

**PROGRAMA ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

TESIS

“SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DEL CAP III IQUITOS ESSALUD, UTILIZANDO EL CUESTIONARIO NORDICO DE KUORINKA ESTANDARIZADO”

Para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA – ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

AUTOR: Bach. Anita Rengifo Villavicencio

ASESOR: Méd. Cesar Johnny Ramal Asayag, MPH, PhD

Región Loreto, Perú
2020

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DEL
CAP III IQUITOS ESSALUD JULIO 2019 UTILIZANDO EL CUESTIONARIO
NÓRDICO DE KUORINKA ESTANDARIZADO".**

De la alumna: **ANITA RENGIFO VILLAVICENCIO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **9% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 4 de febrero del 2020.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética - UCP

DEDICATORIA

En primer lugar, sin dejar de mencionar la bendición de Dios, quien me guía y fortalece día a día para concluir este proyecto, no rendirme ante ningún obstáculo y finalizar todo lo propuesto; doy gracias por su compañía espiritual.

A mis padres Ángel y Gladis, quienes representan el pilar de mi familia, me impulsan a finalizar cada meta de la mejor manera, por sus consejos, enseñanzas y brindarme lo mejor a cada instante para llevar una vida feliz y verdadera.

A mis hermanos Nancy, Guido y Ezequiel, mis sobrinos Carlitos, Jesús y Denisse que motivan a ser mejor cada día, demostrar que las manos son suficiente para todo.

“Nada es casualidad, los mejores premios llegan cuando uno menos se lo espera”

AGRADECIMIENTO

A las Universidad Científica del Perú, porque en sus aulas, recibimos la orientación, conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Especial agradecimiento a mi asesor Dr. Cesar Ramal Asayag, cuya presencia ha sido fundamental para este proyecto.

A mis maestros de la Escuela Profesional de Tecnología Médica por su amistad y apoyo, así como la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación. Fueron mis guías y son mi ejemplo.

A la institución que permitió realizar este proyecto, en la ciudad de Iquitos.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 310-2019-UCP-FCS, del 12 de Abril del 2019**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

✚ Méd. Jaime Zamudio Zelada, Mgr.	Presidente
✚ Méd. Ricardo William Chávez Chacaltana	Miembro
✚ TM. Jesús Vergara Vergara	Miembro

Como Asesor (es): **Dr. César Johnny Ramal Asayag**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 14:30 p.m. horas, del día 13 de Marzo del 2020, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la Tesis: **"SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DEL CAP III IQUITOS ESSALUD, UTILIZANDO EL CUESTIONARIO NORDICO DE KUORINKA ESTANDARIZADO"**.

Presentado por los sustentantes:

ANITA RENGIFO VILLAVICENCIO

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA – ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

Responder las preguntas con claridad

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es:

Aprobada por unanimidad

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Méd. Jaime Zamudio Zelada, Mgr.
Presidente

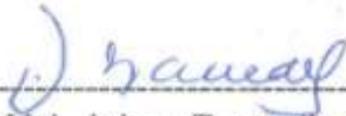

Méd. Ricardo William Chávez Chacaltana, Mgr.
Miembro


TM. Jesús Vergara Vergara
Miembro

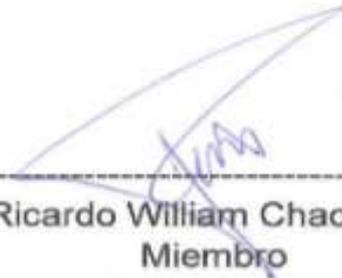
CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15

HOJA DE APROBACION

TESIS: "SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DEL CAP III IQUITOS ESSALUD, UTILIZANDO EL CUESTIONARIO NORDICO DE KUORINKA ESTANDARIZADO".



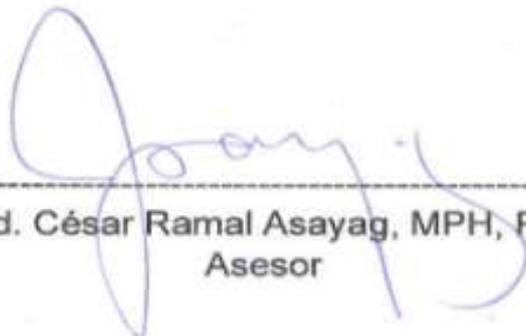
Méd. Jaime Zamudio Zelada, Mgr
Presidente



Méd. Ricardo William Chacaltana, Mgr
Miembro



T.M. Jesús Vergara Vergara
Miembro



Méd. César Ramal Asayag, MPH, PhD
Asesor

INDICE DE CONTENIDO

Portada	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Abstract	
CAPÍTULO I: MARCOTEÓRICO	10
1.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	10
1.2 Bases Teóricas	16
1.3 Definición de Términos Básicos	27
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	29
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	30
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	30
2.2.1 Problema General	30
2.2.2 Problemas Específicos	30
2.3. OBJETIVOS DE LA TESIS	31
2.3.1. Objetivo General	31
2.3.2. Objetivos Específicos	31
2.4 HIPÓTESIS	32
2.5 VARIABLES	32
2.5.1 Identificación de las variables	32
2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables	33
2.5.3 Operacionalización de Variables	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	34
3.1 Tipo y diseño de investigación:	34
3.2 Población y muestra:	34
3.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	35
3.4 Procesamiento y análisis de datos	35
CAPITULO IV. RESULTADOS	36
CAPÍTULO V. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	62
ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	65

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN POR SEXO	36
TABLA 2: ESTADÍSTICOS PARA LA EDAD	36
TABLA 3: PROFESIÓN U OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS	37
TABLA 4: TIEMPO DE SERVICIOS DE LOS ENCUESTADOS	38
TABLA 5: PROCEDENCIA POR SERVICIOS DE LOS ENCUESTADOS	39
TABLA 6 A: MOLESTIAS EN EL CUELLO.....	40
TABLA 6 B1: MOLESTIAS EN HOMBRO IZQUIERDO	40
TABLA 6 B2: MOLESTIAS EN HOMBRO DERECHO	40
TABLA 6C: HA TENIDO MOLESTIAS DORSALES O LUMBARES	41
TABLA 6D: MOLESTIAS EN CODO O ANTEBRAZO	41
TABLA 6E: MOLESTIAS EN MUÑECA O MANO	41
TABLA 7A: DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO TIENE MOLESTIAS EN EL CUELLO..	42
TABLA 7B: DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO TIENE MOLESTIAS EN EL HOMBRO.....	42
TABLA 7C: CUANTO TIEMPO TIENE MOLESTIAS DORSALES/LUMBARES	43
TABLA 7D: TIEMPO DE MOLESTIAS EN CODO/ANTEBRAZO	43
TABLA 7E: CUANTO TIEMPO TIENE MOLESTIAS EN MUÑECA/MANO	44
TABLA 8A: CAMBIO DE TRABAJO POR MOLESTIAS DE CUELLO	44
TABLA 8B: CAMBIO DE TRABAJO POR MOLESTIAS DE HOMBRO	44
TABLA 8C: CAMBIO DE TRABAJO POR MOLESTIAS DORSALES/LUMBARES	45
TABLA 8D: CAMBIO DE TRABAJO POR MOLESTIAS DE CODO/ANTEBRAZO	45
TABLA 8E: CAMBIO DE TRABAJO POR MOLESTIAS DE MUÑECA/MANO	45
TABLA 9A: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN EL CUELLO	46
TABLA 9B: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN HOMBRO	46
TABLA 9C: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN REGIÓN DORSAL/LUMBAR.....	46
TABLA 9D: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN EL CODO/ANTEBRAZO.	47
TABLA 9E: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN MANO/MUÑECA	47
TABLA 10A: CUANTO TIEMPO TUVO MOLESTIAS LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN EL CUELLO.....	47
TABLA 10B: CUANTO TIEMPO TUVO MOLESTIAS EN ÚLTIMOS 12 MESES EN EL HOMBRO	48
TABLA 10C: CUANTO TIEMPO MOLESTIAS EN ÚLTIMOS 12 MESES ENDORSO/LUMBAR	48
TABLA 10D: CUANTO TIEMPO TUVO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES ENCODO/ANTEBRAZO	48
TABLA 10E: MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN ANO/MUÑECA.....	49
TABLA 11A: CUÁNTO DURA CADA EPISODIO EN EL CUELLO	70
TABLA 11B: CUÁNTO DURA CADA EPISODIO EN EL HOMBRO	70
TABLA 11C: CUÁNTO DURA CADA EPISODIO EN REGIÓN DORSAL/LUMBAR ...	71

TABLA 11D: CUÁNTO DURA CADA EPISODIO EN CODO/ANTEBRAZO	71
TABLA 11E: CUÁNTO DURA CADA EPISODIO EN MUÑECA/MANO	72
TABLA 12A: ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS EN EL CUELLO LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?	72
TABLA 12B: ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS EN EL HOMBRO LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?	72
TABLA 12C: ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS EN REGIÓN DORSAL/LUMBAR LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO LOS ÚLTIMOS 12 MESES?.....	73
TABLA 12D: ¿CUÁNTO TIEMPO MOLESTIAS EN CODO/ANTEBRAZO LE HAN PEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?	73
TABLA 12E: ¿CUÁNTO TIEMPO MOLESTIAS EN MUÑECA/MANO LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?.....	73
TABLA 13A: ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR MOLESTIAS EN CUELLO LOS ULTIMOS 12 MESES?	74
TABLA 13B: ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR MOLESTIAS EN HOMBRO LOS ÚLTIMOS 12 MESES?	74
TABLA 13C: ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR MOLESTIAS EN REGIÓN DORSAL/LUMBAR?	75
TABLA 13D: HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR MOLESTIAS EN CODO/ANTEBRAZO LOS ÚLTIMOS 12 MESES?.....	75
TABLA 13E: ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO POR MOLESTIAS EN MUÑECA/MANO LOS ÚLTIMOS 12 MESES?.....	75
TABLA 14A: ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS EN CUELLO? ...	76
TABLA 14B: ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS EN HOMBRO? ...	76
TABLA 14C: HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS EN REGIÓN DORSO/LUMBAR?	76
TABLA 14D: ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS EN CODO/ANTEBRAZO?	77
TABLA 14E: ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS EN MANO/MUÑECA?.....	77
TABLA 15 A: NOTA MOLESTIAS, EN CUELLO	77
TABLA 15 B: NOTA MOLESTIAS, EN HOMBRO	78
TABLA 15 C: ¿NOTA MOLESTIAS, EN REGIÓN DORSO/LUMBAR?	78
TABLA 15 D: ¿NOTA MOLESTIAS, REGIÓN CODO/ANTEBRAZO?	79
TABLA 15 E: ¿NOTA MOLESTIAS, EN MUÑECA/MANO?	79
TABLA 16 A: ¿A QUE ATRIBUYE LAS MOLESTIAS EN CODO/ANTEBRAZO?	79
TABLA 16 B: ¿A QUÉ ATRIBUYE LAS MOLESTIAS EN EL HOMBRO?.....	80
TABLA 16 C: ¿A QUÉ ATRIBUYE LAS MOLESTIAS EN REGIÓN DORSO/LUMBAR?.....	81
TABLA 16 D: ¿A QUÉ ATRIBUYE LAS MOLESTIAS EN CODO/ANTEBRAZO?.....	82
TABLA 16 E: ¿A QUÉ ATRIBUYE LAS MOLESTIAS EN MUÑECA/MANO?.....	82

