 46,7%
- ◆ Pediatría 3,3%
- ◆ Geriatría 16,7%
- ◆ Neurología 16,7%
- ◆ Estética 13,3%
- ◆ Terapias manuales 50%
- ◆ Otras 26,7%

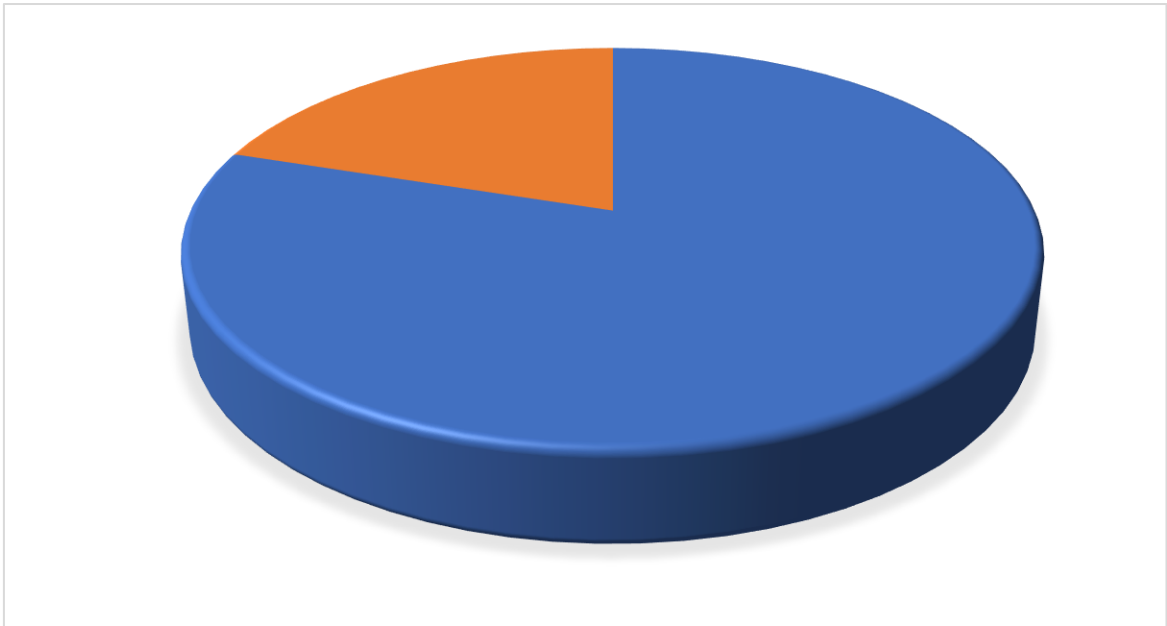


Gráfico N°3: Muestra si existe presencia de alguna lesión musculoesquelética que se haya producido previo a comenzar el ejercicio profesional

