



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MÉDICA

ESPECIALIDAD DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN

TESIS

“Incidencia de desórdenes musculoesqueléticos en trabajo remoto por cuadro de pandemia COVID19 en el año 2021 ”

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN TECNOLOGIA MEDICA - ESPECIALIDAD TERAPIA FISICA Y REHABILITACION

AUTOR:

Bach. CHAFLOQUE IBAÑEZ FRYDA SOLANGE

ASESOR (A):

MG. TM. KARLA GABRIELA OLAZABAL BOGGIO

CODIGO ORCID:

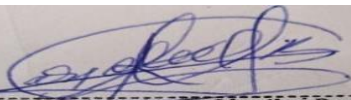
0000-0002-2171-3443

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD INTEGRAL HUMANA

CHICLAYO, PERÚ 2021

Aprobado para continuar trámites



Mg. TM. Karla Gabriela Olazábal Boggio
C.T.M.P. 3205
TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN
ÁREA Salud H.N.A.A.A.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo que marca el fin de una etapa dentro de mi carrera profesional a mis padres. Por cada desvelo de mi padre para poder adquirir lo necesario y así lograr mi objetivo de hacerme una señorita profesional. Por cada día de apoyo moral e incondicional de mi madre para empujarme siempre hacia adelante y sacar lo mejor de mí, esto no habría sido posible sin el apoyo de ambos, son un gran equipo, los amo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios ante todo por seguirme brindando salud para poder lograr mis objetivos en este mundo.

Estoy gratamente agradecida con Cristhian el padre de mi hija y amor de mi vida por ayudarme en la composición de esta tesis y a Micaela mi niña por ser el empuje para seguir el camino correcto y culminar con todas mis metas.

Mi familia siempre será mi soporte.

INDICE DE CONTENIDO

Pag.

PORTADA	
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
INDICE DE CONTENIDO	III
INDICE DE FIGURAS Y TABLAS.....	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
I. INTRODUCCIÓN	1
II. DESARROLLO.....	3
2.1. Marco Teórico.....	3
2.2. Datos y hallazgos más importantes y relevantes	16
III. METODOLOGÍA.....	19
III.1 Tipo de investigación	19
III.2 Diseño de investigación.....	19
III.3 Variables y operacionalización.....	20
III.4 Población, muestra y muestreo.....	22
8.4.1. Criterios de inclusión.....	22
8.4.2. Criterios de exclusión.....	22
III.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos... ..	22
III.6 Procedimientos de recolección de datos... ..	23
III.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	23
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	24
4.1. RESULTADOS	24
4.2. DISCUSIÓN	28
V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES	31
VII. REFERENCIAS.....	32
VIII. ANEXOS.	

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

	Pag.
I. Figura 1	24
II. Figura 2	25
III. Tabla 1	26
IV. Tabla 2	26
V. Tabla 3	27
VI. Tabla 4	28

RESUMEN

En esta investigación tuvo como objetivo determinar si el trabajo remoto es una de las causas para el aumento de incidencia de trastornos músculo esquelético en trabajadores del banco Scotiabank de Chiclayo.

Se realizó un estudio de tipo Observacional, descriptivo y transversal, ya que se recolecta datos en un solo momento, de diseño no experimental. Fue realizado al personal de Scotiabank sede Chiclayo que se encuentran realizando trabajo remoto por contexto de pandemia actual a causa del COVID-19 tomando una muestra de 72 personas de diferentes edades y ambos géneros.

Para llevar a cabo esta información se utilizó el cuestionario nórdico de kourinka, que son preguntas estandarizadas para detectar y analizar síntomas músculo esqueléticos, aplicado en el contexto de salud ocupacional y ergonomía.

Se utilizó Google Forms para enviar el test, al tener los resultados se exportó a Microsoft Excel, después se pasaron los datos al programa SPSS que es un software para analizar la parte estadística.

En los resultados se evidenció que un 26,39% presenta dolores de espalda baja, seguido de espalda alta en un 18,06%, en edades más frecuentes de 40 a 49 años en un 52,8%, que han tenido tiempo de servicio de 16 años a más en un 30,6% cuyo rango de horario laboral va de 6 a 8 horas, y el 69,4% no ha presentado antecedentes de trastornos músculo esqueléticos.

Se concluye de esta manera que los colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo, tienen alto índice de incidencia a trastornos músculo esqueléticos debido a trabajo remoto por cuadro de pandemia COVID-19.

Palabras clave: trastornos músculo esquelético, trabajo remoto.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine whether remote work is one of the causes for the increased incidence of musculoskeletal disorders in workers of Scotiabank in Chiclayo.

An observational, descriptive and transversal study was carried out, since data was collected at a single moment, with a non-experimental design. It was carried out with Scotiabank personnel from the Chiclayo branch who are working remotely due to the current pandemic context caused by COVID-19, taking a sample of 72 people of different ages and both genders.

The Nordic questionnaire of Kuorinka was used to carry out this information, which are standardized questions to detect and analyze musculoskeletal symptoms, applied in the context of occupational health and ergonomics.

Google Forms was used to send the test, and once the results were obtained they were exported to Microsoft Excel, after which the data were transferred to the SPSS program, which is a software to analyze the statistical part.

The results showed that 26.39% presented low back pain, followed by high back pain in 18.06%, in more frequent ages from 40 to 49 years in 52.8%, who have had service time from 16 years to more in 30.6% whose working hours range from 6 to 8 hours, and 69.4% have not presented a history of musculoskeletal disorders.

It is thus concluded that the collaborators of the Scotiabank financial institution, Chiclayo headquarters, have a high incidence rate of musculoskeletal disorders due to remote work because of the COVID-19 pandemic.

Key words: musculoskeletal disorders, remote work.

I.- INTRODUCCIÓN

Actualmente la tercera parte de las enfermedades ocupacionales mundialmente registradas son de trastornos musculo esqueléticos, siendo así calificados como las enfermedades laborales más comunes. Pero no contamos con la variedad necesaria de estudios realizados aplicados a trabajadores de diversas empresas, con finalidad de cuidar su integridad física, mental y social, cuidando también el sistema musculo esquelético para su mejor rendimiento.

Los desórdenes musculo esqueléticos son la causa más frecuente de consulta médica y atención dentro del área de terapia física y rehabilitación, por ello se utilizará el test Nórdico de Kourinka como herramienta para determinar las incidencias de estos desordenes causados en trabajo remoto producido por el cuadro de pandemia covid 19 dentro del personal administrativo perteneciente al banco Scotiabank sede Chiclayo.

Durante el trabajo remoto los trabajadores reciben mayor número de tareas laborales, teniendo menos disponibilidad de tiempo para realizar movimientos necesarios de estirar el cuerpo durante la jornada laboral. Como resultado aparece el dolor cervical por la carga laboral prolongada y el dolor de espalda por el ritmo veloz del turno. Encontrándose expuestos a un ritmo rápido de trabajo para obtener mejores resultados, los trabajadores abarcan más tareas, pensando así tener más disponibilidad horaria, creando más presión de carga tanto mental como física por querer cumplir con el estándar de tiempo que les da la empresa. exponiéndolos a riesgos ergonómicos causados por el puesto laboral escaso de comodidad al someterse a largas horas frente al celular o computador cansando la vista, la posición viciosa adoptada en una silla no ergonómica y a las futuras alteraciones que traería esta rutina de trabajo.

Como evidencia la Organización Mundial de la Salud indica que la sensación de dolor dorsal es una de las alteraciones más comunes en trabajadores, dando como resultado ser la primera causal de consulta médica ocupacional dentro de un grupo

laboral de empresas. Inicialmente el dolor se instala de forma ocasional, dejándose pasar por alto hasta llegar a ser persistente generándose así un trastorno o desorden musculo esquelético, dando como resultado la limitación de movimientos naturales del cuerpo, afectando a la destreza y funcionamiento reduciendo la capacidad laboral del personal.

A pesar de que no hay estudios que indiquen la incidencia de estas alteraciones a nivel regional, sabemos que los trabajadores de distintas empresas sufren a corto o largo plazo dolores frecuentes por la nueva adaptación del puesto a trabajo remoto dentro de la pandemia lo que nos lleva a preguntarnos: ¿Cuáles son las incidencias de desórdenes musculo-esqueléticos en cuadro de pandemia covid19 en el año 2021?

Por lo que es importante incrementar y difundir la información respecto al tema de desórdenes musculo esqueléticos que son provocados en el entorno laboral, evitando de este modo la incapacidad de cada uno de los trabajadores, mejorar la economía de las empresas y reducir la demanda de atención medica dentro del área de terapia física y rehabilitación. En este caso personal activo del banco Scotiabank que trabajo de forma remota durante el cuadro de pandemia Covid 19 2020, cambiando su ritmo laboral al sedentarismo total realizando cobranza telefónica siendo propensos a la pronta aparición de trastornos músculo esqueléticos, sometidos a adoptar posturas viciosas por comodidad durante la jornada prolongada, generando así dolor físico y fatiga por movimientos repetitivos, debido a la poca posibilidad de cambio postural al no contar con bases de sustentación estables y adecuadas para este tipo de trabajo.