Resumen:

Con el objetivo de estudiar prevalencia de síntomas musculo esqueléticos se trabajó con 51 trabajadores asistenciales del Centro de Atención Primaria III Iquitos Essalud. Se utilizó el Cuestionario Kuorinka. Encontramos síntomas musculo esqueléticos en un 52.9% del Personal. El 56.9% fueron de sexo femenino, 43.1% masculino. La media de edad es de 41.5 años. Los encuestados fueron Enfermeras 27.5%, médicos 15.7% y técnicos de enfermería 13.7%. Media del tiempo de servicios 8.98 años. Por segmentos, el 23.5% los presentó en cuello, el 19.6% en hombro, 52.9% en dorso; 3.9% en codo/antebrazo, 11.8% en muñeca/mano. Otros hallazgos fueron que el 17.6% cambio de trabajo por molestias en antebrazo y mano; el 19.6% con molestias en cuello impidieron hacer el trabajo regular por menos de un día. La intensidad de la molestia en una escala de 1 a 5, siendo 5 la más dolorosa, fue calificada como 3. Los trabajadores atribuyen al stress, malas posturas y movimientos repetitivos las molestias. Se recomienda una política real de salud ocupacional para prevenir molestias musculo esqueléticas en trabajadores de salud.

Palabras clave: Síntomas musculo esqueléticos, personal asistencial, Cuestionario Kuorinka.

Abstract:

In order to study the prevalence of skeletal muscle symptoms, we worked with 51 care workers of the III Iquitos Essalud Primary Care Center. The Kuorinka Questionnaire was used. We found skeletal muscle symptoms in 52.9%. 56.9% were female, 43.1% male. The average age is 41.5 years. Respondents were Nurses 27.5%, doctors 15.7% and nursing technicians 13.7%. Average service time 8.98 years. By segments, 23.5% presented them on the neck, 19.6% on the shoulder, 52.9% on the back; 3.9% in elbow / forearm, 11.8% in wrist / hand. Other findings were that 17.6% changed jobs due to discomfort in the forearm and hand; 19.6% with neck discomfort prevented regular work for less than a day. The intensity of the discomfort on a scale of 1 to 5, 5 being the most painful, was rated as 3. The workers attribute the discomfort to stress, poor postures and repetitive movements. A real occupational health policy is recommended to prevent skeletal muscle discomfort in health workers.

Keywords: Skeletal muscle symptoms, care workers, Kuorinka Questionnaire.

Capítulo I: Marco Teórico

1.1 Antecedentes del estudio

Internacionales

LINERO E (2012) con el objetivo de determinar la prevalencia de los síntomas osteomusculares y la asociación con las variables sociodemográficas y laborales, en el personal de salud de dos instituciones prestadoras de salud de la ciudad de Bogotá, en el año 2012 realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, en dos instituciones prestadoras de salud de la ciudad de Bogotá en el 2012, con una muestra de 202 trabajadores del área de la salud incluyendo médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, odontólogos, auxiliares de odontología, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, fisioterapeutas, pediatras, ginecólogos, nutricionistas, optómetras, psicólogos y radiólogos. Para la evaluación de los problemas musculo esqueléticos se usó el “Cuestionario Nórdico Musculo esquelético”, en su versión validada al español. Se evaluó además información personal incluyendo sexo, edad, profesión, tiempo de ejercicio profesional, tiempo de ejercicio en la empresa, actividades extra laborales. (3)

La población estudiada se dividió en 63 hombres y 139 mujeres, con una mediana de edad de 33 años, mediana de ejercicio de la profesión de 10 años, y de años laborados en la empresa fue de 2. El 64.8% de los trabajadores refirieron síntomas osteomusculares. Los más frecuentes se localizaron en manos y muñecas (29,7%), cuello (28,2%), parte baja de la espalda (25,7%), brazo/antebrazo (21.2%), hombro (20,2%), parte alta de la espalda (18.8%) miembros inferiores (13.8%) y dedos (11.3%). Se encontró relación significativa entre edad ($p=0.001$), realizar quehaceres del hogar ($p=0.002$), profesión ($p=0.004$) con los síntomas osteomusculares. Concluye que la población mostró una elevada prevalencia de síntomas osteomusculares en manos, muñecas, cuello y parte baja de la espalda y de esta población los médicos ocuparon el primer

lugar en sintomatología osteomuscular seguido de los auxiliares enfermería, odontólogos y bacteriólogos. (3)

ESCAMILLA S. (2015) en un trabajo como especialista en Salud Ocupacional, estudia la Prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de una empresa de construcciones en Bogotá. Encuentra que los segmentos corporales más afectados al largo de la vida son columna dorsal y lumbar con una prevalencia del 41%, este comportamiento se conserva al medir la sintomatología en el último año. Del total de trabajadores sintomáticos alrededor de la mitad, (21%) han recibido tratamiento en el último año, los demás no han recibido atención, pero pueden requerirla.

Los factores causales más importantes son las posiciones de trabajo y levantamiento de cargas para el caso del hombro los factores causales más frecuentes son las posiciones de trabajo y el estrés.

- En el caso de las manos, los factores más frecuentes fueron los movimientos repetitivos.
- En el caso de la sintomatología de columna tanto para lumbalgia como la dorsalgia los factores asociados que con mayor frecuencia que identificaron los trabajadores fueron las posiciones prolongadas y los levantamientos de carga.

El 76% de los trabajadores sintomáticos eran hombres, la mayoría de los positivos tenían entre 18 y 40 años (80.5%). Contra lo que podría esperarse la mayoría de los sintomáticos tenían jornadas de duración normal (78%) entre los sintomáticos solo el 22% trabajaban más horas de lo normal. La mayoría de los trabajadores sintomáticos eran contratistas sin embargo eso puede deberse a que los trabajadores son vinculados mediante esa modalidad. Los trabajadores que realizan actividad física con menor frecuencia son los que mayor prevalencia de síntomas presentan (56%).

Los trabajadores que tienen actividad extra laboral por más de 6 días tienen mayor prevalencia de síntomas, sin embargo, la prevalencia de los que no

hacen labores domésticas es mayor. Al analizar la sintomatología por cargo se encuentra que hay una mayor frecuencia de síntomas entre los oficiales seguido de los ayudantes; los residentes tuvieron una menor prevalencia de síntomas. (4)

CABRERA R. (2015) en su trabajo de Tesis “Prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos en el personal Médico y de Enfermería que labora en el Hospital “San Vicente de Paul” en Ibarra, Ecuador encontrando una prevalencia con respecto a dolor de 78% y 75.4% de molestias. La edad promedio de la población en estudio fue de 41.86 años. El 56.7% fueron mujeres. En 74.8% trabaja en el quirófano. El 78.7% de la población estuvo conformado por médicos residentes, enfermeras y auxiliares de enfermería. Médicos tratantes fueron el 21.3%. El 52.2% de los empleados trabaja más de cinco años y en turnos rotativos labora el 57.5%. La frecuencia de síntomas musculoesqueléticos se distribuyó así: el 73.2% refiere síntomas, molestias o dolor, tanto en cuello-hombro-espalda; así como en zona lumbar. En extremidades la frecuencia de síntomas va de mayor a menor, pies 69.3%, piernas 48%, manos y muñecas 44.1%. (5)

Nacionales

ARELLANO L, OROPEZA L. (2017), en su Trabajo de Tesis Dolor Musculoesqueléticos en Fisioterapeutas Pediátricos con la finalidad de determinar la frecuencia del dolor músculo-esquelético en fisioterapeutas pediátricos en instituciones de salud de la ciudad de Lima realizaron un estudio de tipo observacional – descriptivo de corte transversal. El grupo de estudio estuvo constituido por 47 fisioterapeutas pediátricos de dos instituciones de salud ubicadas en la ciudad de Lima. Para recolectar la información se utilizó la encuesta como técnica y como instrumento se utilizó un cuestionario sobre el dolor músculo-esquelético elaborado para este fin. (6) Los resultados fueron que el 100% de los fisioterapeutas pediátricos presentaron dolor y el 95,7% en los últimos 12 meses. El área más afectada fue el cuello (78,7%). La edad promedio es de 30,3 años, y

los años de experiencia fueron $6,1 \pm 5,7$ años, rango de 1 a 24 años. La principal medida preventiva que los fisioterapeutas encuestados, siempre realizan durante su campo de trabajo es utilizar diferentes partes de su

cuerpo para realizar alguna técnica fisioterapéutica durante el tratamiento.
(6)

REVILLA L, SUAREZ K. (2016), estudiaron los Factores Físico Ergonómicos y el dolor musculoesquelético en enfermeras de los servicios de Gineco Obstetricia, Cirugía y Unidad de Quemados del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Aplicaron una guía de recolección de datos considerando datos generales de edad, sexo y tiempo que labora en su servicio, el Cuestionario Nórdico para la valoración del Dolor Musculoesquelético y la Hoja de Campo basado en el método REBA, válido

internacionalmente para la valoración de los Factores Físicos Ergonómicos. Respecto a las características generales de la población, se encontró que: Las enfermeras tienen edades de más de 55 años con un 54.92%, y el 98.59% de enfermeras son de sexo femenino y en cuanto al tiempo que laboran en su servicio más de 21 años (50.70%). (7)

(7) Revilla L, Suárez K. *Factores Físico Ergonómicos y el dolor musculoesquelético en enfermeras de los servicios de Gineco Obstetricia, Cirugía y Unidad de Quemados del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa 2016.*

Concluyen que los dolores más frecuentes que presentaron las enfermeras fueron en las zonas anatómicas de: rodilla con 54.92%, seguido de espalda superior con 53.52% y 49.30% a nivel del cuello; además podemos evidenciar que la zona en la que presentan menos dolor es el codo/antebrazo con un 26.76%. El dolor de hombro, codo/antebrazo, mano/muñeca y rodilla se debe a Factores Físicos Ergonómicos en movilización de pacientes. El dolor de cuello y espalda superior se debe a Factores Físicos Ergonómicos en canalización de vías. El dolor de espalda inferior, tobillo/pie se deben a Factores Físicos Ergonómicos en registro de historias clínicas. El dolor musculoesquelético y los Factores Físicos Ergonómicos en la administración de tratamiento, según la prueba estadística no tienen relación significativa. (7)