◆ Si 20% ◆ No 80%

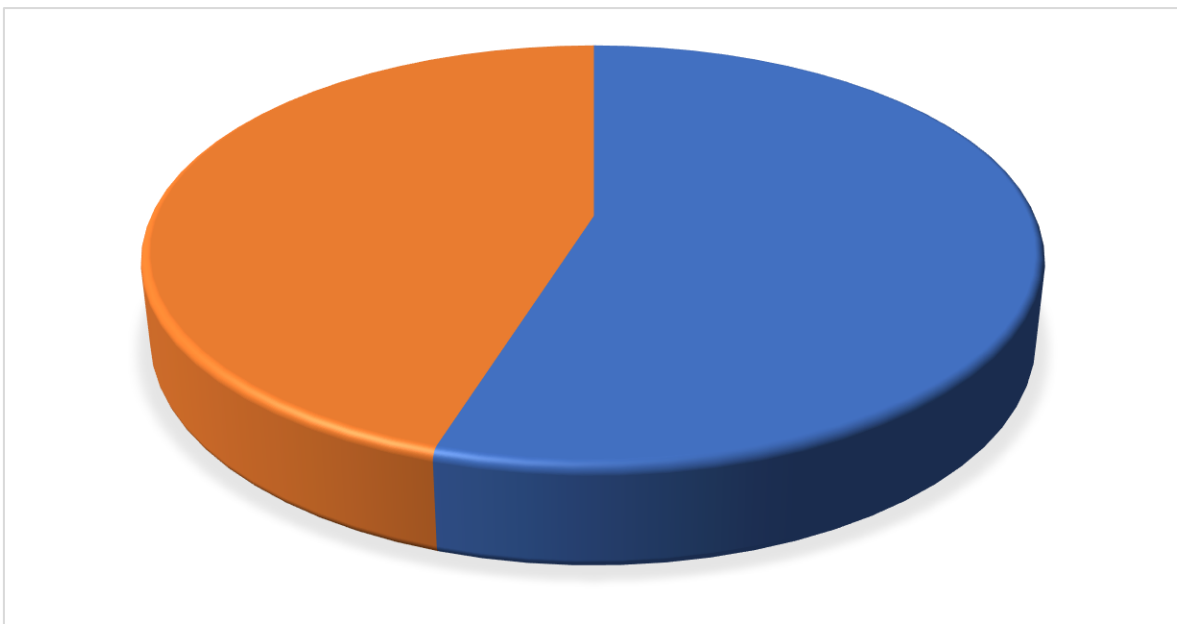


Gráfico N°4: Muestra presencia de lesiones musculoesqueléticas durante el ejercicio profesional

◆ No 46,7% ◆ Si 56,7%

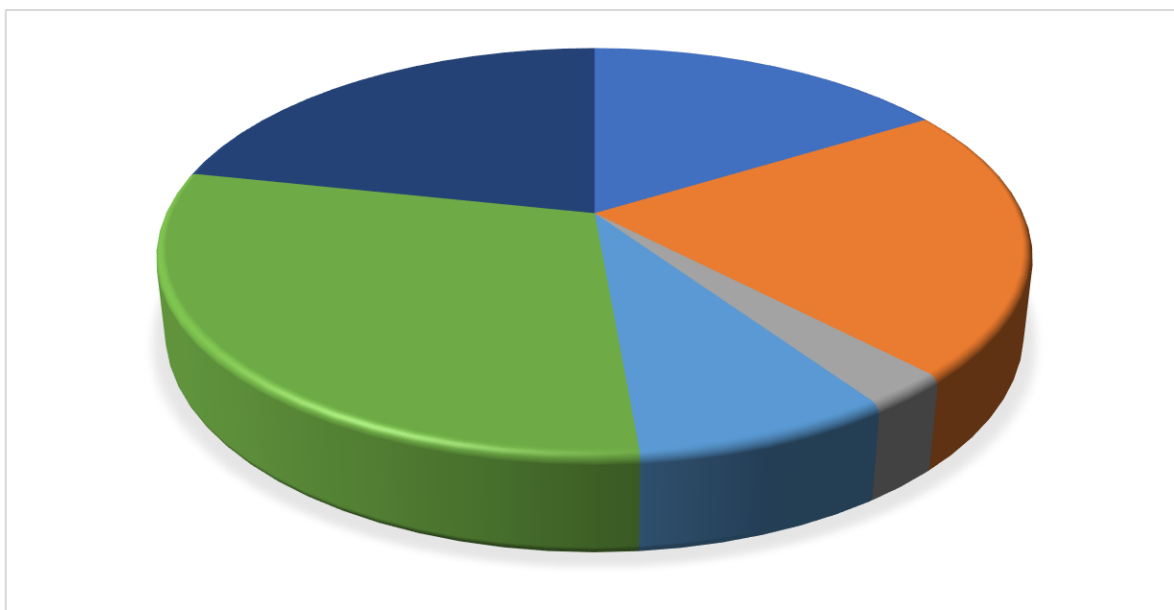


Gráfico N°5: Muestra la prevalencia de lesiones musculoesqueléticas mencionadas anteriormente y durante el ejercicio profesional

◆ Cervicalgia 20% ◆ Lumbalgia 26,7% ◆ Tenosinovitis de Quervain 3,3%
 ◆ Síndrome del túnel carpiano 0% ◆ Omalgia 10% ◆ No/ninguna 36,7% ◆ Otros 26,7%