En la actualidad en el Perú se cuenta con la norma de ergonomía y procedimiento de evaluar el riesgo ergonómico de la LEY N° 27711, RM 375- 2008 del artículo 5° Ley del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, señala que el Sector Trabajo tiene como atribuciones definir, concertar, coordinar, dirigir, supervisar y evaluar la política de higiene y seguridad ocupacional, y establecer las normas de prevención y protección contra riesgos ergonómicos que aseguren la salud integral de los trabajadores.

Contribuyendo así mismo a la mejora laboral tanto en ámbito físico, mental y social del trabajador, determinaremos si el trabajo remoto es causante de incidencia de trastorno musculo esquelético, a qué nivel del cuerpo tiene mayor afectación según el test nórdico de Kourinka y determinar la relación entre el nivel de afectación musculo esquelético y el tipo de postura laboral.

Es por ello que esta investigación tiene como objetivo general determinar la incidencia de alteraciones musculo esqueléticas causadas por el trabajo remoto en cuadro de pandemia COVID-19 dentro del personal administrativo perteneciente a entidad bancaria Scotiabank sede Chiclayo y como objetivos específicos identificar la prevalencia de trastornos musculo esqueléticos en cada trabajador activo, señalar el grado de afectación por el desorden musculo esquelético según el test nórdico de kourinka y detectar la relación entre el nivel de afectación musculo esquelético y el tipo de postura laboral teniendo así un punto de partida evitando futuras lesiones ya que desde la aparición de este virus debemos readaptarnos a las nuevas modalidades de trabajo para tener salvaguardada nuestra salud. Se espera nuestros resultados ayuden a mejorar tanto el bienestar de cada trabajador y con ello aumentar la producción laboral de cada empresa sin necesidad de poner en riesgo las capacidades de cada persona que compone el grupo laboral, en este caso aplicado al grupo de la entidad bancaria Scotiabank.

II.- DESARROLLO

2.1 MARCO TEORICO. -

a) Situación problemática

En la actualidad no contamos con muchos estudios realizados y aplicados a los trabajadores de distintas empresas, con la finalidad de cuidar su integridad física, mental y social, pasando desapercibida las condiciones musculo esqueléticas de cada individuo que componen las diferentes entidades laborables.

Los desórdenes musculoesqueléticos son la causa más frecuente de consulta médica y atención dentro del área de terapia física y rehabilitación por ello se

utilizará el test Nórdico de Kourinka como herramienta para detectar las incidencias de estos desordenes causados en el trabajo remoto producido por el cuadro de pandemia COVID-19.

Es por ello que se espera nuestros resultados ayuden a mejorar tanto el bienestar de cada trabajador y con ello aumentar la producción laboral de cada empresa sin necesidad de poner en riesgo las capacidades de cada persona que compone el grupo laboral, en este caso aplicado al grupo de la entidad bancaria Scotiabank.

b) Antecedentes bibliográficos

INTERNACIONALES

Ordóñez C et al. (2016) Colombia. - realizaron una revisión documental de artículos publicados en páginas de investigación científica como Pubmed, Redalyc y Scielo. Se obtuvo como conclusión que actualmente los desórdenes musculoesqueléticos a causa laboral son cada vez más frecuentes, ya que se desarrollan por un trauma acumulativo debido al uso constante de algunas partes del cuerpo, alterando la capacidad funcional de los trabajadores, la economía de la empresa y de los sistemas de salud. Etiológicamente los desórdenes musculoesqueléticos son totalmente prevenibles, por ello deben brindarles las características necesarias en diseño de los puestos laborales a cada trabajador activo, solo de este modo dejaría de ser una discapacidad invisible a las estadísticas. (1)

Malca S. (2017) España. - se realizó un estudio transversal sobre trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en cuello y extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña, para poder determinar prevalencia de TMOLCES en el personal de salud en fisioterapia de Cataluña. Se invitó a participación a fisioterapeutas encuestados del Colegio de Fisioterapeutas de Cataluña en el año 2011. Como finalidad tuvo investigar las asociaciones entre TMOLCES, áreas anatómicas y aspectos demográficos y laborales, a través de un análisis descriptivo y bivariado usando el programa R, versión 3.3.2. teniendo como resultado una prevalencia de vida de TMOLCES de 87.3% de 12 meses, de 81.9% y la puntual de 65.94%. Los menores de 30 años se lesionaron durante el tiempo profesional de 3 años. Presentándose los TMOLCES en el hombro de forma más frecuente (62.1%) y en mano o muñeca (54.9%). El ser mujer también se adjunta a ser un factor para obtener mayor prevalencia de TMOLCES, sobre todo si trabajan en terapia deportiva usando métodos como el punto gatillo y masaje de forma manual.

Concluyendo que Cataluña tiene la tasa más alta de prevalencia a nivel internacional teniendo en porcentaje las zonas más dañadas hombro, muñeca y mano. Estos datos registran que el género, la técnica usada según la especialidad son factores relacionados para esta prevalencia alta. (4).

Moretti A, et al. (2020) Italia. - se realizó un análisis de tipo transversal, cuyo propósito fue examinar el impacto del trabajo a domicilio en la productividad y satisfacción laboral percibida, el estrés relacionado con el trabajo y los problemas musculo esqueléticos. De los 51 participantes, algunos declararon que eran menos productivos (39,2%) pero menos estresados (39,2%) e igualmente satisfecho (51%) en comparación con el tiempo de trabajo de oficina. En cuanto a los trastornos musculoesqueléticos, el dolor lumbar, fue referido por el 41,2% de los trabajadores a domicilio y el dolor de cuello por el 23,5% de ellos. El dolor de cuello empeoró en el 50% de los trabajadores a domicilio, mientras que el dolor lumbar no se agravó en el 47,6% de los casos. Los trabajadores a domicilio con dolor musculo esquelético informaron una menor satisfacción laboral. Abordar estos problemas puede reducir significativamente los riesgos para la salud, mejorando así la productividad y la satisfacción en el trabajo y reduciendo los costos. (5)

Ríos M. (2018) Cuba. – se realizó un estudio sobre trastornos musculoesqueléticos del miembro superior em el Hospital Militar de Matanzas, donde se solicitó a los pacientes del servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Militar de Matanzas que respondan las encuestas teniendo algunas variables epidemiológicas y clínicas que tengan trastornos musculoesqueléticos de miembros superiores. Concluyendo con este estudio que predominan estas alteraciones musculo esqueléticas en el sexo femenino mayormente en pacientes que tienen como puesto laboral el de limpieza, siendo así la repetitividad el factor inicial de riesgo, obteniendo como diagnostico predominante la epicondilitis. La mayoría de ellas tenían incapacidad laboral en relación con la alteración musculo esquelética. (6)

Besharati A, et al. (2020) Irán. - se realizó un estudio sobre problemas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo y factores asociados entre los trabajadores de oficina, este estudio fue realizado con la finalidad de investigar los

trastornos musculoesqueléticos (TME) y los factores que se asocian entre los trabajadores de la oficina iraní. Según las encuestas se obtuvo que la tensión laboral que se genera en la oficina da como resultado tensión acumulada lo que genera a nivel físico dolor y malestar a nivel corporal de hombros, codos, muñecas, manos, muslos, tobillos y pies. Algunas subescalas de la NASA-TLX (demanda mental, esfuerzo y rendimiento), la edad, el sexo y el índice de masa corporal se asocian a los síntomas de los trastornos musculoesqueléticos en distintas regiones corporales. Teniendo como resultado el sugerir iniciar un plan de acción para evitar la alta demanda de carga laboral respaldando a cada trabajador de oficina. (7)

NACIONALES:

Morales J, et al. (2019) Callao. - realizo un estudio sobre desordenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la región Callao, que tuvo como finalidad encontrar el predominio de los desórdenes musculo esqueléticos que se presentan en los trabajadores del primer nivel de atención. Concluyéndose que tienen mayor frecuencia en el segmento lumbar afectando inicialmente al género femenino y en su mayoría a las enfermeras, causándoles limitación de movimientos para su buen desempeño laboral. Se sugiere tomar normas de prevención dentro de los trabajadores de primera línea de atención y así responder de manera más efectiva en el servicio de salud. (8)

Jiménez C, Small A. (2019) Arequipa. - realizaron un estudio llamado “Evaluación de factores de riesgo asociados a posturas físicas en el uso de equipos de perforación, para trabajadores de la empresa ETRAMIN SRL, Arequipa 2018”, dicho estudio tuvo como método descriptivo- aplicativo, con el fin de evaluar los factores de riesgo asociados a posturas físicas en el uso de equipos de perforación neumática (Jack Leg) en los trabajadores. Se encuestaron a 5 trabajadores para analizar la evaluación de riesgos asociados a factores enlazados a la actividad de perforación con equipo Jack Leg neumático, utilizando el método ergonómico (RULA, REBA Y OWAS) para poder estimar el nivel de riesgo especificando en cada zona corporal como cuello, brazo y hombro, antebrazo, mano y muñeca, tronco, pierna y rodilla. Teniendo como resultado que 2 de ellos presentan nivel medio de riesgo y los otros 3 un nivel alto del mismo, teniendo a la zona de espalda

y miembros superiores con mayor incidencia. Concluyendo así que en la actualidad no se cuenta con la implementación adecuada para evitar riesgos relacionados a posturas corporales dentro del programa de Seguridad y Salud, por lo que si no le dan importancia traería en un futuro cercano alteraciones musculo esqueléticas. (9)