MANCHI F. (2017) en su trabajo de Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, “Posturas de trabajo y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en estudiantes de odontología” lleva a cabo un estudio observacional descriptivo correlacional transversal que tuvo como objetivo determinar la relación entre las posturas de trabajo y la aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos. Evaluaron a 62 estudiantes de 5° año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que cumplieron con los criterios de selección. Se aplicó dos instrumentos: Una lista de verificación postural basada en el Balanced Home Operating Position y el **Cuestionario Nórdico de Kuorinka, aplicado por primera vez en nuestro contexto**, el cual fue validado mediante un estudio piloto. (8)

Los resultados demostraron que el 22.6% de las posturas de trabajo odontológico fueron correctas, la zona dorsal o lumbar fue la zona que presentó mayor percepción de los síntomas músculo esqueléticos (66.1%), mientras que la mala postura fue la principal causa del padecimiento de síntomas músculo esqueléticos. También se demostró que no existe

asociación significativa entre la ejecución de posturas de trabajo y la aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos. (8)

Regionales

No hemos encontrado literatura en este ámbito sobre el tema que estudiamos.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Síntomas o trastornos músculo-esqueléticos

Los trastornos músculo-esqueléticos son definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “los problemas de salud del aparato locomotor, es decir, de músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios” (OMS, 2004, p8), los cuales pueden aparecer producto de diversos factores, como el aplicar fuerzas de gran intensidad, manipular objetos pesados durante largo tiempo, adopción de posturas incómodas, someterse a esfuerzos musculares estáticos, inactividad muscular, movimientos repetitivos, vibraciones mecánicas, medio físico y condiciones ambientales, así como ciertos factores psicosociales (OMS, 2004).

Esto significa que en determinadas condiciones laborales existe una serie de riesgos para la salud de los trabajadores que pueden ocasionar accidentes y enfermedades de todo tipo (Moreno, 2011). Por eso, y de acuerdo con Shahnava y Genaidy (1993, citados por Malikraj, Senthil y Ganguly, 2011), los trastornos músculo-esqueléticos son una de las principales causas de lesiones y discapacidades ocupacionales en la industria de la soldadura. Esto sucede porque el trabajo de los soldadores suele implicar la adopción de malas posturas, movimientos repetitivos, así como permanecer sentados con la cabeza y el tronco flexionados (Malikraj *et al.*, 2011). Los trastornos músculo-esqueléticos son considerados tanto

en la Unión Europea y en países de América Latina como uno de los problemas más importantes de salud laboral, pues no solo causan ausentismo laboral, sino que sus repercusiones económicas afectan a amplios sectores de la población (Arenas y Cantú, 2013). Esto ha provocado que para los gobiernos de América Latina y el Caribe la relación entre el ambiente de trabajo y el estado de salud de los trabajadores se haya convertido en una prioridad (Montoya, Palucci, Cruz y Taubert, 2010). Por otra parte, en cuanto a enfermedades ocupacionales de tipo músculoesquelético, el primer lugar lo ocupó la dorsopatía con 1390 casos en hombres, mientras que en mujeres el síndrome de túnel del carpo fue el más frecuente con 564 casos. Los dictámenes de invalidez apuntaron a la dorsopatía con 1554 casos en el sexo masculino, y la artropatía en el sexo femenino con 918 registros. (9)

(9) González J. Posturas de trabajo y síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores soldadores de una empresa petrolera. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. Vol. 5, Núm o. Enero-Junio 2018.

Los trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral se han incrementado de una manera notable en la última década. Son el principal problema de salud relacionado con el trabajo en todos los países industrializados y una de las primeras causas de absentismo laboral. (10)

Estas lesiones, son uno de los problemas de salud laboral más extendidos. En España los accidentes de trabajo por sobreesfuerzos constituyen el 25% del total de notificados, proporción que se mantienen constante en el tiempo estos últimos años. La realización de movimientos rápidos de forma repetida, aun cuando no supongan un gran esfuerzo físico (por ejemplo empaquetado, mecanografía, etc.), el mantenimiento de una postura que suponga una contracción muscular continua de una parte del cuerpo (mobiliario o herramientas inadecuadas), o la realización de esfuerzos más o menos bruscos con un determinado grupo muscular y la manipulación manual de cargas, pueden generar alteraciones por sobrecarga en las distintas estructuras del sistema osteo-muscular al nivel de los hombros, la nuca o los miembros superiores. (10)

Hay otros factores de riesgo como son los psicosociales, muy relacionados con la organización del trabajo, que se han demostrado que son importantes en estas alteraciones.

El trabajo monótono, la falta de control sobre la propia tarea, la presión del tiempo de trabajo, las malas relaciones sociales de trabajo y la penosidad percibida son factores que influyen en la aparición de las alteraciones músculo-esqueléticas.

La evidente correlación entre estos tipos de factores: fisiológicos, mecánicos y psicosociales es más que suficiente para diseñar estrategias de prevención.

Los problemas músculo-esqueléticos afectan tanto a hombres como mujeres, pero muchos estudios indican que son más frecuentes en las

mujeres que en los hombres. Las mujeres declaraban dolor más frecuente en la parte alta de la espalda, y en los miembros superiores, mientras que los hombres se quejan sobre todo de la parte baja de la espalda, debido al marcado componente de diferenciación de género por la desigual asignación de trabajos a hombres y mujeres en la sociedad. (10)

Mientras que las tareas que suponen manipulación de cargas pesadas se asignan generalmente a hombres, la exposición de las mujeres a tareas de ciclo corto y repetitivo es muy superior a la media de la población trabajadora. Esta segregación horizontal del trabajo asalariado explica que las lesiones músculo-esqueléticas sean el componente esencial de daños laborales de las mujeres, agravado por la sobre exposición al riesgo adicional que supone en muchos casos el trabajo doméstico. (10)

1.2.2 Qué son las lesiones músculo esqueléticas?

Son situaciones de dolor, molestia o tensión de algún tipo de lesión en la estructura anatómica del cuerpo. Son 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, aunque se localizan con más frecuencia en:

- Cuello
- Hombro
- Espalda
- Codos
- Muñecas
- Rodillas
- Piernas
- Pies

Las distintas alteraciones músculo - esqueléticas tienen muchos nombres, por ejemplo: Tenosinovitis, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, epicondilitis, bursitis, hernias de disco, contracturas, lumbalgias, Cervicalgia. Aquí, para referirnos a todo el rango de estas lesiones, utilizamos la expresión Lesiones Músculo-Esqueléticas (LME).

Estas no siempre pueden identificarse clínicamente, ya que el síntoma es el dolor y éste es una sensación subjetiva y representa muchas veces la única manifestación.

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. (10)

Los síntomas suelen manifestarse como:

- 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. (10)

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. (10)

1.2.3 Trastornos del cuello

Síntomas: sentir con frecuencia dolor, rigidez entumecimiento, hormigueo o sensación de calor localizado en la nuca, durante o al final de la jornada de trabajo.

Causas principales: Posturas forzadas de la cabeza: cabeza girada, inclinada hacia atrás o a un lado, o muy inclinada hacia delante. Mantener la cabeza en la misma posición durante muchos minutos Movimientos repetitivos de la cabeza y los brazos Aplicar fuerzas con los brazos o con las manos. Tensión durante el trabajo. (10)

1.2.4 Trastornos de hombros

Síntomas: sentir a diario dolor o rigidez en los hombros, a veces, de noche.

Causas principales: Posturas forzadas de los brazos: brazos muy levantados por delante o a los lados del cuerpo; brazos llevados hacia atrás del tronco. Movimientos muy repetitivos de los brazos. Mantener los brazos

en una misma posición durante muchos minutos. Aplicar fuerzas con los brazos o con las manos. (10)

1.2.5 Trastornos dorsal o lumbar

Síntomas: dolor localizado en la parte baja de la espalda o irradiado hacia las piernas.

Causas principales: Levantar, depositar, sostener, empujar o tirar de cargas pesadas. Posturas forzadas del tronco: giros e inclinaciones atrás, hacia los lados o adelante. El trabajo físico muy intenso. Las vibraciones transmitidas al cuerpo a través de los pies o las nalgas. Tensión nerviosa, estrés. (10)

1.2.6 Trastornos de los codos

Síntomas: dolor diario en el codo, aun sin moverlo, puede ser un síntoma de un trastorno músculo-esquelético.

Causas principales: Trabajo repetitivo de los brazos que al mismo tiempo exige realizar fuerza con la mano. (10)

1.2.7 Trastornos de las muñecas

Síntomas: el más común, el dolor frecuente. En el “síndrome del túnel carpiano” el dolor se extiende por el antebrazo, acompañado de hormigueos y adormecimiento de los dedos pulgar, índice y medio, sobre todo por la noche.

Causas principales: El trabajo manual repetitivo haciendo a la vez fuerza con la mano o con los dedos.

Un trabajo repetitivo de la mano con una postura forzada de la muñeca, o usando sólo dos o tres dedos para agarrar los objetos. (10)

1.2.8 Etapas de los trastornos músculo-esqueléticos

Las lesiones músculo-esqueléticas asociadas a problemas ergonómicos tienen una gravedad añadida con respecto a otros problemas del puesto de trabajo: **las molestias y problemas no se presentan inmediatamente, sino que tardan un tiempo.** Esto hace que no se les dé tanta importancia, hasta que llega un momento en el que aparecen molestias duraderas o una lesión.

Estas lesiones son generalmente de aparición lenta y de carácter inofensivo en apariencia, por lo que se suele ignorar el síntoma hasta que se hace crónico y aparece el daño permanente.

En una primera etapa se manifiesta dolor y cansancio durante las horas de trabajo, desapareciendo fuera de éste; no se reduce el rendimiento en el trabajo, puede durar semanas e incluso meses, y es una etapa reversible. En fases posteriores, los síntomas aparecen al empezar el trabajo y continúan por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo repetitivo; llega a aparecer dolor incluso con movimientos no repetitivos y se hace difícil realizar tareas, incluso las más triviales. Si los problemas se detectan en la primera etapa, pueden solucionarse generalmente mediante medidas ergonómicas; en etapas más avanzadas, se hace necesaria la atención médica. (11)

1.2.9 Lesiones músculo-esqueléticas más comunes

Traumatismos acumulativos específicos en mano y muñeca

Tendinitis: es una inflamación de un tendón debida, entre otras causas posibles, a que está repetidamente en tensión, doblado, en contacto con una superficie dura o sometido a vibraciones.

Tenosinovitis: en este caso se produce excesivo líquido sinovial por parte de la vaina tendinosa, que se acumula produciendo tumefacción y dolor. Las causas son la aplicación repetida de fuerza con la muñeca en posturas de forzadas.