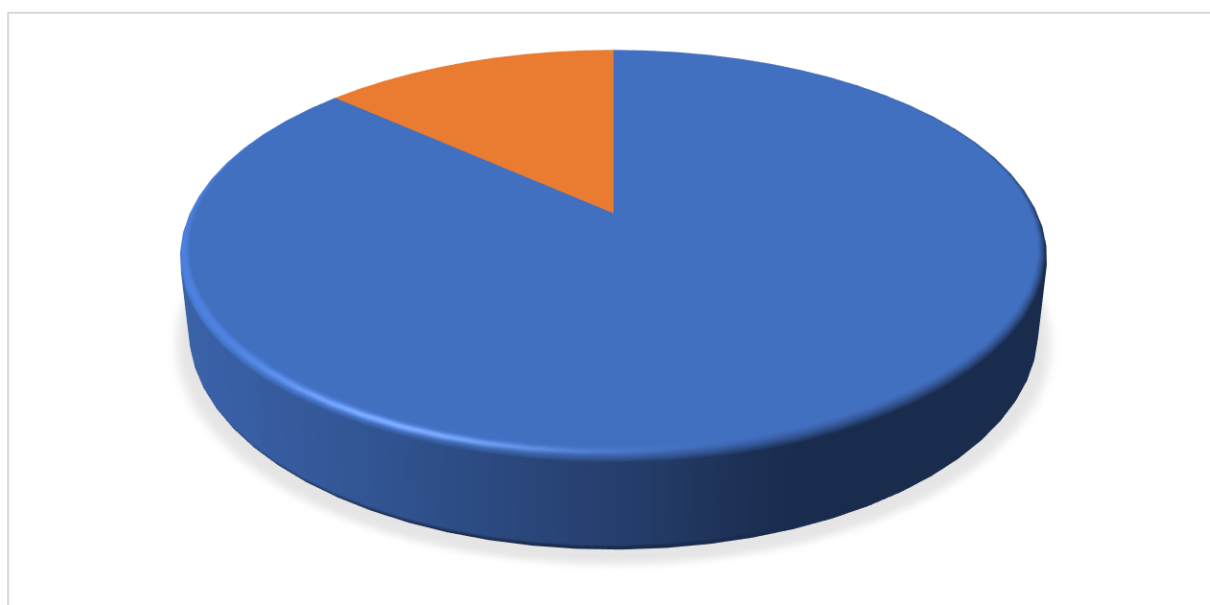


Gráfico N°6: Muestra si el profesional al poseer la lesión consultaría con un profesional

◆ Si 86,7% ◆ No 13,3 %

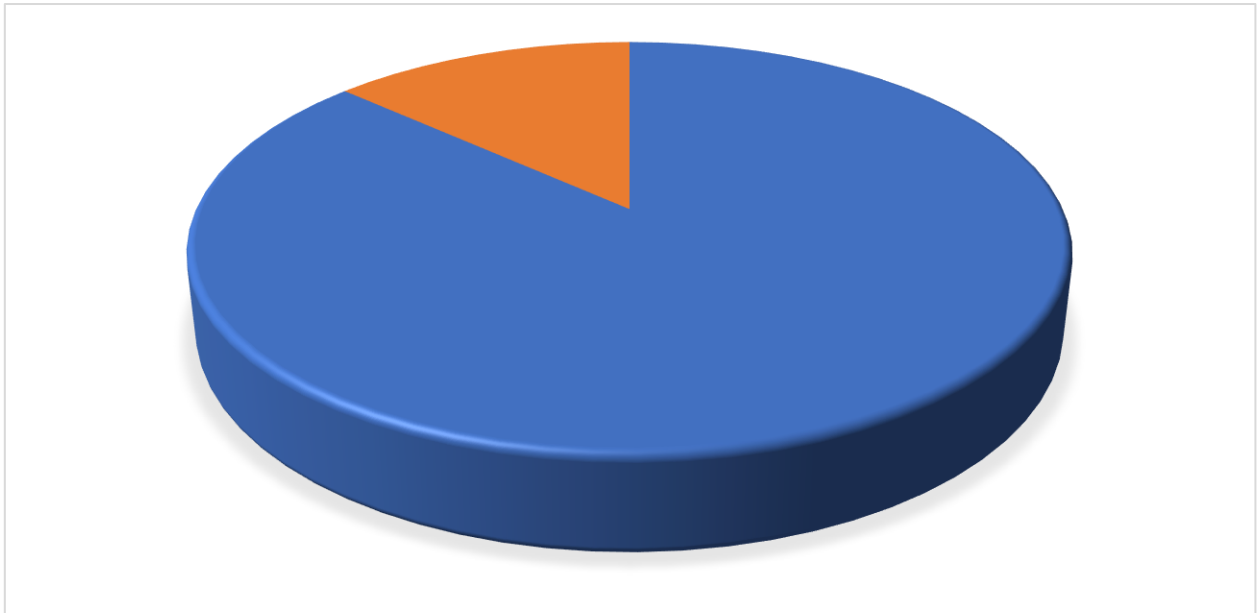


Gráfico N°7: Muestra si el profesional, en caso de poseer dicha lesión, realizaría su tratamiento pertinente