Ramirez E, Montalvo M. (2017) Lima. - realizaron un estudio de tipo transversal, sobre trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una refinería en Lima. Se estima que los trastornos musculoesqueléticos representan la patología más frecuente en trabajadores y es la causa de mayor cantidad de días no laborados por incapacidad. Se hizo la revisión de las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores para obtener los datos demográficos y el registro donde se emitió el diagnóstico de trastorno musculoesquelético evidenciados en los resultados de pruebas de imagen y la evaluación clínica realizada por el especialista. La muestra tuvo a 223 trabajadores y se encontró una frecuencia de trastornos musculoesqueléticos del 52,9%. Los más frecuentes fueron: lumbago asociado a hernia discal (25,1%), lumbago (13%), síndrome del manguito rotador (10,3%) y cervicalgia asociada a hernia discal (3,6 %). Como conclusión se encuentra en esta población una elevada prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en tronco y extremidades superiores. (10)

Zamora S, et al. (2020) Lima. - realizó un estudio retrospectiva descriptiva, observacional, transversal con abordaje cuantitativo; cuyo objetivo era determinar los factores asociados a la presencia de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de la limpieza del servicio de urgencias del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2019. En el cual 129 participantes, mujeres (82,95%); mediana de edad 43 años, talla 1,55 m, sobrepeso u obesidad (57,37%), educación secundaria o superior (93,80%), originarios del interior del país (37,21%) y de Lima; 32 años vividos en Lima, la mediana de tiempo de trabajo fue de 18 meses, 43.41% trabajó en la mañana y 9. El 30% trabajaba en más de un lugar (9,30%). De estos trabajadores, se presentó dolor musculoesquelético en un 93,02%, dolor en más de una zona 75,97%, lumbalgia 65,12%, lumbalgia 47,29%, dolor de cuello (37,21%) y dolor de codo / antebrazo 13,18%. Se llegó a la conclusión tras realizar el análisis ajustado, no se encontraron factores asociados a trastornos

musculoesqueléticos. (11)

García E, et al. (2020) Lima. - realizaron un estudio transversal, sobre la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19, en donde se estima que los trastornos musculoesqueléticos constituyen la patología más frecuente que afecta la salud de los teletrabajadores, la productividad en las organizaciones y generan discapacidad. De esta manera se determinó, la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos y los factores de riesgo ergonómico de los docentes universitarios que dictan en la modalidad de teletrabajo en diferentes universidades de Lima, Perú. En dicho estudio participaron 110 docentes a los cuales se les aplicó el cuestionario Nórdico de Kuorinka validado en el Perú. Donde se concluye que existe una mayor prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los docentes universitarios estudiados, principalmente en la columna dorso-lumbar y cuello; y existe relación de estos trastornos con factores de riesgo ergonómico como postura prolongada y largas jornadas laborales. (12)

a) Base teórica

1 Trastornos Musculoesqueléticos

Los trastornos musculoesqueléticos son lesiones que atacan como su mismo nombre lo dice a segmentos musculares, tendones, ligamentos y óseos, los cuales se alteran por la falla de uno o en su defecto un grupo de ellos, ya sea en los miembros superiores o inferiores. Usualmente se da por movimientos repetitivos, una mala higiene postural por lo que en la actualidad está considerado dentro de la categoría de accidentes laborales a nivel mundial.

Siendo de suma importancia conocerlos para tener y prestarle la debida atención evitando la incapacidad de cada laborador activo existente en cada empresa.

Teniendo como principales afecciones según el segmento corporal:

Espalda:

A. Hernia Discal

La hernia discal es la más común en la población en cuanto a las pruebas de imágenes se refiere. Es producida cuando se degenera el núcleo pulposos

empujando el anillo fibroso hacia atrás y al costado. Algunas veces pueden causar atrapamiento de nervios produciendo así radiculopatías lumbosacras.

Debido a su movilidad la columna lumbo-sacra tiene más predisposición a hacer hernia discal. Por lo que la mayoría de las radiculopatías compresivas se dan en esta zona de la columna, teniendo que a nivel de L5-S1 se da el 75% de la flexo-extensión.

La edad es un factor predominante para la aparición de la hernia discal, ya que mientras más tiempo pasa mayor movimiento repetitivo tuvo la columna lumbosacra por ende tiene mayor frecuencia entre los años de 44 a 50.

Deben tenerse como principal diagnóstico la prueba de imagen y las principales características clínicas tales como dolor, pérdida de sensibilidad en la región inguinal y parestesias en primera instancia de la radiculopatía L1. En pacientes de edad más avanzada se presentan las radiculopatías L2, L3 y L4 siempre y cuando presenten asociada una estenosis de canal lumbar.

Es favorable en la mayoría de los pacientes la evolución de las hernias discales, progresivamente los pedazos de material herniado soltados en el espacio epidural son reabsorbidos con el tiempo de manera natural dentro de los posteriores 6 meses. Por ello solo un 10% de estos pacientes necesitan cirugía descompresiva en caso no proceda la evolución natural dentro de las primeras 6 semanas. De no mejorarse la hernia discal a nivel de L4 o L5 puede comprimir las raíces finales produciendo así el síndrome de cola de caballo dando origen a la debilidad en miembros inferiores, también tiene como característica la retención urinaria con incontinencia por rebosamiento, se recomienda que se detecte antes de presentarse estos síntomas ya que el pronóstico a partir de ese entonces empeoraría.(13)

B. Lumbalgia

El 80% de la población tiende a sufrir al menos una vez en su vida de lumbalgia, usualmente se da por la mala higiene postural tanto en nivel escolar, laboral y doméstico debido a un sobreesfuerzo con distensión que genera una contractura

de los músculos lumbares y paravertebrales. Para evaluar la lumbalgia solo se requiere una exploración física y anamnesis dirigida descartando otros síntomas de dolor a nivel de psoas, sacro piramidal o isquiotibial. Siendo necesaria la radiografía solo en caso de traumatismo previo.

La lumbalgia mejora con un tratamiento conservador y recomendación de ergonomía dentro de la higiene postural para actividades de vida diaria.

Otras causas de lumbalgia crónica también puede ser la espondilolistesis, espondilitis anquilosante o bursitis trocantérea y tendinosis de glúteo medio

Teniendo una serie de factores de riesgo para predecir la evolución de una lumbalgia crónica (yellow flags) y teniendo en cuenta los signos de alarma (red flags). (14)

RED FLAGS Y YELLOW FLAGS EN LA LUMBALGIA
RED FLAGS
• Edad inferior a 20 años o superior a 55. • Causa traumática (caídas, etc.). • Dolor permanente sin relación con los movimientos o las posturas. • Antecedentes de carcinoma. • VIH, ADVP. • Síndrome constitucional. • Sintomatología neurológica: síndrome de «cola de caballo».
YELLOW FLAGS
• Episodios previos de lumbalgia. • Conflicto sociolaboral: falta de satisfacción en su profesión o puesto de trabajo, implicaciones médico-legales o rentismo, problemas económicos. • Hábitos tóxicos: gran fumador y consumo de alcohol. • Cíatalgia. • Síntomas depresivos. • Sensación subjetiva de enfermedad. Autopercepción de mala salud. • Falta de deseo de reincorporarse al trabajo hasta estar totalmente «curado».

ADVP, administración de drogas por vía parenteral; VIH, virus de inmunodeficiencia humana.

C. Ciática

La ciática se produce a consecuencia de la hernia discal entre las vértebras L4,L5 o L5-S1, generalmente en adultos de mediana edad. En un inicio el dolor es agudo y se irradia caudalmente hacia las piernas con dolor intenso y sensación de hormigueo, en caso el disco se rompa se siente un dolor hacia la pierna en forma de una descarga eléctrica, complicando o agravando el dolor con los movimientos de Valsalva como toser, estornudar o hacer esfuerzo al defecar. Las compresiones de la raíz nerviosa provocan entumecimiento, debilidad muscular y hormigueo, para detectar la ciática el evaluador hace maniobras en las cuales realizan la elevación

de la pierna estirada para saber si hay dolor en la zona lumbar y detectar el pinzamiento del nervio ciático, de dar positivo a la prueba se le realiza terapia física, en su mayoría tiene buen pronóstico, la recuperación es lenta, aunque mayormente queda como secuela el dolor lumbar. (15)

D. Dolor muscular

Los dolores musculares están relacionados al estrés, la tensión, sobrecarga o dolor por movimiento repetitivo, son comunes y pueden comprometer a todo un grupo muscular involucrando tendones, ligamentos y fascia.

Se puede producir durante o después de una actividad física y es detectable la actividad o movimiento que causa tal dolor muscular, a menudo se usa como signo de enfermedades que afectan al sistema musculo-esquelético como la gripe o trastornos de tejidos conectivos como el lupus produciendo dolor general en los músculos del cuerpo.