Ganglión: hinchazón de una vaina de un tendón, que se llena de líquido sinovial; el área afectada se hincha produciendo un bulto bajo la piel, generalmente en la parte dorsal o radial de la muñeca. (11)

Síndrome del túnel carpiano: se origina por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca. Los síntomas son dolor, entumecimiento y hormigueo de parte de la mano. Las causas se relacionan con los esfuerzos repetidos de la muñeca en posturas forzadas. (11)

Traumatismos acumulativos específicos en brazo y codo

Epicondilitis: con el desgaste o uso excesivo, los tendones del codo se irritan produciendo dolor a lo largo del brazo. Las actividades que pueden desencadenar este síndrome son movimientos de impacto o sacudidas, supinación o pronación repetida del brazo, y movimientos de extensión forzados de la muñeca. El 'codo de tenista' es un ejemplo de epicondilitis; los síntomas aparecen en el epicóndilo.

Síndrome del túnel radial: aparece al atraparse periféricamente el nervio radial y se origina por movimientos rotatorios repetidos del brazo, flexión repetida de la muñeca con pronación o extensión de la muñeca con supinación. (11)

Traumatismos acumulativos específicos en hombros y cuello

Tendinitis del manguito de rotadores: el manguito de rotadores lo forman cuatro tendones que se unen en la articulación del hombro. Los trastornos aparecen en trabajos donde los codos deben estar en posición elevada.

Síndrome cervical por tensión: se origina por tensiones repetidas del músculo elevador de la escápula y del grupo de fibras musculares del trapecio en la zona del cuello. Aparece al realizar trabajos por encima del nivel de la cabeza repetida o sostenidamente, cuando el cuello se mantiene doblado hacia delante, o al transportar objetos pesados. (11)

1.2.10 Cuestionario Nórdico de Kuorinka Estandarizado

El Cuestionario Nórdico Estandarizado fue elaborado y propuesto a la Comunidad Científica Internacional en el año 1987 tras su validación en la población de referencia de los autores (población escandinava). Se trata de una herramienta cuyo uso se ha extendido ampliamente en los últimos años en todos los países desarrollados ya que ha demostrado poseer una extraordinaria utilidad a la hora de estudiar sintomatología musculoesqueléticas en población trabajadora y en diferentes localizaciones anatómicas.

El Cuestionario Nórdico explora síntomas que han estado presentes a todo lo largo del año anterior y en el momento actual se ha ganado crédito y reconocimiento general ya que se considera un buen instrumento para la vigilancia de trastornos musculoesqueléticos, especialmente si se incluyen escalas numéricas para la severidad de los síntomas. Aunque no podemos olvidar que la exploración física sigue siendo esencial para la valoración del diagnóstico clínico, el uso de este cuestionario se ha consagrado como un gran aliado en la detección y estudio de los trastornos musculoesqueléticos en el medio laboral.

Por su utilidad y por sus extraordinarias propiedades el uso de este Cuestionario no tardó en introducirse en España y hacerse habitual en la práctica cotidiana de la Medicina del Trabajo y Salud Laboral. Su traducción había sido llevada a cabo desde el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo y el cuestionario nórdico una vez traducido empezó

a utilizarse sin que previamente se hubiese podido llevar a cabo esa validación que es obligada y necesaria antes de su uso en la población diana.

Una citación no completamente correcta que daba por comprobada una validación que no se había producido y que fue replicándose y recitándose de texto, en texto, en distintos y sucesivos artículos en distintas revistas científicas en lengua española, contribuyó a dar por validado en población española un cuestionario validado que solo lo estaba en población escandinava.

Con motivo de un estudio realizado con este cuestionario en población trabajadora se pudo comprobar que no existían evidencias de la validación del cuestionario musculoesquelético estandarizado en población española, tras consulta con expertos del INHST. se planteó su validación en la misma como herramienta de medida de la sintomatología musculoesquelética [8]. En este trabajo se exponen los resultados de este estudio. (12)

Se realizó el proceso de validación en una muestra proporcional estratificada del personal del ámbito sanitario del sistema público de salud. En la medida de adecuación muestral del análisis factorial observamos un valor KMO para el cuestionario de 0,749, valor que nos indica un buen ajuste. De la misma manera se muestra para cada ítem el valor individual del KMO y todos ellos superan el valor 0,70, lo que indica que cada uno de los ítems es importante a la hora de analizar la estructura del cuestionario. Siguiendo con el análisis mediante el método de extracción de factores, aplicando también la regla de Kaiser, se extraen tres factores, los cuales explican un 60,54 % de la varianza total.

El factor 1, abarca «la existencia de sintomatología musculoesquelética» y «la intensidad de las molestias». El factor 2 describe «la duración de los episodios» y el factor 3 recoge «las consecuencias de la sintomatología musculoesquelética» tales como necesidad de tratamiento médico,

necesidad de cambio de puesto de trabajo y periodo de incapacidad temporal. Esta estructura factorial es fiable, tal y como muestran los coeficientes α de Cronbach.

El análisis factorial muestra la validez de constructor de la escala en versión española donde se mantiene las excelentes propiedades psicométricas del cuestionario de origen arrojando coeficientes de consistencia y fiabilidad entre 0,727 y 0,816. (12).

1.3 Definición de Términos Básicos

Síntomas músculo esqueléticos

Las lesiones (síntomas) músculo-esqueléticas relacionadas con el trabajo son cada vez más frecuentes. Son lesiones que afectan a los músculos, tendones, huesos, ligamentos o discos intervertebrales.

La mayoría de las lesiones músculo-esqueléticas no se producen por accidentes o agresiones únicas o aisladas, sino como resultado de traumatismos pequeños y repetidos. La especialización de muchos trabajos ha originado:

- incrementos en el ritmo de trabajo
- concentración de fuerzas en las manos, muñecas y hombros.
- posturas forzadas y mantenidas causantes de esfuerzos estáticos en diversos músculos.

Estos factores son los causantes de numerosos problemas en brazos, cuello y hombros. El manejo de cargas pesadas y en condiciones inadecuadas es, por otro lado, uno de los principales causantes de lesiones en la espalda.

Las posturas, fuerzas o cargas inadecuadas pueden deberse tanto a las condiciones del puesto de trabajo y a las características de la tarea (ritmo,

organización, etc.), como a las condiciones de salud personales, los hábitos de trabajo u otros factores personales.

Personal asistencial

Término referido a los trabajadores que se dedican al cuidado de personas en los establecimientos de salud.

CAP III Iquitos de Essalud

Es uno de los policlínicos descentralizados que dispone Essalud de Iquitos para brindar atención asistencial a los usuarios de Iquitos.

Cuestionario Nórdico de Kuorinka Estandarizado

Cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas músculo-esqueléticos, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad.

Capítulo II: Planteamiento del problema

2.1 Descripción del problema

Los síntomas o trastornos musculoesqueléticos, son un problema de salud laboral bastante frecuente. Constituyen una de las principales causas de ausentismo laboral.

Los síntomas músculo esquelético son lesiones que afectan al aparato locomotor (músculos, tendones, huesos, nervios, ligamentos y otras estructuras próximas a las articulaciones), y se han incrementado de manera exponencial en los últimos años, afectando a trabajadores de diferentes sectores y actividades.

Su origen suele ser derivado de una exposición prolongada a unas determinadas actividades, más que a esfuerzos momentáneos y/o esporádicos. Pueden darse en cualquier parte del cuerpo, aunque se localizan fundamentalmente en la espalda, cuello y extremidades superiores.

Para controlar y reducir los efectos de los síntomas musculoesqueléticos, es necesario identificarlos, describirlo, determinar su prevalencia de manera temprana, estudiar los factores de riesgo asociados, y adoptar una serie de medidas preventivas.

Esto supondrá la intervención conjunta y coordinada de varias disciplinas preventivas (ergonomía, ingeniería, psicología, etc.). (1) Esta intervención conjunta y preventiva contribuirá enormemente a que finalmente tengamos casos establecidos de enfermedad osteomuscular, en los costos para el paciente y los sistemas de salud son más caros.

Síntomas Musculoesqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud Julio 2019 utilizando el Cuestionario Nórdico de Kuorinka Estandarizado.

2.2 Formulación del problema

En relación a los síntomas musculoesqueléticos presentes en el personal asistencial que labora en el CAP III Iquitos Essalud, no conocemos la prevalencia de las mismas, no conocemos las características sociodemográficas de éste citado personal asistencial.

No conocemos los síntomas musculoesqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud en cuello, en hombro, en la zona dorsal o lumbar, en el codo o antebrazo ni en la muñeca o mano.

Estas preguntas deben responderse mediante este trabajo de Investigación.

2.2.1 Problema General

¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?

2.2.2 Problemas Específicos

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud que presentan síntomas musculoesqueléticos?
2. ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de cuello en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?
3. ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de hombro en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?
4. ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos dorsal o lumbar en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?

5. ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de codo o antebrazo en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?
6. ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de muñeca o mano en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?

2. 3. Objetivos de la tesis

2.3.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.

2.3.2. Objetivos Específicos

1. Describir las características sociodemográficas del personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud, a saber: edad, sexo, procedencia, profesión y tiempo de servicios.
2. Determinar la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de cuello en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.
3. Determinar la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de hombro en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.
4. Determinar la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos dorsal o lumbar en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.
5. Determinar la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de codo o antebrazo en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.
6. Determinar la prevalencia de Síntomas Musculoesqueléticos de muñeca o mano en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.

2.4 Hipótesis

No se plantearon Hipótesis

2.5 Variables

2.5.1 Identificación de las variables

Variables dependientes

Prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos

Variables independientes

Edad

Sexo

Tiempo de servicios

Procedencia

Profesión

2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables

2.5.3 Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medida	Valor final	Instrumento de medición
Edad	Tiempo de vida transcurridos entre su nacimiento y la fecha de realización del estudio	Años cumplidos	Cuantitativa discontinua	Razón	Años	Documento Nacional de Identificación
Sexo	El sexo de un organismo se define por los gametos que produce: los del sexo masculino producen gametos masculinos, espermatozoides mientras que los de sexo femenino producen gametos femeninos, óvulos	conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	Documento Nacional de Identificación
Procedencia	Origen de algo o el principio de donde nace o deriva	Origen	Cualitativa	Nominal	Distrito	Cuestionario
Tiempo de servicios	Esta referido a la cantidad en años, meses, días, en las que el trabajador asistencial labora en un área determinada	Cantidad de años trabajando en un área	Cualitativa	Nominal	Menos 1 año 2-10 años 11 a más años	Cuestionario
Profesión	Actividad habitual de una persona, generalmente para la que se ha preparado, que, al ejercerla, tiene derecho a recibir una remuneración o salario.	Empleo u ocupación que se ejerce a cambio de una retribución.	Cualitativa	Nominal	Médico Enfermera Obstetra Psicólogo Odontólogo Técnico Enfermería	Cuestionario

Capítulo III: Metodología

3.1 Tipo y diseño de Investigación:

Descriptivo porque implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera. Es no experimental porque el investigador no provoca una situación para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él, para controlar el aumento o disminución de esa variable, y su efecto en las conductas observadas. Estudio cuantitativo, el investigador no interviene. Las mediciones son las consideradas en el Cuestionario Nórdico de Kuorinka. **Diseño de investigación:** transversal, porque es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado. Es observacional porque es de carácter estadístico en los que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables que define en el estudio.