◆ Si 86,7% ◆ No 13,3%

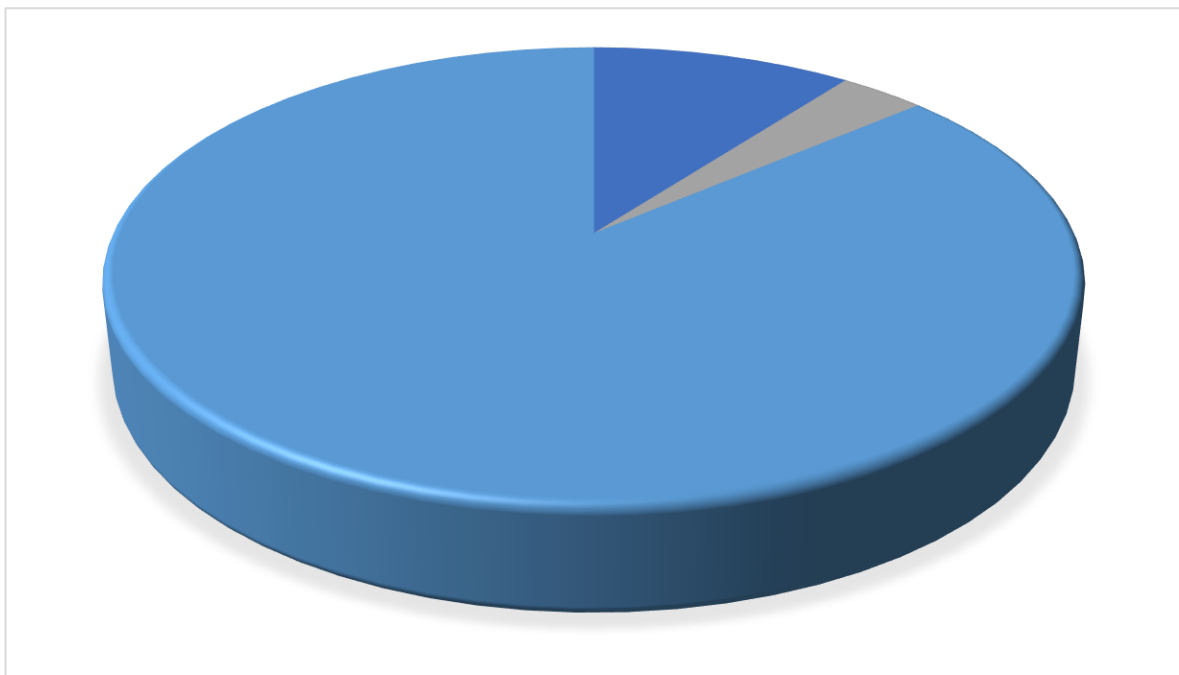


Gráfico N°8: Muestra si el profesional requirió pausar su actividad laboral y de asi serlo, por cuanto tiempo

◆ 15 días 10,3% ◆ Entre 15 y 30 días 0% ◆ Entre 30 y 60 días 3,4%
 ◆ Mas de 60 días 0% ◆ No 86,2 %