Una causa de dolor muscular común es la fibromialgia que es una afección obtenida por el acumulo de estrés que causa sensibilidad muscular y tejido blando, provocando insomnio, dolor de cabeza y fatiga. (16)

E. Protrusión discal

La protrusión discal se trata de una degeneración del centro pulposo, que es desplazado y el arqueamiento del anillo fibroso hacia afuera y en el peor de los casos se rasga ligeramente. Esta infección debe ser tratada para no llegar a terminar en la aparición de una hernia discal, el proceso degenerativo del disco se genera por varios factores como: posturas no ergonómicas, sedentarismo, tabaquismo o sobre esfuerzo en entrenamientos deportivos, entre otros.

Aunque generalmente no duele, en ocasiones genera inflamación causando dolor y restricción de movimiento en miembros inferiores. Abordándose mediante a una terapia conservadora para su mejoría. (17)

F. Distensión muscular

La distensión muscular está dentro de los grados de desgarros musculares, siendo

la distensión el inicio de un desgarro en grado I, produciéndose un desgarro parcial de fibras musculares con continuidad de miofibrillas, se origina por un movimiento brusco produciéndose dentro de este la contracción y extensión del musculo en la misma instancia produciendo un dolor intenso, hematoma en la zona afectada y limitación de movimiento del segmento. Las causas más frecuentes son la fatiga muscular por ejercicios repetitivos, movimientos violentos con ritmos bruscos de cambio, poca flexibilidad, realizar ejercicio arduo sin calentamiento, cambio brusco de temperatura corporal y otros factores asociados como las emociones, la alimentación y el peso de cada persona. (18)

Cuello:

A. Dolor cervical

El dolor de cuello es frecuente en la población y es la principal causa de discapacidad, ocurre por la distensión de los músculos cervicales al usar una posición prolongada en un sentido no fisiológico, en la actualidad aumento el caso de dolor cervical por el uso frecuente del teléfono móvil, o por el uso de un computador sin las precauciones ergonómicas necesarias.

El dolor cervical se clasifica según el tiempo de dolor, en las primeras 6 semanas como dolor agudo, antes de los 6 meses como subagudo y a los 6 meses a mas como crónico.

El dolor de cuello se instala inicialmente con poca molestia, según se deja pasar el tiempo se va agravando incluso ocasionando insomnio a largo plazo por ello debe ser detectado a tiempo para su pronta recuperación. Tiene como mayor prevalencia al sexo femenino como pacientes con dolor cervical como factor asociado también depende de alguna psicopatología, estrés laboral, estilo de vida sedentario y pobre uso de ergonomía. (19)

B. Espasmo Muscular

El espasmo muscular cervical se produce por una contracción involuntaria y repentina de la musculatura del cuello, al ponerse este grupo muscular en contracción estos se vuelven duros y causan dolor cervical, Causados por tensión, estrés movimiento repetitivo, mala postura. La mayoría de espasmos musculares suceden cerca de la medula espinal, lo que causa como en la distonia cervical

movimientos involuntarios como sacudidas y giro de cabeza del paciente que padece esta alteración.

Usualmente las personas que trabajan en oficina usando un computador por largas horas es más propenso a sufrir de espasmos musculares, de igual manera el dormir en mala postura, con mucho uso de almohadas. El ejercicio fuerte y pesado con máquinas dentro de Gimnasios causa también tensión muscular, espasmos cervicales. (20)

Hombros:

A. Periartritis Escápulo-Humeral

La periartritis es como su nombre indica en griego “peri”- alrededor y “arthros”- articulación sumándose “itis”-inflamación, por tanto, se refiere a la inflamación alrededor de una articulación, en este caso al segmento del hombro en la zona escapulo-humeral. Es asociado el termino también al hombro doloroso, afectándose todas las partes blandas de este, provocando en ciertos casos rigidez.

La periartritis encierra lesiones en varias estructuras como ligamentos, tendones, musculo y bursa, por ello las causas suelen ser diversas tales como: movimientos repetitivos realizados en algún deporte, alguna lesión traumática anteriormente, degeneración de la articulación con la edad. Calcificación de algunas partes de los tendones, contracturas musculares o desgarros en la zona, incluso se evidencio que la diabetes crónica puede provocar a la larga esta afección. (21)

B. Bursitis (Patología de la Bursa subacromiodeltoidea)

b.1 Bursitis aguda

Conocido comúnmente como “cólico del hombro”, se presenta el dolor intenso especialmente por las noches, logrando elevar la temperatura al realizar movimientos propios del hombro. Para su mejoría se receta descanso absoluto y aplicación de crioterapia, para desinflamar la zona se usará antibióticos y antiinflamatorios, en caso de no mejorar de ese modo se procede a la infiltración local y movilidad activa a tiempo.

b.2 Bursitis crónica cálcica.

En este caso se inflama la bursa en presencia de masas de calcio en la cara anterior, se identifica por un dolor que se propaga a la palpación del punto bursal. La única forma de tratar en esta instancia será la infiltración y de no mejorar se procede al tratamiento quirúrgico llamado "Bursectomía con masas cálcicas". (21)

Codo:

A. Epicondilitis

Esta afección la padecen personas que utilizan la articulación de manera repetitiva dentro de los movimientos de hiperextensión, llamada comúnmente también como codo de tenista. Se causa por micro traumatismos de tracción en la inserción de los músculos que trabajan en función de la extensión de las manos y muñecas. Situada en la protuberancia del epicondilo.

Esta es la afección más común en personas que efectúan golpes de revés, deportistas propiamente dichos, causando dolor localizado e irradiado hacia la parte externa del brazo e inflamación de la articulación. (22)

Manos:

B. Síndrome de túnel carpiano

El Síndrome del Túnel Carpiano (STC) o conocido también como Parálisis tardía del Nervio mediano es una lesión compresiva de dicho nervio por múltiples causas. Definida como una Neuropatía Periférica que presenta manifestaciones sensitivas, motoras y tróficas y por consiguiente afectará desde el punto de vista físico, psíquico, social y laboral.

El paciente llega al consultorio indicando parestesia de la mano en específico los 3 primeros dedos y la cara palmar de esta, acompañado de debilidad o hipotrofia del músculo abductor corto de pulgar.

Esta neuropatía compresiva del nervio mediano ocurre en el personal que labora usando específicamente en la mano dominante por movimientos forzados en mala posición de muñeca y mano. Entre este grupo tenemos al personal de fisioterapia, enfermería, carniceros, músicos, deportistas, etc. (23)

C. Tendinitis De Quervain

La tendinitis de De Quervain es una inflamación de la vaina fibrosa que rodea los tendones del abductor largo del pulgar y el extensor corto del pulgar. Aunque toda la vaina del tendón generalmente está engrosada, el mayor grosor se encuentra típicamente sobre la apófisis estiloides del radio. Esto causa que la persona siente dolor e inflamación cerca de la base del pulgar; tenga dificultad para mover el pulgar y la muñeca al hacer algo que implica asir o pellizcar, y que experimente una sensación de «agujas y alfileres» o de que el pulgar «se traba» al moverlo. (24)

La tendinitis es causada por micro traumas por movimientos repetitivos o por el uso de la mano en un ejercicio extremo sin estar acostumbrado a ese movimiento, dando origen al dolor irradiado hacia el pulgar

El diagnóstico puede realizarse a través de la maniobra de Finkelstein, que consiste en apoyar el pulgar sobre la palma de la mano y luego cerrar los dedos, a continuación se gira la muñeca en sentido cubital, lo cual provoca dolor en la vaina tendinosa afectada en la región de la apófisis estiloides del radio en caso de que sea positivo (Es importante realizar un diagnóstico apropiado, ya que iniciar el tratamiento a tiempo (reposo, férulas, medicamento, cambios en la actividad y ejercicio) la inflamación puede desaparecer. (24)

Piernas:

A. Entumecimiento

Esta afección se da por la sensación de hormigueo prolongado en las extremidades inferiores, puede ser signo también de la esclerosis múltiple, diabetes o fibromialgias, este hormigueo puede ser percibido en un área local o general durante el día o la noche, aunque mayormente se siente el entumecimiento cuando no se está realizando actividad es decir en momento de reposo. (25)

B. Esguinces

Un esguince de pierna es una lesión que ocurre cuando los ligamentos son forzados a estirarse sobrepasando el límite de rango normal. Los ligamentos son tejidos fuertes que sostienen las articulaciones al igual que conectan y mantienen los huesos en su lugar. Un esguince leve puede tomar hasta 6 semanas para sanar. Un esguince grave se puede tomar hasta 12 meses para recuperarse. (26)

2.2.- DATOS Y HALLAZGOS MÁS IMPORTANTES Y RELEVANTES

CAUSAS DE LOS TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS (TME)

Usualmente es por movimientos repetitivos, uso de cargas constantes, mala postura en puestos de oficina, inicialmente se instala como un dolor ligero o molestia en alguna zona local del cuerpo, que puede pasar desapercibida, por lo que se genera un estrés a ese nivel provocando un punto doloroso mayor llamado también punto gatillo en el que se comprometen segmentos como ligamentos, tendones músculos que al estar tensionados alteran su función provocando la limitación de movimiento a nivel articular por lo tanto el sistema óseo deja de funcionar de manera óptima.

Trastorno de la espalda:

Se localiza el dolor en la zona lumbar irradiado hacia arriba o abajo según el segmento comprometido.

Causado principalmente por levantar, empujar, sostener o cargar cosas pesadas. Por mantener una postura inadecuada y forzada como inclinación, giro hacia los lados atrás o adelante. El trabajo físico fuerte o el estrés.