3.2 Población y Muestra:

La población la constituyen los trabajadores asistenciales del CAP III Iquitos de Essalud, 51 participantes. La población es la muestra. Esto quiere decir que la muestra es la misma que la población.

Criterios de inclusión

- a) Ser trabajador asistencial del CAP III Iquitos de Essalud durante el año 2019.
- b) Aceptar participar en el estudio.

3.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

A los trabajadores asistenciales del CAP III Iquitos de Essalud que consientan en participar se les aplicara el Cuestionario Nórdico de Kuorinka Estandarizado (Anexo 2). Este es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas músculo-esqueléticos, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

Su valor radica en que nos da información que permite estimar el nivel de riesgos de manera proactiva y nos permite una actuación precoz. Las preguntas se concentran en la mayoría de los síntomas que – con frecuencia – se detectan en diferentes actividades económicas.

3.4 Procesamiento y análisis de datos.

La información obtenida se almacenará en un software informático, SPSS 23, a partir de la cual se elaborará los resultados, mediante frecuencias de las diferentes variables estudiadas.

Protección de los Derechos Humanos

Es un estudio observacional de bajo riesgo en términos de Ética en investigación. Se considerarán los documentos de Helsinki y siguientes en relación a ética en investigación. Se guardará confidencialidad en relación a todos los hallazgos.

Capítulo IV. RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 51 trabajadores de salud, de los que presentamos los Resultados a continuación:

Tabla 1: Distribución por sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Fem	29	56,9	56,9	56,9
Mas	22	43,1	43,1	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 56.9% de sexo femenino, el 43.1% masculino.

Tabla 2: Estadísticos para la edad

	Edad
N	51
	0
Media	41,5490
Mediana	41,0000
Moda	38,00
Desv. típ.	7,98327
Rango	32,00
Mínimo	30,00
Máximo	62,00

Fuente: base de datos de la autora

Media de la edad 41.549 años, mediana 41.0, moda 38.00. DS 7.98327, rango 32, valor máximo 62, valor mínimo 30.

Tabla 3: Profesión u ocupación de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Admi	2	3,9	3,9	3,9
Cd	5	9,8	9,8	13,7
Chof	1	2,0	2,0	15,7
Dig	3	5,9	5,9	21,6
lic.enf	14	27,5	27,5	49,0
m.fami	1	2,0	2,0	51,0
Mc	8	15,7	15,7	66,7
Mf	1	2,0	2,0	68,6
Obst	3	5,9	5,9	74,5
Oi	1	2,0	2,0	76,5
Oi	2	3,9	3,9	80,4
q.f	2	3,9	3,9	84,3
tec.adm	7	13,7	13,7	98,0
tec.enf	1	2,0	2,0	100,0
Tm	51	100,0	100,0	
Total				

Fuente: base de datos de la autora

La mayoría de los encuestadas fueron Licenciadas de Enfermería, 27.5%, seguidos de médicos, 15.7% y técnicos de enfermería, 13.7%.

Tabla 4: Tiempo de servicios de los encuestados

	Ts
N	51
Media	8,9804
Mediana	9,0000
Moda	9,00
Desv. típ.	4,66686
Rango	24,00
Mínimo	1,00
Máximo	25,00

Fuente: base de datos de la autora

Tiempo de servicios: media 8.9804, mediana 9.0, moda 9.0, DS 4.6, rango 24, valor máximo 25, valor mínimo 1.

Tabla 5: Procedencia por servicios de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adm	7	13,7	13,7	13,7
Cai	1	2,0	2,0	15,7
Cam	1	2,0	2,0	17,6
cEsp	1	2,0	2,0	19,6
Cmg	7	13,7	13,7	33,3
Cns	5	9,8	9,8	43,1
cObst	3	5,9	5,9	49,0
cTbc	2	3,9	3,9	52,9
Cvac	2	3,9	3,9	56,9
direc	1	2,0	2,0	58,8
farma	2	3,9	3,9	62,7
Infor	1	2,0	2,0	64,7
odon	7	13,7	13,7	78,4
Refe	1	2,0	2,0	80,4
Reha	1	2,0	2,0	82,4
Top	5	9,8	9,8	92,2
triaje	4	7,8	7,8	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

De acuerdo a los servicios de procedencia de los encuestados, la mayoría provienen de los servicios de administración, emergencia y odontología, todos con 13.7%.

Resultados Cuestionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos

Pregunta 1

Tabla 6 A: Molestias en el cuello

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	12	23,5	23,5	23,5
No	39	76,5	76,5	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 23.5% presento molestias en el cuello.

Tabla 6 B1: Molestias en hombro izquierdo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	10	19,6	19,6	19,6
No	41	80,4	80,4	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 19.6% presentó molestias en el hombro izquierdo.

Tabla 6 B2: Molestias en hombro derecho

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	06	11,8	11,8	66,7
No	45	88,2	88,2	100,0
Total		100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 11.8% presentó molestias en el hombro derecho.

Tabla 6C: Ha tenido molestias dorsales o lumbares

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	27	52,9	52,9	52,9
No	24	47,1	47,1	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 52.9% presento molestias dorsales o lumbares.

Tabla 6D: Molestias en codo o antebrazo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	2	3,9	3,9	3,9
No	49	96,1	96,1	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 3.9% presento molestias en codo o antebrazo.

Tabla 6E: Molestias en muñeca o mano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	6	11,8	11,8	11,8
No	45	88,2	88,2	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 11.8% presentó molestias en muñeca o mano.

Pregunta 2

Tabla 7A: Desde hace cuánto tiempo tiene molestias en el cuello

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Años	Men 1	39	76,5	76,5	76,5
	1	4	7,8	7,8	84,3
	2	1	2,0	2,0	86,3
	2	1	2,0	2,0	88,2
	mes	4	7,8	7,8	96,1
	3	2	3,9	3,9	100,0
	5	2	3,9	3,9	100,0
Total	51	100,0	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 76.5% tuvo molestias en el cuello desde hace menos de 1 año.

Tabla 7B: Desde hace cuánto tiempo tiene molestias en el hombro

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Men 1	43	84,3	84,3	84,3
1	5	9,8	9,8	94,1
2	2	3,9	3,9	98,0
3	1	2,0	2,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 84.3% tuvo molestias en el hombro desde hace menos de 1 año, el 9.8% desde hace un año.

Tabla 7C: Cuanto tiempo tiene molestias dorsales/lumbares

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Men 1	24	47,1	47,1	47,1
1	11	21,6	21,6	68,6
10 m	1	2,0	2,0	70,6
1m 2	1	2,0	2,0	72,5
2m	6	11,8	11,8	84,3
3	1	2,0	2,0	86,3
3	3	5,9	5,9	92,2
5	1	2,0	2,0	94,1
5 m	1	2,0	2,0	96,1
6m	1	2,0	2,0	98,0
7	1	2,0	2,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 47.1% tuvo molestias dorsales/lumbares desde hace menos de 1 año, el 21.6% desde hace un año. El 11.8% desde hace 2 años

Tabla 7D: Tiempo de molestias en codo/antebrazo

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Men 1	51	100,0	100,0	100,0

Fuente: base de datos de la autora

Todos tuvieron molestias en codo/antebrazo desde hace menos de 1 año.

Tabla 7E: Cuanto tiempo tiene molestias en muñeca/mano

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Años	Men1	50	98,0	98,0	98,0
	15 d	1	2,0	2,0	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 98.0% tuvieron molestias en muñeca/mano desde hace menos de 1 año.

Pregunta 3:

Tabla 8A: Cambio de trabajo por molestias de cuello

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	3	5,9	5,9	5,9
	No	48	94,1	94,1	100,0
	Total	51	100,0	100,1	

Fuente: base de datos de la autora

El 5.9 % tuvo que cambiar de trabajo por las molestias de cuello.

Tabla 8B: Cambio de trabajo por molestias de hombro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	1	2,0	2,0	2,0
	No	50	98,0	98,0	100,0
Total		51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 2.0% cambiaron de trabajo por molestias de hombro.

Tabla 8C: Cambio de trabajo por molestias dorsales/lumbares

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	1	2,0	2,0	2,0
No	50	98,0	98,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 2.0% cambiaron de trabajo por molestias dorsales/lumbares.

Tabla 8D: Cambio de trabajo por molestias de codo/antebrazo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
si	09	17,6	17,6	17.6
no	42	82,4	82,4	100,0
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 17.6% cambiaron de trabajo por molestias de codo/antebrazo.

Tabla 8E: Cambio de trabajo por molestias de muñeca/mano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
si	09	17,6	17,6	17.6
no	42	82,4	82,4	100,0
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 17.6% cambiaron de trabajo por molestias de muñeca/mano.

Pregunta 4

Tabla 9A: Molestias en los últimos 12 meses en el cuello

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	10	19,6	19,6	19,6
No	41	80,4	80,4	100,0
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 19.6% tuvieron molestias en el cuello durante los últimos 12 meses.

Tabla 9B: Molestias en los últimos 12 meses en hombro

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	8	15,7	15,7	15,7
No	43	84,3	84,3	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 15.7% tuvieron molestias en hombro durante los últimos 12 meses.

Tabla 9C: Molestias en los últimos 12 meses en región dorsal/lumbar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	26	51,0	51,0	51,0
No	25	49,0	49,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 51.0% tuvieron molestias en región dorsal/lumbar en los últimos 12 meses.

Tabla 9D: Molestias en los últimos 12 meses en el codo/antebrazo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	51	100,0	100,0	100,0

Fuente: base de datos de la autora

Ninguno presentó molestias en codo/antebrazo los últimos 12 meses.

Tabla 9E: Molestias en los últimos 12 meses en mano/muñeca

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	2	3,9	3,9	3,9
No	49	96,1	96,1	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 3.9% tuvieron molestias en muñeca/mano en los últimos 12 meses.