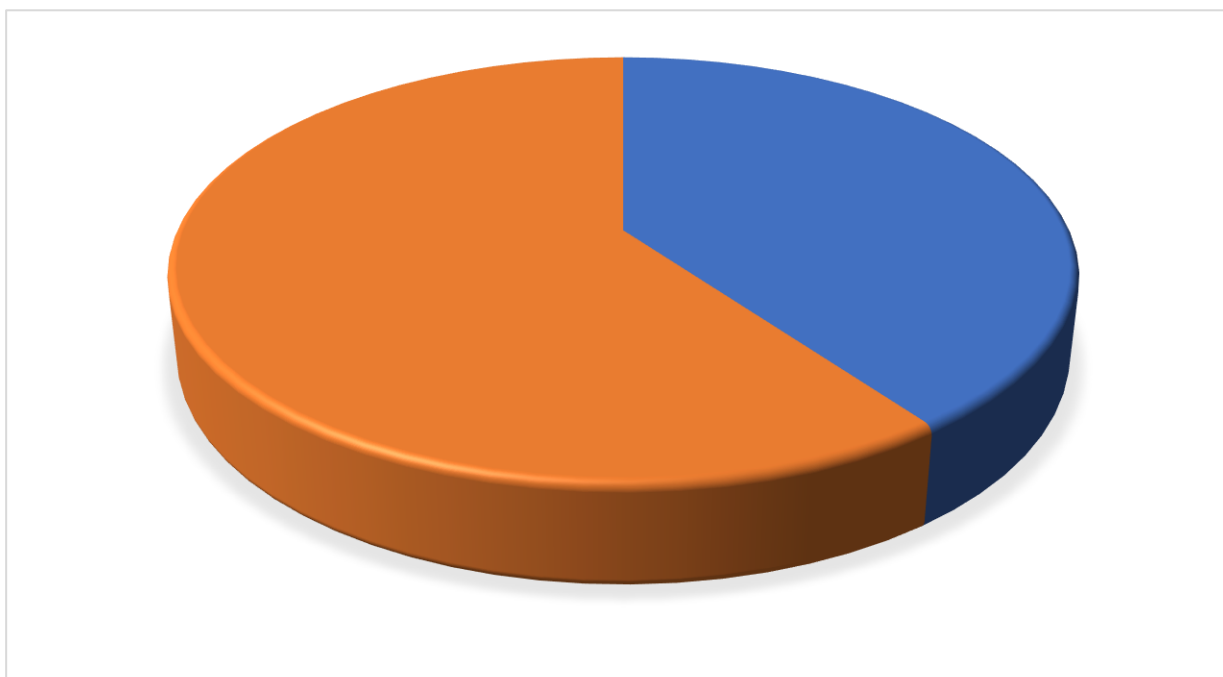


Gráfico N°9: Muestra si el profesional considera que las lesiones musculoesqueléticas interfieren en su desarrollo laboral

◆ Si 40% ◆ No 60%

13. Análisis de datos

El cuestionario fue dirigido a un total de 30 kinesiólogos, donde un (60%) de los mismos, según el grafico nº1, poseen una antigüedad entre 10 y 20 años. El grafico nº2 describe que los kinesiólogos participantes con mayor porcentaje se especializan en kinefisiatria deportiva y terapias manuales (14/15%); Un (24%) de acuerdo con el grafico nº3 no poseían una lesión musculoesquelética previo al ejercicio profesional, sin embargo, una observación en el grafico nº4 establece que un (17%) si ha sufrido lma de origen laboral. Entre las lesiones musculoesqueléticas mencionadas en el grafico nº5, los profesionales del arte de curar han establecido que las lesiones más frecuentes durante el ejercicio profesional fueron lumbalgia (26,75), cervicalgia (20%).

En el grafico nº6 se determinó que los profesionales, al sufrir una lesión de origen laboral, consultarían con un profesional, un colega o persona de confianza (86,7%) y realizarían el tratamiento pertinente, de así requerirlo, como se especifica en el grafico nº7 (86,7%).

Un 86,2% de los profesionales según el grafico nº8, no requirieron dejar de realizar su trabajo por dolor o rehabilitación y no consideran que los tme interfieren a menudo en el desarrollo de sus actividades normales, estipulado en el grafico nº8 (60%).

14. Conclusión

Finalizado el cuestionario donde participaron treinta kinesiólogos, los datos obtenidos de los resultados, nos dejaron varios puntos determinantes como lo son:

Entre los kinesiólogos que realizaron el cuestionario, en su mayoría indicaron que poseen una antigüedad entre 10 y 20 años de ejercicio profesional. Un gran porcentaje de profesionales eligieron como especialización deportiva, dando a entender que de la totalidad de personas que integraron este cuestionario sería la especialidad donde habría más incidencia a este tipo de lesiones, entre otras. Podemos destacar que, entre las lesiones con más porcentaje, indicada en kinesiólogos, fueron Cervicalgia y Lumbalgia. Los mismos especificaron que la hora de poseer dicha lesión, se realizarían su tratamiento pertinente de así requerirlo, con un profesional. Un gran porcentaje ha informado que no requirieron de la necesidad de pausar su ejercicio profesional el tiempo en el que poseían la lesión. Dando por finalizada la conclusión, podemos afirmar que el objetivo planteado fue cumplido, ya pudimos saber la prevalencia de lesiones, acorde a la antigüedad y especialización, además, esta investigación nos permitirá determinar más eficazmente los métodos ergonómicos y de seguridad, para que este tipo de lesiones no aumente en cuanto a su prevalencia. Se aconsejaría realizar un plan de prevención donde se implementen elementos asistenciales para evitar en lo posible el sobreesfuerzo o posturas repetitivas del profesional. Dentro de las medidas preventivas podemos mencionar, correcciones ergonómicas tanto del profesional como de los elementos a utilizar, también evitar levantar cargas que sobre exijan al profesional y en cambio se busque una alternativa con elementos de ayuda como lo es el malacate y, por último, y no menos importante, siempre buscar la conformidad tanto del paciente como del profesional a la hora de realizar el tratamiento y así evitar posturas forzadas que lleven hacia una nueva lesión.

15. Bibliografía

- Belló, M., & Becerril Montekio, V. M. (2011). *Sistema de salud de Argentina*. Obtenido de [https://www.scielo.org/article/spm/2011.v53suppl2/s96-s109/#:~:text=El%20sistema%20de%20salud%20de%20Argentina%20est%C3%A1%20compuesto%20por%20tres,Sociales\)%20y%20el%20sector%20privado.](https://www.scielo.org/article/spm/2011.v53suppl2/s96-s109/#:~:text=El%20sistema%20de%20salud%20de%20Argentina%20est%C3%A1%20compuesto%20por%20tres,Sociales)%20y%20el%20sector%20privado.)
- Bernal, A. R. (01 de 07 de 2015). *Universidad de Valladolid*. Obtenido de Estudio de los trastornos músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo asistencial en fisioterapeutas: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/14267>
- Cabezas Garcia, R. H. (2017). *Prevalencia de trastornos musculoesqueleticos relacionados con el trabajo profesional de los servicios de rehabilitacion y/o unidades de fisioterapia*. Alcalà de Henares, España.
- Cabezas Garcia, R., & Lacomba, M. T. (07 de 03 de 2018). *Science Direct*. Obtenido de Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de los servicios de rehabilitación y unidades de fisioterapia: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563818300154>
- European Union, A. E. (2022). *OSHA-EU*. Obtenido de Trastornos musculoesqueleticos: <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>
- Haro, E. M. (15 de 08 de 2021). *Pontificia universidad catolica del Ecuador*. Obtenido de Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en fisioterapeutas de la ciudad de Quito 2020-2021: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/19365>
- Instituto canario de seguridad laboral, .. (2016). *Lesiones musculoesqueleticas de origen laboral*. Obtenido de Secretaria salud laboral, y medio ambiente: <https://www.fauca.org/wp-content/uploads/2016/05/folleto5.pdf>
- Lopez Moya, P. A., Mendoza Ballestas, F. L., & Sanchez Orjuela, M. M. (2019). *Universidad CES*. Obtenido de Desordenes musculoesqueleticos fisioterapia: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4675/Desordenes%20Musc>

oesqueleticos%20Fisioterapia.pdf;jsessionid=B91665501686B34C40D932A357
B38330?sequence=2

Martinez Pino, M. (01 de 03 de 2018). *eFisioterapia.net*. Obtenido de Abordajes
ergonómicos e higiene postural en la profesión de la fisioterapia:
[https://www.efisioterapia.net/articulos/abordajes-ergonomicos-e-higiene-
postural-profesion-fisioterapia](https://www.efisioterapia.net/articulos/abordajes-ergonomicos-e-higiene-postural-profesion-fisioterapia)

OMS. (08 de 02 de 2021). *Trastornos musculoesqueléticos*. Obtenido de
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

Quiron, P. (18 de 09 de 2018). *Los cinco trastornos musculoesqueléticos más comunes*.
Obtenido de [https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/cinco-
trastornos-musculoesqueleticos-comunes](https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/cinco-trastornos-musculoesqueleticos-comunes)

Skiadopoulos, A., & Gianikellis, K. (20 de 09 de 2013). *Science Direct*. Obtenido de
Problemas músculo-esqueléticos en los fisioterapeutas:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563813000916>