Trastorno del cuello:

Se caracteriza por sentir aumento de calor en la zona de dolor, entumecimiento, rigidez o limitación de movimiento de este segmento durante o posterior a la jornada laboral.

Causada por la inclinación prolongada del cuello durante el uso de una

computadora, laptop, Tablet o celular. también generado por el estrés.

Trastorno de hombro:

Se localiza el dolor en dicha zona corporal, el dolor es persistente incluso durante la noche, generando limitación del movimiento, afectando em actividades de vida diaria básicas como el cepillado de dientes, el peinado incluso el paso de jabón durante el baño diario.

Causado por el movimiento repetitivo, el alzar los brazos de manera abrupta, inclinación del hombro hacia adelante o hacia atrás fuera del eje corporal, o por la aplicación de fuerza durante una carga.

Trastorno de codos:

Dolor persistente en el codo incluso sin realizar algún movimiento, generando con ello un trastorno musculo esquelético. Causado generalmente por el movimiento repetitivo del brazo que incluye el movimiento forzado de la mano, siendo un punto de quiebre para la estabilidad del codo.

Trastorno de muñecas:

Generalmente se habla del Síndrome de túnel Carpiano el que se caracteriza por el dolor en la zona del antebrazo más en entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio, causando debilidad en el agarre de la mano afectada y provocando un dolor intenso incluso por la noche, creado por el esfuerzo que requiera el uso de la mano y los dedos de forma constante.

3.2.2. Factores asociados

Existen principalmente tres factores ergonómicos como:

1. Tareas repetitivas: como se sabe la jornada laboral incluye una rutina diaria en la cual se repite a diario actividades en las cuales no se tiene en cuenta las veces que realizamos un mismo movimiento por lo que puede generar el inicio de un trastorno musculo esquelético.
2. Alta demanda de esfuerzo: en ocasiones se requiere sostener un elemento o cargar un objeto lo cual provoca un movimiento repetitivo generando fatiga dando paso al trastorno musculoesquelético.

3. Postura sostenida en posiciones no ergonómicas: pasar largas horas en una sola posición hacen que las articulaciones trabajen más de lo debido, al poner un segmento corporal en un ángulo fuera del rango normal hace que pese más de lo debido por lo que genera tensión a su alrededor generando por el periodo prolongado al que se somete a esta posición un trastorno musculo esquelético.

Existen también datos en que se vinculan a los trastornos musculoesqueléticos con el área psicosocial donde interviene la escasa satisfacción laboral y la alta exigencia para lograrla.

Se deben considerar el enfoque de gestión de los trastornos musculo esqueléticos, la vigilancia y promoción de salud, rehabilitando a los trabajadores que ya presentan un inicio de trastornos musculo esquelético. (27)

SINTOMAS DE LOS TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS:

Se presenta inicialmente con dolor en algún segmento corporal usualmente es dolor muscular, seguido de hormigueo en la zona afectada ya sea brazo o mano, pierna o pie. Como consecuencia se obtiene una pérdida de fuerza, perdida de sensibilidad de la región corporal afectada creando a la larga incapacidad al individuo que padece un TME.

Los síntomas de los trastornos musculoesqueléticos se suelen confundir con la fatiga por lo que es importante saber diferenciar los niveles de estos, mientras que la fatiga aparece de acuerdo a la intensidad y tiempo de la jornada laboral, el trastorno musculo esquelético tiene una etapa progresiva la cual va empeorando con el pasar el tiempo:

1. Aparece dolor temporal a causa de la fatiga, en partes como cuello, hombros, brazos, espalda, manos, pierna, pies. El dolor mejora después de la jornada laboral o descansando por la noche.
2. Dolor más fuerte acompañado de fatiga el cual aparece desde la mañana empeorando por la noche, incluso interrumpe la conciliación de sueño, por lo que sienten que es necesario tomar medicamentos para reducir el dolor, teniéndolo por meses, a pesar de ellos siguen trabajando.
3. En esta etapa el dolor es aún más persistente, incluso las pastillas no

funcionan, los trabajadores dejan de dormir, no pueden realizar ni las tareas laborales ni las del hogar, este periodo puede durar de meses a años, pero por su nivel de dolor crea incapacidad en el individuo. (28)

PREVENCION DE LOS TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS:

Según NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional), en su publicación N°2012-120 – febrero del 2012

Los empleados deben:

1. Crear una política en la cual los trabajadores tengan las condiciones de atención necesarias al uso de implementos ergonómicos.
2. Participar en capacitaciones ergonómicas.
3. Si ya tiene un trastorno músculo esquelético y requiere el uso de un dispositivo de asistencia ergonómico, la empresa es la encargada de brindársela.
4. Realizar movimientos corporales adecuados.
5. Hacer uso de las pautas activas durante la jornada laboral.
6. Notificar su empleador rápidamente de presentar cualquier lesión por causa laboral. (29)

III.- METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación.

Cuantitativa porque se va medir el problema representado en cantidades numéricas mediante el análisis estadístico.

3.2 Diseño de investigación.

No experimental, porque no se manipularon las variables de parte del investigador, descriptivo porque se va describir las variables de estudio, transversal porque la recolección de datos se mide en una sola oportunidad que no requiere seguimiento,

3.3 Variables y operacionalización. (VER ANEXO 4)

- **Variable Independiente:**

Postura adaptada en trabajo remoto

- **Variable Dependiente:**

Trastorno musculo esquelético

3.3.1. Definición Conceptual

- **Sexo**

“Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos”.³

- **Índice de masa corporal (IMC)**

“Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, lo que permite identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos”.

- **Área que labora**

“Depende a la sede que pertenece el colaborador, en dicho banco”

- **Tipo de trastorno musculo esquelético (TME) según el test nórdico de kourinka**

“Alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, nervios, huesos y el sistema circulatorio”.

- **Horas laborales al día**

“Número de horas al día que se trabaja de manera continua durante la jornada laboral”.

- **Exposición a movimiento repetitivo**

“Exposición a secuencia de movimiento que se realizan más de 4 veces en 1 minuto. Debido a la mala posición que adoptan.”

- **Exposición a postura forzada**

“Posiciones de trabajo que generan que una o varias regiones anatómicas

dejan de estar en una posición forzada”.

3.3.2. Definición operacional

- **Sexo**

“Designa la sexualidad masculino o femenino”.

- **Índice de masa corporal (IMC)**

“Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, lo que permite identificar el sobrepeso y la obesidad, en este caso del personal del banco Scotiabank de Chiclayo

- **Área que labora**

Área que laboran, en este estudio en las sedes del banco Scotiabank.

- **Tipo de trastorno musculo esquelético (TME) según el test nórdico de kourinka**

Alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, nervios, huesos y el sistema circulatorio a través de una encuesta realizada del test nórdico de kuorinka.

- **Horas laborales al día**

Número de horas al día que se trabaja de manera continua durante la jornada laboral. Varían de acuerdo al tipo de trabajo que tengan.

- **Exposición a movimiento repetitivo**

Exposición a secuencia de movimiento que se realizan más de 4 veces en 1 minuto.

- **Exposición a postura forzada**

Posiciones de trabajo que generan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición, muchos realizan sus labores en oficina o parados.

3.4. - Población, muestra y muestreo.

La población fue de 72 colaboradores, y está constituida por todo el personal que trabajan remotamente en la entidad bancaria Scotiabank, debido al cuadro de pandemia iniciado desde el año 2020 hasta la fecha; se les realizará el cuestionario nórdico Kuorinka para determinar la incidencia de trastornos musculo esqueléticos.

La muestra será tomada por todo el universo de la población de los 72 colaboradores de dicha entidad bancaria, de ambos géneros, cuyo rol en la empresa es de función administrativa.

3.4.1.- Criterios de inclusión:

- Colaboradores de la entidad bancaria Scotiabank sede Chiclayo de ambos géneros y de distintas edades.
- Colaboradores que realicen trabajo remoto
- Colaboradores que desempeñan funciones administrativas.

3.4.2.- Criterios de exclusión:

Colaboradores que realicen trabajo de manera presencial, personal de seguridad y limpieza.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se utilizó una encuesta y como instrumento de recolección de datos el cuestionario Nórdico creado por Kuorinka (1987), y de esa manera determinar si existen síntomas musculoesqueléticos en colaboradores de dicha entidad financiera que se encuentran laborando en trabajo remoto, con el fin de reunir información sobre dolor, fatiga, discomfort en distintas áreas corporales, que no se han constituido como enfermedad o no se ha realizado un diagnóstico clínico médico, teniendo un valor de confiabilidad Alfa crombachh de 0.85 en los países nórdicos: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia. Además, fue acoplada en su versión en español, siendo validada por Opel en España Kuorinka, et al. (1995). Así mismo el instrumento utilizado fue validado en Perú por Quelopana & Zambrano (2016), que

mide la presencia del inicio de síntomas, que aún no han constituido una enfermedad.

La encuesta se hizo mediante Google forms, y la persona responderá a las preguntas orientadas en dicho estudio, con la finalidad de reunir datos de información, lo cual la encuesta constituyó de dos partes unidas en uno solo, la primera se le añadió preguntas generales como: la edad, tiempo de servicio, horas de labor diaria; y una segunda parte el Cuestionario Nórdico de Kuorinka estandarizado en versión español, compuesta por 10 preguntas que evaluó los síntomas musculoesqueléticos, además se le agregó una imagen para la identificación del área corporal.