Pregunta 5

Tabla 10A: Cuanto tiempo tuvo molestias en los últimos 12 meses en el cuello

Días	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1-7	7	13,7	13,7	13,7
8-30	1	2,0	2,0	15,7
Siempre	2	3,9	3,9	19,6
No mol	41	80,4	80,4	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 13,7% tuvieron molestias en los últimos 12 meses en el cuello entre 1 y 7 días; el 2 % entre 8 y 30 días, “siempre” respondieron el 3.9%.

Tabla 10B: Cuanto tiempo tuvo molestias en últimos 12 meses en el hombro

Días	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1-7	8	15,7	15,7	15,7
Siempre	1	2,0	2,0	17,0
No mol	42	82,4	82,4	100,00
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 15,7.0% tuvieron molestias en hombro los últimos 12 meses entre 1 y 7 días.

Tabla 10C: Cuanto tiempo molestias en últimos 12 meses en dorso/lumbar

Días	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1-7	21	41,2	41,2	41,2
8-30	1	2,0	2,0	43,2
Siempre	3	5,9	5,9	49,1
No mol	26	50,9	50,9	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 41,2% tuvieron molestias en últimos 12 meses en región dorso/lumbar durante 1 a 7 días.

Tabla 10D: Cuanto tiempo tuvo molestias en los últimos 12 meses en codo/antebrazo

Días	Frecuencia	Porcentaje
No mol	51	100,0

Fuente: base de datos de la autora

Ninguno presento molestias en codo/antebrazo los últimos 12 meses.

Tabla 10E: Molestias en los últimos 12 meses en mano/muñeca

Días	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
> 30	1	2,0	2,0	2,0
Siempre	1	2,0	2,0	4,0
no mol	49	96,0	96,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 2% tuvieron molestias los últimos 12 meses en muñeca/mano por tiempo mayor a 30 días. La misma cifra refirieron esas molestias como “siempre”.

Capítulo V. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Discusión

El presente trabajo de investigación estuvo dirigido a determinar la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud, utilizando para ello el Cuestionario Nórdico de Kuorinka Estandarizado. Este cuestionario es una ficha validada a nivel internacional, su uso en nuestro país es reciente, hace dos años.

El personal de salud del CAP Iquitos Essalud tiene problemas musculoesqueléticos de cuello, hombro, dorso, antebrazo y muñeca, pero son problemas de salud a los que se suele no prestarle la atención debida en el concepto que puede ser algo pasajero y que será superado con algo de reposo. Este reposo nunca llega por las obligaciones laborales más bien aumentan cada día. De manera imperceptible, el trabajo del día a día comienza alterarse, disminuye la calidad del desempeño laboral y comienza ausentismo laboral cuando finalmente decidimos atender este problema de salud.

Se trabajó con 51 trabajadores asistenciales del CAP III Iquitos Essalud. Encontramos síntomas musculoesqueléticos en un 52.9% del Personal. El cuestionario Kuorinka no tiene una pregunta específica para ello, porque todas las evaluaciones están dirigidas a los diferentes segmentos corporales, cuello, hombro, dorso, antebrazo y muñeca. Por ello se tomó el mayor valor encontrado. Este corresponde al cuello, que es el que se consigna como prevalencia musculoesquelética general.

Luego resolvimos los objetivos secundarios, como la descripción de las características sociodemográficas del personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud que presentan síntomas musculoesqueléticos. Estas fueron: sexo, el 56.9% de sexo femenino, 43.1% masculino. En relación a

la edad, una media de 41.5 años, una edad máxima de 62, mínima de 30, con un rango de 32 años. Por profesión u ocupación, la mayoría de los encuestados fueron Licenciadas de Enfermería, 27.5%, seguidos de médicos, 15.7% y técnicos de enfermería, 13.7%. En relación al tiempo de servicio de los encuestados, la media es de 8.9804 años, mediana 9.0, moda 9.0, DS 4.6, rango 24, valor máximo 25, valor mínimo 1. De acuerdo a los servicios de procedencia de los encuestados, la mayoría provienen de los servicios de administración, emergencia y odontología, todos con 13.7%.

Comparando nuestro dato con la de otros autores, Linero en Colombia (3) estudio el mismo problema en trabajadores también de instituciones prestadoras de servicios de salud. Incorporó 202 trabajadores (nosotros 51). Evaluaron también variables sociodemográficas como sexo, edad, profesión, tiempo de ejercicio profesional. Estas variables también fueron estudiadas por nosotros. También la mayoría de sus encuestados fueron de sexo femenino, la mediana de edad 33 años, (la media de nuestra cohorte fue 41.5 años), es decir nuestro estudio incluyó trabajadores de mayor edad. Nuestros trabajadores tienen un promedio ligeramente mayor a 8 años de trabajo, el grupo colombiano de 2 años en la institución donde fueron encuestados, pero promedio de desempeño del ejercicio profesional 10 años. Linero encuentra un 65.8% de molestias musculo esqueléticas, nosotros 52.9%. Otros autores nacionales, como Arellano (6) encuentran que el 100% de fisioterapeutas pediátricos presentaron molestias osteomusculares.

Escamilla (4) estudio molestias musculo esqueléticas en trabajadores de una empresa de construcciones en Bogotá. A diferencia de nuestro estudio y el anterior, este autor estudio más varones que mujeres. Carrera (5)

estudia también estas molestias en personal de salud en Ecuador. La media de población 41.86, muy parecida a nuestra media de 41.5 años.

En relación a nuestros objetivos secundarios, encontramos que, en cuello, el 23.5% del Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud presentó síntomas musculoesqueléticos, en hombro izquierdo el 19.6%, 11.8% en hombro derecho. En región dorsal/lumbar el 52.9%. El 3.9% del presentó síntomas musculoesqueléticos en codo/antebrazo. El 11.8% presentó síntomas musculoesqueléticos en muñeca/mano.

La región dorso/lumbar es la más afectada, 52.9%, seguida de cuello, 23.5%, hombro izquierdo, 19.6%, hombro derecho y muñeca/mano cada una con 11.8%. Al otro extremo codo/antebrazo con 3.9. Autores nacionales como Arellano encuentra al cuello como región más afectada, con 78,7%. Revilla, (7) en Arequipa encuentra que la región más afectada es la rodilla con 54.92%, seguido de espalda superior con 53.52% y 49.30% a nivel del cuello; el área con menor molestia es el codo/antebrazo con un 26.76%. Manchi (8) trabajando en Arequipa, **señala que el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, se aplica por primera vez en nuestro contexto en 2017.** Según esto, y no encontrar trabajos similares en el medio regional nuestro trabajo es pionero en el estudio de molestias musculo esqueléticas en Loreto. Encuentra que la zona dorsal o lumbar fue la más afectada por molestias musculo esqueléticas, con 66.1%. Importante notar que tenemos coincidencia con este autor, ya que del mismo modo es el área más afectada encontrada en nuestros pacientes.

A este punto queremos enfatizar que en varios estudios nacionales e internacionales este problema es elevado y carece de importancia tanto para el prestador formal de salud, como para el mismo profesional de salud, quien lo porta lo sobrelleva sin medir las serias secuelas que se pueden presentar posteriormente por no prestar atención oportuna.

Los datos de prevalencia que son el objetivo principal y secundario de nuestro trabajo de tesis se complementan con otros datos que proporciona el cuestionario de kuorinka sobre otras características de las molestias musculo esqueléticas, a saber, datos sobre tratamiento, incapacidad, tiempo de las molestias y otras, que discutiremos a continuación.

Estos otros datos, los proporciona la pregunta 2 a la 11 del cuestionario Kuorinka fueron:

La pregunta 2 evalúa el tiempo desde el que se tiene las molestias musculoesqueléticas. El 76.5% tuvo molestias en el cuello desde hace menos de 1 año. El 84.3% tuvo molestias en el hombro desde hace menos de 1 año, el 9.8% desde hace un año. El 47.1% tuvo molestias dorsales/lumbares desde hace menos de 1 año, el 21.6% desde hace un año. El 11.8% desde hace 2 años. El 98.0% tuvieron molestias en muñeca/mano desde hace menos de 1 año.

La cifra que destaca es la de 84.3%, que es la que indica molestias en el hombro desde hace menos de un año. Lumbares también el mismo tiempo. Esto otra vez indica el inexplicable desinterés personal en relación a buscar ayuda adecuada y oportuna de estas molestias. Probablemente hay ingesta de sintomáticos tipo AINES que a la larga añadirán más bien un problema adicional, molestias gastrointestinales e incluso incrementar la posibilidad de sangrado o hemorragia digestiva. Como causa importante del sangrado digestivo esta precisamente la ingesta incluso sin prescripción médica de analgésicos antiinflamatorios no esteroideos por largo tiempo.

Pa pregunta 3 evalúa el cambio de trabajo por las molestias musculo esqueléticas. El 5.9 % tuvo que cambiar de trabajo por las molestias de cuello, el 2.0% por molestias de hombro; El 2.0% también por molestias dorsales/lumbares. El 17.6% cambió por molestias en codo/antebrazo El 17.6% también por molestias de muñeca/mano.

La cifra importante es que por molestias en codo/antebrazo, el 17.5% tuvo que cambiar ocupaciones. Esto en un intento de palear o disminuir dicha molestia. Nos preguntamos si este cambio ocupacional se hizo por expertos en este tema, porque es probable que el cambio de la tarea quizá no presente ningún aporte en el sentido de mejorar la sintomatología. Es probable que dicha molestia se conserve y perpetúe con el tiempo. Es muy importante prevenir estas molestias, porque pueden ser tan determinantes como definir un cambio de trabajo.

La pregunta 4 evalúa molestias musculo esqueléticas de los últimos 12 meses. El 19.6% tuvieron molestias en el cuello durante los últimos 12 meses. El 15.7% en hombro. El 51.0% en región dorsal/lumbar. El 3.9% en muñeca/mano.

La pregunta 5 evalúa cuanto tiempo presentaron molestias musculo esqueléticas en los últimos 12 meses. El 13,7% tuvieron molestias en el cuello entre 1 y 7 días; el 2 % entre 8 y 30 días, siempre el 3.9%. En región dorso/lumbar durante 1 a 7 días el 41,2%. En mano/muñeca el 2% tuvieron molestias por tiempo mayor a 30 días. La misma cifra refirieron esas molestias como “siempre”.

Comentario similar se hizo en atención a la persistencia del dolor en el tiempo. Denota una carencia de cultura en salud de nuestra población, sobre todo que la población estudiada no es una población de poca educación, todo lo contrario, y siempre como máxima de los profesionales que el trabajo con el paciente siempre se recomienda acudir tempranamente a los servicios, pero cuando los afectados somos nosotros parece que no hacemos lo propio, quizá por considerar que dichas molestias muy pronto serán superadas. El tiempo se encarga de hacernos acordar que se debe buscar atención a las molestias, porque podrían ser no muy simples como nos gustaría que fueran.