3.6 Procedimientos de recolección de datos.

En el presente estudio se solicitó el permiso correspondiente dirigido a los gerentes de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo. Luego se procedió con el estudio en donde se les localizó mediante número telefónico, y se les envió la encuesta mediante la mensajería de WhatsApp, cabe resaltar que primero se les entregó el consentimiento informado a todos los participantes de manera virtual, explicándole en que consiste y el objetivo de estudio.

Consecutivamente se realizó la evaluación de los síntomas musculoesqueléticos por medio del Cuestionario Nórdico de Kuorinka, explicándole a cada colaborador encuestado sobre el llenado de las preguntas establecidas, esto se ejecutó en un tiempo aproximado de 5 a 10 minutos por persona.

3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

La información conseguida del formulario Google forms en la investigación fue codificados, transferidos a Microsoft Excel, y luego almacenados en el software estadístico SPSS versión 25, dichos resultados obtenidos se pasarán a los siguientes programas como Word 2016 para la presentación de tablas y realización de figuras.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

9.1. RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo en trabajadores de todas las sedes de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo. Los participantes fueron un total de 72 colaboradores.

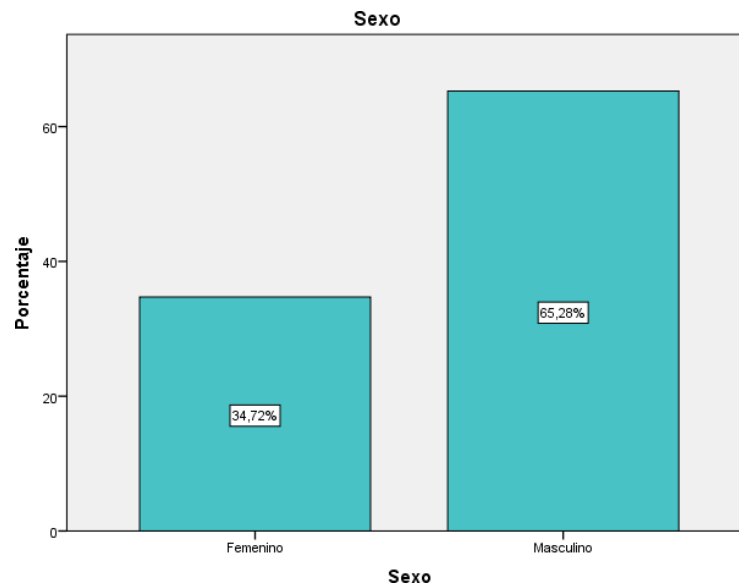


Figura 1.- Colaboradores encuestados según sexo en la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo por trabajo remoto en cuadro de pandemia en el año 2021 en los últimos 12 meses.

En el siguiente resultado se puede apreciar la frecuencia de los colaboradores encuestados, donde el 65,26% (47) son del sexo masculino y el 34,72%(25) del sexo femenino. De los cuales 93,06%(67) presentó trastornos músculo esqueléticos, y el 6.94%(5) no presentó trastornos músculo esqueléticos durante los últimos doce meses, siendo estos últimos del sexo masculino.

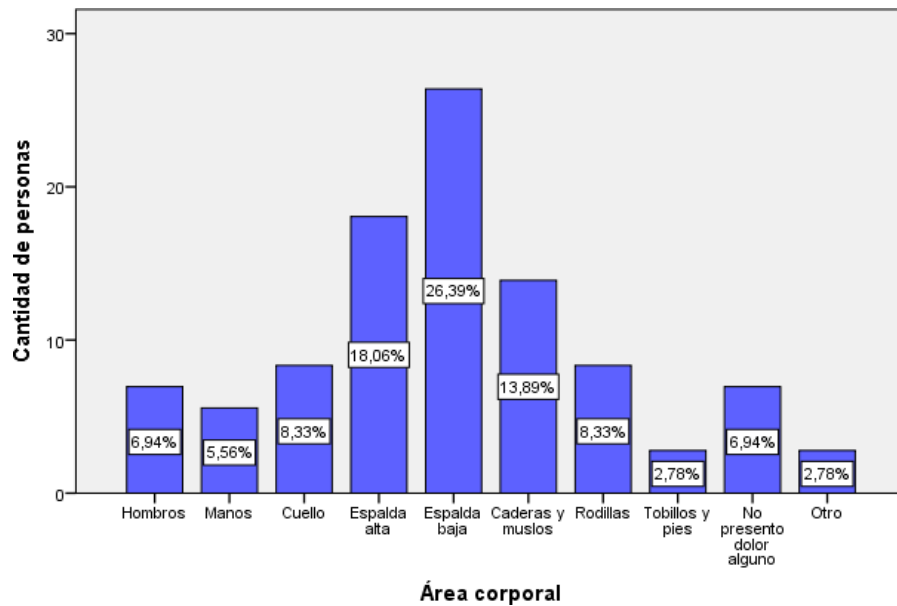


Figura 2.- Incidencia de los trastornos músculo esqueléticos según área corporal en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo por trabajo remoto en cuadro de pandemia en el año 2021 en los últimos 12 meses.

En el siguiente resultado se puede apreciar la frecuencia de los 72 colaboradores encuestados, el 26,39%(19) tiene trastornos musculoesqueléticos en el área de la espalda baja, 18,06%(13) en espalda alta, 13,89%(10) en caderas y muslos, 8,33%(6) en rodillas al igual que en cuello (8,33%), 6,94%(5) en hombros, 5,56%(4) en manos, y solo 2,78%(2) en tobillos y pies, el 6,94%(5) manifestó no presentar ningún dolor y el 2,78%(2) refieren presentar trastornos musculo esqueléticos otra área corporal.

Tabla 1.- Frecuencia de edad en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo en el año 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 19-29 años	15	20,8	20,8	20,8
30-39 años	11	15,3	15,3	36,1
40-49 años	38	52,8	52,8	88,9
50- 59 años	7	9,7	9,7	98,6
60 años a más	1	1,4	1,4	100,0
Total	72	100,0	100,0	

De los 72 colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo de acuerdo a edad (distribuido en rango) de 40 – 49 años en 52,8%(38), seguidos los que se sitúan en el rango de 19 – 29 años en 20,8%% (15), 30 – 39 años en 15,3 %(11), 50 – 59 años en 9,7%(7), 60 años a más en 1,4%(1).

Tabla 2.- Tiempo de servicio laboral en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo en el año 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0 - 1 año	6	8,3	8,3	8,3
2 - 5 años	18	25,0	25,0	33,3
6 - 10 años	14	19,4	19,4	52,8
11 - 15 años	12	16,7	16,7	69,4
16 años a más	22	30,6	30,6	100,0
Total	72	100,0	100,0	

De los 72 colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo encuestados, de acuerdo al tiempo de servicio de 16 años a más el 30,6%(22), 2

– 5 años el 25,0% (18), 6 – 10 años el 19,4%(14), 11 – 15 años el 16.7% (12) y 0 – 1 año el 8,3% (6).

Tabla 3.- Frecuencia de horas de labor diario en trabajadores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo en el año 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0 - 3 horas	1	1,4	1,4	1,4
4 - 6 horas	14	19,4	19,4	20,8
6-8 horas	33	45,8	45,8	66,7
8 a 10 horas	15	20,8	20,8	87,5
10 horas o más	9	12,5	12,5	100,0
Total	72	100,0	100,0	

De los 72 colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo de acuerdo a las horas de labor diaria, en un rango de 6 – 8 horas el 45,8%(33), de 8 – 10 horas el 20,8%%(15), 4 – 6 horas el 19,4%(14), 10 horas o más el 12,5%(9) y 0 – 3 horas el 1,4%(1).

Tabla 4.- Frecuencia de antecedentes de enfermedades osteomusculares diagnosticadas en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo en el año 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Fracturas	4	5,6	5,6	5,6
Túnel carpiano	1	1,4	1,4	6,9
Escoliosis	4	5,6	5,6	12,5
Tendinitis	5	6,9	6,9	19,4
Epicondilitis	1	1,4	1,4	20,8
Lesiones de meniscos	4	5,6	5,6	26,4
Otros	3	4,2	4,2	30,6
No he sido diagnosticado	50	69,4	69,4	100,0
Total	72	100,0	100,0	

De los 72 colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo que presentan antecedentes de enfermedades osteomusculares diagnosticadas, el 69,4%(50) no ha sido diagnosticado, el 6,9%(5) fue diagnosticado por tendinitis, el 5,6% (4) por escoliosis al igual que lesión de meniscos 5,6%(4) y fracturas 5,6%(4), otros diagnósticos 4,2%(3), túnel carpiano 1,4(1) % al igual que epicondilitis 1,4%(1).

9.2. DISCUSIÓN

Los trastornos músculo esqueléticos afectaron en su mayoría a los colaboradores que debido al contexto de pandemia por COVID-19 tuvieron que realizar trabajo remoto durante la pandemia, de esta manera muchos de ellos optaron una mala postura.

Los resultados de la investigación realizada a los colaboradores de la entidad bancaria Scotiabank sede Chiclayo, durante el año 2021 en el contexto de pandemia, estuvo conformado con una población de 72 colaboradores

encuestados de ambos géneros. Con respecto a la presencia de trastornos musculoesqueléticos según el área corporal o anatómica, se puede apreciar la frecuencia de colaboradores encuestados, que la mayor incidencia de trastornos musculoesqueléticos son a nivel de espalda baja (región lumbar) en un porcentaje del 26,39%.

Dichos resultados coinciden con estudios, uno realizado en Italia por Moretti (2020) donde se evidenció que los trastornos musculoesqueléticos, el dolor lumbar, fue referido por el 41,2% de los trabajadores a domicilio, con mayor incidencia a ese nivel de área corporal.

En cuanto, a la edad de los colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo (distribuido en rango) de los 72 colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo de acuerdo a edad (distribuido en rango) de 40 – 49 años en 52,8%(38), en mayor porcentaje, concordando con el estudio realizado en Lima(Perú) por Zamora (2020) donde la mediana de edad fue de 43 años.

Según el tiempo de servicio laboral demostró que la población encuestada labora De los 72 colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo encuestados, de acuerdo al tiempo de servicio laboral presenta mayor porcentaje de 16 años a más el 30,6%(22), que vendría ser el personal que se encuentra nombrado, seguido de 2 – 5 años el 25,0% (18). Y al medirse las horas de labor diaria que realizaron los colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo, en un rango de 6 – 8 horas el 45,8%(33), seguido de 8 – 10 horas el 20,8%%(15), de esa manera determinamos que el 45,8% de colaboradores de dicha entidad financiera cumple con lo que estipula la ley en el Decreto legislativo N° 854 de la jornada máxima legal prevista en la Constitución Política del Perú es de ocho horas diarias o de cuarenta y ocho. (30)

Así mismo, es importante señalar que muchos de los trabajadores de dicha entidad financiera en un 69,4% no ha presentado antecedentes de enfermedades osteomusculares diagnosticadas, un porcentaje reducido del 6,9% tiene antecedentes de tendinitis y un 5,6% de escoliosis. Este tipo de trabajo remoto puede haber sido un factor de aumento en la incidencia de trastornos musculoesqueléticos.

CONCLUSIONES.

Según los resultados obtenidos en esta investigación, se llega a concluir lo siguiente:

- La frecuencia de trastornos músculo esqueléticos según el sexo en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo, fue de un 93,06%(67) de los cuales 6,94%(5) no presentó trastornos músculo esqueléticos, de esta manera el 58,32%(42) fueron del sexo masculino y el 34,72%(25) son del sexo femenino.
- La frecuencia de trastornos músculo esqueléticos según el área corporal en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo, se aprecia que hay una mayor incidencia del 26,39% que presenta trastornos musculoesqueléticos en el área de la espalda baja, seguido de 18,06% en espalda alta.
- La frecuencia de trastornos musculoesqueléticos según edad en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo (distribuido en rango), se aprecia en su mayoría en edades (distribuido en rango) de 40 – 49 años en 52,8%, seguidos los que se sitúan en el rango de 19 – 29 años en 20,8%%.
- La frecuencia de trastornos musculoesqueléticos según el tiempo de servicio laboral en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo, entre al tiempo de servicio de 16 años a más en un 30,6%, seguidos de 2 – 5 años en 25,0%.
- La frecuencia de trastornos musculoesqueléticos según las horas de labor diaria en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo fue del 45,8% en un rango de 6 – 8 horas.
- La frecuencia de antecedentes de enfermedades osteomusculares diagnosticadas en colaboradores de la entidad financiera Scotiabank sede Chiclayo, fue del 69,4%(50) no ha sido diagnosticado.

- De esta manera se determina que la causa del aumento en la incidencia de los trastornos músculo esqueléticos en los últimos 12 meses durante la pandemia por COVID-19, fue debido en su mayoría por trabajo remoto.

RECOMENDACIONES

- Proponer programas de prevención de enfermedades ocupacionales en colaboradores de dicha entidad financiera.
- La empresa debe capacitar a los trabajadores dando clases de educación postural y ergonómicas, guiada por expertos para evitar extensiones, flexiones, u rotaciones excesivas de las articulaciones.
- Realizar pausas activas durante la jornada laboral (10 ó 15 minutos cada 3 ó 4 horas de trabajo continuado) incluyendo estiramientos articulares, musculares y ejercicios de respiración.
- Los colaboradores de la entidad financiera Scotiabank deben realizar convenios con centros especializados en terapia física y rehabilitación para la evaluación y prevención de su salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vista de Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo | Revista Colombiana de Salud Ocupacional [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4889/4180
2. Castro-Castro GC, Ardila-Pereira LC, Orozco-Muñoz Y del S, Sepulveda-Lazaro EE, Molina-Castro CE. Factores de riesgo asociados a desordenes musculo esqueléticos en una empresa de fabricación de refrigeradores. Rev salud pública. abril de 2018; 20:182-8.
3. Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. RESOLUCION MINISTERIAL N° 375-2008-TR Lima: Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo, Jorge Elisban Villasante Aranibar; 2008.
4. Malca S. Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña. Tesis para optar el grado de doctorado. España.UdL, 2017.
5. Moretti A, Menna F, Aulicino M, Paoletta M, Liguori S, Iolascon G. Caracterización de la población trabajadora domiciliaria durante la emergencia COVID-19: un análisis transversal. Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública. Enero de 2020; 17 (17): 6284.
6. Ríos García M, Ríos García M. Trastornos musculoesqueléticos del miembro superior en el Hospital Militar de Matanzas. Revista Médica Electrónica. diciembre de 2018;40(6):1819-34.
7. Besharati A, Daneshmandi H, Zareh K, Fakherpour A, Zoaktafi M. Problemas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo y factores asociados entre los trabajadores de oficina. Int J Occup Saf Ergon. 2020 Sep; 26 (3): 632-8.
8. Morales J, Carcausto W, Morales J, Carcausto W. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao. Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. 2019;28(1):38-48.
9. Jiménez CS., Small AA. "Evaluación de Factores de Riesgos asociados a

- posturas físicas en el uso de Equipos de Perforación, para trabajadores de la empresa ETRAMIN SRL, Arequipa 2018". Tesis para optar título profesional de Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera. Arequipa, Peru, 2019.
10. Ramírez-Pozo EG, Montalvo Luna M. Frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una refinería de Lima, 2017. Anales de la Facultad de Medicina. julio de 2019;80(3):337-41.
 11. Zamora-Chávez SC, Vásquez-Alva R, Luna-Muñoz C, Carvajal-Villamizar LL. Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de limpieza del servicio de emergencia de un hospital terciario. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 15 de junio de 2020;20(3):1-1.
 12. García-Salirrosas EE, Sánchez-Poma RA, García-Salirrosas EE, Sánchez-Poma RA. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. Anales de la Facultad de Medicina. septiembre de 2020;81(3):301-7.
 13. Dixit R. Dolor lumbar. En: Firestein G, Kelley W, coordinadores. Tratado de reumatología. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018, p.702-703.
 14. Sanchez J, Rodríguez J. Patología traumatológica. En: Martin Zurro A, coordinador. Compendio de atención primaria. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021, p.10-11.
 15. Rutter P. Farmacia de la Comunidad. 5ª ed. Portsmouth: Elsevier; 2021.
 16. Dolores musculares: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 11 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003178.htm>
 17. Protrusión discal lumbar [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/protrusion-discal-lumbar-que-es-causas-sintomas-diagnostico-tratamiento>
 18. Distensión muscular, ¿qué es? Tratamiento y prevención [Internet]. Fisiolution. 2018 [citado 12 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://fisiolution.com/distension-muscular-tratamiento-prevencion/>
 19. Popescu A, Lee H. Dolor de cuello y dolor lumbar. Clínicas médicas de Norteamérica. 1 de marzo de 2020; 104 (2): 279-92.

20. Delgado E. Espasmos musculares en el cuello: causas, síntomas, tratamiento, prevención, pronóstico - Dolor [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://dolor-drdelgadocidranes.com/espasmos-musculares-en-el-cuello/>
21. Hombro doloroso [Internet]. [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_ii/hombro_dolo.htm
22. Grupo de trabajo de ortopedia del colegio oficial de Bizkaia. Epicondilitis y epitrocleítis. Revisión. Farmacia Profesional. 1 de noviembre de 2011;25(6):49-51.
23. Garmendia García F, Díaz Silva FW, Rostan Reis D. Síndrome del túnel carpiano. Revista Habanera de Ciencias Médicas. octubre de 2014;13(5):728-41.
24. Benegas E, Ayala A, Arce R, Morel Z, Acosta-Colmán I, Stanley I. Frecuencia de tendinitis de De Quervain en estudiantes de medicina y su relación con el uso de teléfonos inteligentes. Rev parag reumatol. 30 de junio de 2019; 5 (1): 3-7.
25. Entumecimiento en piernas y pies: causas y tratamientos [Internet]. 2020 [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/hormigueo-en-los-pies>
26. Esguince De Pierna (Aftercare Instructions) Care Guide Information En Espanol [Internet]. Drugs.com. [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.drugs.com/cg_esp/esguince-de-pierna-aftercare-instructions.html
27. Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo. Trastornos musculo esqueléticos. Disponible: <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>.
28. Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo. Trastornos musculo esqueléticos. Disponible: <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>.
29. CDC - Publicaciones de NIOSH - Datos Breves de NIOSH: Cómo prevenir los trastornos musculoesqueléticos (2012-120) [Internet]. 2019 [citado 10

de noviembre de 2021]. Disponible en:

https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2012-120_sp/default.html

30. Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobretiempo. Decreto Legislativo N° 854. Perú: El Presidente de la Republica; 1996.