La pregunta 6 evalúa la duración de la molestia musculoesquelética. En cuello el 9.8% tuvieron episodios de molestias menores a una hora, el 7.8% entre 1 a 7 días de duración. El 17.6% presentaron molestias en hombro, el 9.8% con duración menor a una hora. El 49.0% tuvieron molestias en región dorsal/lumbar. El 21.6% de menos de una hora de duración. El 3.9% tuvieron molestias en muñeca/mano. De menos de una hora de duración el 2.0%, siendo el mismo porcentaje para duración entre 1 a 7 días.

La evaluación de la molestia musculo esquelética en este caso se estratifica en número de días/horas de duración. Debemos tener en cuenta que, si dura varios días o más tiempo, por fin el afectado seguramente podrá prestar atención a la molestia, si es de corta duración es probable que no se le dé la importancia que amerita, excepto si fuera recurrente. Siempre las molestias son mayores en región dorsal/lumbar, pero el 21.6% dura menos de una hora. Las molestias de cuello, aunque menos en frecuencia, son de mayor duración en el tiempo, de 1 a días.

La pregunta 7 evalúa cuanto tiempo estas molestias han impedido hacer el trabajo regular ejecutado por cada trabajador. En cuello el 19.6 % tuvieron molestias en cuello con duración de menos de un día. El 15.7% tuvieron molestias en hombro, molestias que fueron menores a 24 horas. En región dorsal/lumbar el 43.1% tuvieron molestias en los doce últimos meses. El 3.9% tuvieron molestias en muñeca/mano que impidieron hacer su trabajo en los últimos 12 meses.

Estas cifras son trascendentes, mi empleador espera de mí que el tiempo que estoy laborando produzca trabajo de calidad, y esto lo espera de manera permanente, cada día, y debo cuidar mis condiciones de salud para poder tener ese rendimiento. Reiterativo que las mayores molestias son a nivel dorsal/lumbar y que el 43.1% son impedidos por ello de realizar trabajo regular. Trasciende este porque denota no solo un descuido de la salud

personal, sino también de que el sistema que emplea a los trabajadores de salud carece de una política de cuidado, mediante prácticas adecuadas de salud laboral u ocupacional.

La pregunta 8 evalúa si se recibió tratamiento por las molestias los últimos 12 meses. El 15.7% de los que tuvieron molestias en cuello recibieron tratamiento. El 13.7% recibieron tratamiento frente a molestias en hombro. El 25.5% recibió tratamiento por molestias en región lumbar/dorso. En codo/antebrazo el 76.5% recibieron tratamiento. El 2.0% recibieron tratamiento por molestias en muñeca/mano los últimos 12 meses.

El análisis va en que si yo tengo molestias amerita una respuesta terapéutica inmediata para solucionar el problema sin embargo las cifras demuestran lo contrario. El segmento del cuerpo que más recibió tratamiento fue el codo/antebrazo, con 76.5%. Molestias de hombro y cuello recibieron tratamiento en menor proporción. Llama mucho la atención que molestias en muñeca/mano solo hayan recibido tratamiento en un bajísimo 2%. Las manos son las perfectas herramientas que nos permiten realizar todo tipo de tareas, por lo que a priori esperaríamos una cifra mucho mayor en relación a la provisión del tratamiento que me permita tener las manos y muñecas en perfectas condiciones para afrontar mis tareas propias de prestador de servicios de salud.

La pregunta 9 evalúa molestias en los últimos 7 días. En el cuello el 13.7% tuvieron molestias. El 9.8% tuvieron molestias en hombro los últimos 7 días. En región dorso/lumbar el 23.5% tuvieron molestias. En codo/antebrazo el 76.5% tuvieron molestias. En mano/muñeca el 2.0% tuvieron molestias.

Evalúa molestias no tan largas en el tiempo, sino circunscritas a los últimos 7 días. Codo/antebrazo superar a molestias dorsales en el corto plazo planteado.

La pregunta 10 evalúa la intensidad de la molestia, en una escala de 1 a 5, siendo cinco el de mayor intensidad. Cero significa que no hay molestias. El 7.8% tuvieron molestias en cuello de nivel 3. En hombro el 11.8% tuvieron molestias entre 1 y 3. De ellos el nivel de mayor frecuencia fue el nivel 2, con 5.9%. El 23.5% tuvieron molestias en región dorso/lumbar, la más frecuente en nivel 2 con 7.8%. El 2.0% tuvieron molestias en muñeca/mano catalogan como de nivel 1.

No encontramos un nivel 5 de intensidad de molestia, el mayor nivel es tres, esto puede ayudarnos a entender porque no se prestó atención a la molestia musculoesquelética en el tiempo y con oportunidad.

La pregunta 11 evalúa la percepción sobre a qué le atribuye la molestia el personal de salud. En el cuello el 13.7% lo atribuye al stress. Para molestias del hombro, el estrés también es importante, 3.9% de atribución de responsabilidad de las molestias. Para región dorso/lumbar el 7.8% se atribuye a hernia de disco y malas posturas. Para muñeca/mano, el 2.0% atribuye a movimientos repetitivos.

Debida al carácter abierto de esta pregunta, se puede tener múltiples respuestas, sin embargo, encontramos que el stress es el mencionado con mayor frecuencia. Amerita sin embargo en algunos casos, indagaciones mayores como problemas propios de la esfera reumatológica, como artritis.

Esto podría hacerse si existiera una política real de salud ocupacional en las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Conclusiones

Se trabajó con 51 trabajadores asistenciales del CAP III Iquitos Essalud. Encontramos síntomas musculoesqueléticos en un 52.9% del Personal. Las características sociodemográficas del personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud que presentan síntomas musculoesqueléticos fueron: el 56.9% de sexo femenino, 43.1% masculino. La media de la edad es de 41.5 años, una edad máxima de 62, mínima de 30, con un rango de 32 años. La mayoría de los encuestados fueron Licenciadas de Enfermería, 27.5%, seguidos de médicos, 15.7% y técnicos de enfermería, 13.7%. En relación al tiempo de servicio de los encuestados, la media es de 8.9804 años, mediana 9.0, moda 9.0, DS 4.6, rango 24, valor máximo 25, valor mínimo 1.

De acuerdo a los servicios de procedencia de los encuestados, la mayoría provienen de los servicios de administración, emergencia y odontología, todos con 13.7%.

El 23.5% del Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud presentó síntomas musculoesqueléticos en cuello.

El 19.6% del Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud presentó síntomas musculoesqueléticos en hombro. (en hombro izquierdo, mientras que 11.8% en hombro derecho).

El 52.9% del Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud presentó síntomas musculoesqueléticos en región dorsal o lumbar.

El 3.9% del Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud presentó síntomas musculoesqueléticos en codo/antebrazo.

El 11.8% del Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud presentó síntomas musculoesqueléticos en muñeca/mano.

Recomendaciones

1. Realizar de manera periódica estudios de prevalencia musculo esqueléticas con el cuestionario Kuorinka entre trabajadores de salud.
2. Desarrollar una política real de salud ocupacional entre los trabajadores de salud de la Región.
3. Enfatizar el cuidado de las lesiones musculo esqueléticas de procedencia dorso/lumbar, en razón de la elevada prevalencia encontrada.
4. Desarrollar políticas preventivas de molestias musculo esqueléticas entre trabajadores de salud.

Referencias Bibliográficas

1. *Secretaría de Estado de la Seguridad Social. Trastornos musculoesqueléticos. Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social 2015. Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España 2015.*
2. *I. Kuorinka, B. Jonsson, A. Kilbom, H. Vinterberg, F. Biering-
Sørensen, G. Andersson, K. Jørgensen. Standardised Nordic
questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied
Ergonomics 1987, 18.3,233-237.*
3. *Linero E, Rodríguez R. Prevalencia de Sintomas Osteomusculares en
el personal de salud de dos Instituciones prestadores de Salud de la Ciudad
de Bogotá durante el año 2012. Universidad del Rosario, Bogotá
Diciembre 2012.*
4. *Escamilla W. Prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos y
diseño de un manual de promoción de salud y prevención de esta patología
en trabajadores de la Obra Entre Verde, de la empresa Construcciones
Tarento SAS. Especialización en Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo.
Facultad de Ingeniería.
Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá 2015.*
5. *Cabrera R. Prevalencia de Síntomas Músculoesqueléticos en el
personal Médico y de Enfermería que labora en el Hospital “San
Vicente de Paul” en Ibarra 2014. Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad de Cuenca, Ecuador 2015.*
6. *Arellano L, Oropeza L. Dolor Musculoesquelético en Fisioterapeutas
Pediátricos. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en
Tecnología Médica, especialidad Terapia Física y Rehabilitación.
Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2017.*
7. *Revilla L, Suárez K. Factores Físico Ergonómicos y el dolor
musculoesquelético en enfermeras de los servicios de Gineco Obstetricia,
Cirugía y Unidad de Quemados del Hospital Regional Honorio Delgado de
Arequipa. Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de San Agustín
de Arequipa, Arequipa 2016.*

8. Manchi F. *Posturas de trabajo y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en estudiantes de odontología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú 2017.*
9. González J. *Posturas de trabajo y síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores soldadores de una empresa petrolera. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. Vol. 5, Núm o. Enero-Junio 2018.*
10. *Lesiones Musculo Esqueléticas de Origen Laboral. Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente de CCOO de Asturias. Graficas Careaga, Salinas Asturias España. Segunda Edición.*
11. *Las lesiones musculo esqueléticas. Instituto de Biomecánica de Valencia. Universitat Politècnica de Valencia. Valencia, España.*
<http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/1-documentos-deintroduccion/504-las-lesiones-musculo-esqueleticas.html>
12. Martínez B. *Validación del cuestionario nórdico musculoesquelético estandarizado en población española. Paper en Congreso ORP 2014.* [https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp2014/validacion-cuestionario-nordico-musculoesqueleticoestandarizado-en-poblacion-espanola.](https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp2014/validacion-cuestionario-nordico-musculoesqueleticoestandarizado-en-poblacion-espanola)

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Metodología	Población
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>1 ¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p> <p>2 ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de cuello en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p> <p>3 ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de hombro en</p>	<p>Objetivo General</p> <p>¿Determinar la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Describir las características sociodemográficas del personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud; a saber, edad, sexo, procedencia, profesión, tiempo de servicios</p> <p>2 Determinar la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de cuello en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.</p> <p>3 Determinar la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos</p>	<p>Variables dependientes</p> <p>Prevalencia de Síntomas Músculo esqueléticos</p> <p>Variables independientes</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Tiempo de servicios</p> <p>Procedencia</p> <p>Profesión</p>	<p>Tipo de Investigación: descriptivo, no experimental</p> <p>Diseño de investigación: transversal, observacional.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <p>Ser trabajador asistencial del CAP III Iquitos de Essalud durante el año 2019.</p> <p>Aceptar participar en el estudio.</p>	<p>Población y Muestra:</p> <p>La población la constituyen los trabajadores asistenciales del CAP III Iquitos de Essalud. La población es la muestra.</p>

<p>el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p>	<p>de hombro en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.</p>			
<p>4 ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculo esquelética dorsal o lumbar en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p>	<p>4 Determinar la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de dorsal o lumbar en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.</p>			
<p>5 ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de codo o antebrazo en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p>	<p>5 Determinar la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de codo o antebrazo en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.</p>			
<p>6 ¿Cuál es la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de muñeca o mano en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud?</p>	<p>6 Determinar la prevalencia de Síntomas Musculo esqueléticos de muñeca o mano en el Personal Asistencial del CAP III Iquitos Essalud.</p>			

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario Nórdico de Kuorinka Estandarizado

Sexo

Edad

Profesión

Tiempo de Servicios

Procedencia

Cuestionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> izdo
			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho
							<input type="checkbox"/> ambos		<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> ambos

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
4. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
5. ¿cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días				
	<input type="checkbox"/> 8-30 días				
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos				
	<input type="checkbox"/> siempre				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
6. ¿cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora				
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1				
	<input type="checkbox"/> 2				
	<input type="checkbox"/> 3				
	<input type="checkbox"/> 4				
	<input type="checkbox"/> 5				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11. ¿a qué atribuye estas molestias?					

Anexo 3

Consentimiento Informado

Por intermedio del presente,
yo.....DNI.....autorizo
voluntariamente a ANITA RENGIFO VILLAVICENCIO, bachiller de
Tecnología Médica de la Universidad Científica del Perú (UCP), mi
participación en el estudio “Síntomas musculo esqueléticos en personal
asistencial del CAP III Iquitos Essalud” durante el año 2019. Entiendo que
los datos serán mantenidos en reserva y serán obtenidos mediante el
cuestionario “Nórdico de Kuorinka Estandarizado”.

Firma.....

ANEXO 4

Pregunta 6

Tabla 11A: Cuánto dura cada episodio en el cuello

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 h	5	9,8	9,8	9,8
1 a 24 h	1	2,0	2,0	11,8
1 a 7 d	4	7,8	7,8	19,6
No mol	41	80,4	80,4	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 9.8% tuvieron episodios de molestias menores a una hora, el 7.8% entre 1 a 7 días de duración.

Tabla 11B: Cuánto dura cada episodio en el hombro

Duración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 h	5	9,8	55,6	55,6
1 a 24 h	1	2,0	11,1	66,7
1 a 7 d	2	3,9	22,2	88,9
1 a 4 s	1	2,0	11,1	100,0
Total	9	17,6	100,0	
No mol	42	82,4		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 17.6% presentaron molestias en hombro, el 9.8% con duración menor a una hora.

Tabla 11C: Cuánto dura cada episodio en región dorsal/lumbar

Duración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 h	11	21,6	44,0	44,0
1- 24 h	4	7,8	16,0	60,0
1- 7 d	9	17,6	36,0	96,0
1- 4 s	1	2,0	4,0	100,0
Total	25	49,0	100,0	
No mol	26	51,0		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 49.0% tuvieron molestias en región dorsal/lumbar. El 21.6% de menos de una hora de duración.

Tabla 11D: Cuánto dura cada episodio en codo/antebrazo

	Frecuencia	Porcentaje
No molestias	51	100,0

Fuente: base de datos de la autora

No molestias en codo/antebrazo.

Tabla 11E: Cuánto dura cada episodio en muñeca/mano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 h	1	2,0	50,0	50,0
1-7 d	1	2,0	50,0	100,0
Total	2	3,9	100,0	
No mol	49	96,1		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 3.9% tuvieron molestias en muñeca/mano. De menos de una hora de duración el 2.0%, siendo el mismo porcentaje para duración entre 1 a 7 días.

Pregunta 7

Tabla 12A: ¿Cuánto tiempo estas molestias en el cuello le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 d	10	19,6	100,0	100,0
No mol	41	80,4		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 19.6 % tuvieron molestias en cuello con duración de menos de un día.

Tabla 12B: ¿Cuánto tiempo estas molestias en el hombro le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 d	8	15,7	100,0	100,0
No mol	43	84,3		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 15.7% tuvieron molestias en hombro, molestias que fueron menores a 24 horas.

Tabla 12C: Cuánto tiempo estas molestias en región dorsal/lumbar le han impedido hacer su trabajo los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
< 1 d	22	43,1	88,0	88,0
1-7 d	2	3,9	8,0	96,0
1-4 sem	1	2,0	4,0	100,0
Total	25	49,0	100,0	
Sistema	26	51,0		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 43.1% tuvieron molestias en los doce últimos meses.

Tabla 12D: Cuánto tiempo molestias en codo/antebrazo le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje
No mol	51	100,0

Fuente: base de datos de la autora

No se reportaron molestias en codo/antebrazo.

Tabla 12E: Cuánto tiempo molestias en muñeca/mano le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0 días	2	3,9	100,0	100,0
No mol	49	96,1		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 3.9% tuvieron molestias en muñeca/mano que impidieron hacer su trabajo en los últimos 12 meses.

Pregunta 8

Tabla 13A: ¿Ha recibido tratamiento por molestias en cuello los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	8	15,7	20,0	20,0
no	32	62,7	80,0	100,0
Total	40	78,4	100,0	
No mol	11	21,6		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 15.7% de los que tuvieron molestias en cuello recibieron tratamiento.

Tabla 13B: ¿Ha recibido tratamiento por molestias en hombro los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	7	13,7	17,5	17,5
No	33	64,7	82,5	100,0
Total	40	78,4	100,0	
No mol	11	21,6		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 13.7% recibieron tratamiento frente a molestias en hombro.

Tabla 13C: Ha recibido tratamiento por molestias en región dorsal/lumbar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	13	25,5	33,3	33,3
No	26	51,0	66,7	100,0
Total	39	76,5	100,0	
No mol	12	23,5		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 25.5% recibió tratamiento por molestias en región lumbar/dorso.

Tabla 13D: Ha recibido tratamiento por molestias en codo/antebrazo los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	39	76,5	100,0	100,0
No	12	23,5		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 76.5% recibieron tratamiento.

Tabla 13E: ¿Ha recibido tratamiento por molestias en muñeca/mano los últimos 12 meses?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	1	2,0	2,6	2,6
No	38	74,5	97,4	100,0
Total	39	76,5	100,0	
No mol	12	23,5		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 2.0% recibieron tratamiento por molestias en muñeca/mano los últimos 12 meses.

Pregunta 9

Tabla 14A: ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días en cuello?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si		7	13,7	17,5	17,5
No		33	64,7	82,5	100,0
Total		40	78,4	100,0	
No mol		11	21,6	100,0	
Total		51			

Fuente: base de datos de la autora

El 13.7% tuvieron molestias.

Tabla 14B: ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días en hombro?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si		5	9,8	12,5	12,5
No		35	68,6	87,5	100,0
Total		40	78,4	100,0	
No mol		11	21,6		
Total		51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 9.8% tuvieron molestias en hombro los últimos 7 días.

Tabla 14C: Ha tenido molestias en los últimos 7 días en región dorso/lumbar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si		12	23,5	30,8	30,8
No		27	52,9	69,2	100,0
Total		39	76,5	100,0	
No mol		12	23,5		
Total		51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 23.5% tuvieron molestias.

Tabla 14D: Ha tenido molestias en los últimos 7 días en codo/antebrazo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	39	76,5	100,0	100,0
No	12	23,5		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 76.5% tuvieron molestias.

Tabla 14E: Ha tenido molestias en los últimos 7 días en mano/muñeca?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	1	2,0	2,0	2,0
No	50	98,0	98,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 2.0% tuvieron molestias.

Pregunta 10

Tabla 15 A: Nota a molestias, en cuello

Molestias, (0 a 5)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	2,0	14,3	14,3
2	2	3,9	28,6	42,9
3	4	7,8	57,1	100,0
Total	7	13,7	100,0	
No mol	44	86,3		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 7.8% tuvieron molestias en cuello de nivel 3.

Tabla 15 B: Nota a molestias, en hombro

Molestias, (0 a 5)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	2,0	16,7	16,7
2	3	5,9	50,0	66,7
3	2	3,9	33,3	100,0
Total	6	11,8	100,0	
No mol	45	88,2		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 11.8% tuvieron molestias entre 1 y 3. De ellos el nivel de mayor frecuencia fue el nivel 2, con 5.9%.

Tabla 15 C: Nota a molestias, en región dorso/lumbar

Molestias, (0 a 5)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	2,0	8,3	8,3
2	4	7,8	33,3	41,7
3	3	5,9	25,0	66,7
4	2	3,9	16,7	83,3
5	2	3,9	16,7	100,0
Total	12	23,5	100,0	
Perdidos Sistema	39	76,5		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 23.5% tuvieron molestias en región dorso/lumbar, la más frecuente en nivel 2 con 7.8%.

Tabla 15 D: Nota a molestias, región codo/antebrazo

	Frecuencia	Porcentaje
	51	100,0

No molestias.

Tabla 15 E: Nota a molestias, en muñeca/mano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	2,0	100,0	100,0
0	50	98,0		
Total	51	100,0		

Fuente: base de datos de la autora

El 2.0% tuvieron molestias en muñeca/mano catalogan como de nivel 1.

Pregunta 11

Tabla 16 A: ¿A qué atribuye las molestias en el cuello?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No mol estres	44	86,3	86,3	86,3
	7	13,7	13,7	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 13.7% lo atribuye al stress.

Tabla 16 B: ¿A qué atribuye las molestias en el hombro?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No mol	46	90,2	90,2	90,2
Escoliosis	1	2,0	2,0	92,2
Estrés	2	3,9	3,9	96,1
Mp	2	3,9	3,9	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El estrés también es importante, 3.9% de atribución de responsabilidad de las molestias.

Tabla 16 C: A qué atribuye las molestias en región dorsal/lumbar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	39	76,5	76,5	76,5
estres	1	2,0	2,0	78,4
Hern disco	4	7,8	7,8	86,3
Mal postur	4	7,8	7,8	94,1
Mp/sedent	1	2,0	2,0	96,1
sedentaris	2	4,0	4,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 7.8% se atribuye a hernia de disco y malas posturas.

Tabla 16 D: ¿A qué atribuye las molestias en codo/antebrazo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No molestias	51	100,0	100,0	100,0

Fuente: base de datos de la autora

No hubo molestias.

Tabla 16 E: A qué atribuye las molestias en muñeca/mano?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No mol	50	98,0	98,0	98,0
Movim repetit	1	2,0	2,0	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Fuente: base de datos de la autora

El 2.0% atribuye a movimientos repetitivos.

ANEXO 5