ANEXO I

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo Chafloque Ibañez Fryda Solange, en mi condición de Bachiller del Programa Profesional de Tecnología médica especialidad de Terapia física y rehabilitación, identificado con el DNI 72418563 dejo constancia que el tema a elaborar en la tesis de pregrado, que lleva por título: "Incidencia de desórdenes musculoesqueléticos en trabajo remoto por cuadro de pandemia COVID19 en el año 2021 " es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis será elaborado por mi persona y no existe plagio/ copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en el reglamento de la Universidad Particular de Chiclayo y las disposiciones correspondientes.

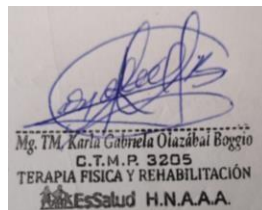
ANEXO II

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD (ASESOR)

Yo Karla Gabriela Olazábal Boggio, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Particular de Chiclayo doy fe haber asesorado la tesis titulado "Incidencia de desórdenes musculoesqueléticos en trabajo remoto por cuadro de pandemia COVID19 en el año 2021 ", cuya autora es la bachiller:

CHAFLOQUE IBAÑEZ FRYDA SOLANGE

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que estime pertinente.



Mg. Karla Olazábal Boggio
ID ORCID: 0000-0002-2171-3443

ANEXO III

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de la presente investigación es identificar si la incidencia de trastornos musculo esquelético debido a trabajo remoto en el contexto del COVID 19. Por lo que solicito a Usted su participación voluntaria, en el estudio.

Antes de tomar una decisión sobre su participación lea con atención lo siguiente:

1. Se aplicará el cuestionario nórdico para determinar si existe trastornos musculo esquelético en personal colaborador de la empresa.
2. Toda la información que Usted nos ofrezca es considerada CONFIDENCIAL y solo será utilizada con fines de la investigación.
3. En caso de no desear participar puede hacerlo y puede retirarse sin que esto implique ningún prejuicio actual ni futuro para su persona.

En conocimiento y en plena función de mis facultades físicas, mentales y civiles:
YO:, con
DNI.....,domiciliado en:, ACCEDO A
PARTICIPAR Y DAR MI CONSENTIMIENTO en el presente estudio según las
exigencias que este supone y de las cuales he tenido conocimiento mediante el
presente documento.

Fecha.....

Firma de participante: _____

Firma del investigador: _____

ANEXO IV

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
V. INDEPENDIENTE: Postura adoptada en trabajo remoto por el colaborador de la empresa.	Posiciones de trabajo que generan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición forzada	Las posturas asociadas de trabajadores remotos están relacionados a los siguientes componentes: • Edad • Tiempo de servicio laboral • Horas de labor diario	• Edad - 19-29 años - 30-39 años - 40-49 años - 50-59 años - 60 años o más	Evaluar la mayor incidencia en cuanto a la edad, de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores remotos en contexto de COVID19.	Cuantitativa ordinal
			• Tiempo de servicio laboral - 0-1 año - 2-5 años - 6-10 años - 10-15 años - 16 años a más	Evaluar la mayor incidencia en cuanto al tiempo de servicio, de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores remotos en contexto de COVID19.	Cuantitativa ordinal
			• Horas de labor diario - 0-3 horas - 4-6 horas - 6-8 horas - 8-10 horas - 10 horas o más	Evaluar la mayor incidencia en cuanto a las horas de labor diario, de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores remotos en contexto de COVID19.	Cuantitativa ordinal

V. DEPENDIENTE: Trastorno músculo esquelético	Alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, nervios, huesos y el sistema circulatorio.	Se realizará una encuesta del test nórdico de kourinka para evidenciar las alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, nervios, huesos y el sistema circulatorio.	Área corporal: Cuello. Hombro. Columna dorsal. Codo Mano/muñeca. Columna lumbar. Cadera/pierna. Rodilla. Tobillo/pie.	Zona del parte del cuerpo afectada con TME	Cualitativa: nominal
---	---	--	--	---	-------------------------

ANEXO V

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

"INCIDENCIA DE DESORDENES MUSCULO-ESQUELETICOS EN TRABAJO REMOTO POR CUADRO DE PANDEMIA COVID 19 EN EL AÑO 2021"

CUESTIONARIO NORDICO

Autorizó a la empresa para realizar esta encuesta establecida por la incidencia de desórdenes musculoesqueléticos en trabajo remoto por cuadro de pandemia covid 19, entendiendo que el diligenciamiento es voluntario y certificó que las respuestas que doy son verídicas y completas. Se me informa que este documento es confidencial y de reserva profesional y solo puede darse a conocer al profesional evaluador o a las personas, entidades previstas en la legislación vigente.

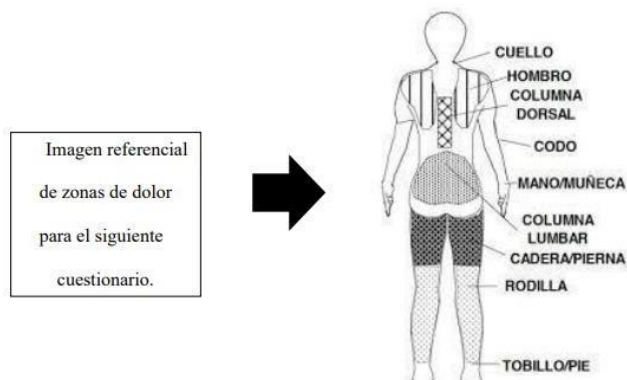
1. INFORMACIÓN GENERAL:

Fecha de la encuesta: _____ Nombres y apellidos:

Señale con un X lo indicado en edad, tiempo de servicio y horas laborales:

Edad	Tiempo de servicio laboral	Horas de labor diario
☐ 19-29 años ☐ 30-39 años ☐ 40-49 años ☐ 50- 59 años ☐ 60 años a más	☐ 0–1 año ☐ 2-5 años ☐ 6 a 10 años ☐ 10 a 15 años ☐ 16 años a más	☐ 0-3 horas ☐ 4-6 horas ☐ 6-8 horas ☐ 8 a 10 horas ☐ 10 horas o más.

1. Sombre o señale con una x el área que presenta molestias tanto en las casillas como en el esquema del cuerpo humano



SEGMENTO	En los últimos 12 meses ha presentado dolor o molestias, constantes o persistentes (haya o no consultado al médico responda) a nivel de				En los últimos 12 meses Ha presentado impedimento para realizar actividades normales externas al trabajo por problemas en:				En los últimos 12 meses has visitado al médico por los síntomas presentados.				Ha presentado dolor o molestias en los últimos 7 días o toda una semana en los últimos 12 meses			
	S	N	D	Ambo	S	N	D	Ambo	S	N	D	Ambo	S	N	Der	Ambo
	I	O	er	s	I	O	er	s	I	O	er	s	I	O	O	s
			l				l				l				l	
			z				z				z				q	
			q				q				q					
Hombros																
Codos																
Manos																
Cuello																
Espalda alta																
Espalda Baja																
Caderas y muslos																
Rodillas																
Tobillo y pies																
Otros																

2. ¿Qué calificación le daría al dolor o molestia referido en la pregunta anterior? (siendo 1 molestia leve y 5 insoportable).

Hombros	Codos	Manos	Cuellos	Espalda Alta	Espalda Baja	Caderas y muslos	Rodillas	Tobillos y pies
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5

3. Presenta otros síntomas como adormecimiento, hormigueo, pérdida de fuerza, etc. Marque con una X

Miembros superiores SI____NO____

Miembros inferiores SI____NO ____

Explique de donde (codo, mano etc.)

4. Ha presentado o presenta antecedentes de enfermedades osteomusculares diagnosticadas por médico, como Fracturas, Túnel carpiano, manguito rotador, escoliosis, tendinitis, epicondilitis, lesiones de meniscos. etc.

Explique.

5. Realiza algún tipo de manipulación manual de cargas (entendida como carga cualquier peso superior a 3kg) SI_NO____

Explique (tipo de cargas, frecuencia de manipulación).

6. Presenta usted diagnóstico de otras enfermedades como Hipertensión, Diabetes, Tiroides, etc. Explique

7. Realiza algún tipo de actividad extralaboral como practicar algún deporte, estudiar, tocar instrumentos, manualidades etc.

SI___NO___

Qué actividad:

Con qué frecuencia en la semana 1 vez 3 veces más de tres veces

8. Presenta algún diagnóstico de enfermedad laboral calificada ¿cuál? ¿O se encuentra en algún proceso de calificación de origen de enfermedad?
Explique

9. Ha presentado accidente de trabajo que afecten la parte osteomuscular en los últimos 6 meses.
Explique

10. Ha presentado incapacidades por condiciones de salud osteomuscular
SI___ NO___
Explique.