

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
MENCIÓN EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN



**TESIS**

“PREVALENCIA DEL DOLOR MUSCULO ESQUELÉTICO EN PROFESIONALES  
INSCRITOS EN EL COLEGIO REGIONAL DE OBSTETRAS XII – TACNA DEL PERÚ  
2021”

Para optar por el Título de:

Licenciada en Tecnología Médica con mención  
en Terapia Física y Rehabilitación

**PRESENTADO POR:**

SHIANDY ROMINA CONTRERAS MEDINA

**ASESOR:**

Mgr. LUIS ALBERTO IBARRA HURTADO

TACNA – PERÚ

2022

## AGRADECIMIENTOS

*A mis maestros, amigos y familia que fueron pilares fundamentales en mi vida, para lograr ser alguien de ayuda para la sociedad.*

## DEDICATORIA

*A Dios por darme la fuerza, sabiduría y amor que puedo compartir con los demás.*

*A mi mamá Iris, por darme el amor y las herramientas para alcanzar mis sueños y metas.*

*A mi mamita Marina, por acompañarme todas las noches en vela para que siguiera estudiando y por seguirme cuidando todos los días desde el cielo.*

*A mis hermanos Kimberly y Mauricio, por darme alegrías todos los días.*

*A mi tía Sonia, por compartirme toda la experiencia que tiene para dar.*

*Y a Pedro, por escogerme para recorrer la vida juntos.*

## RESUMEN

### “PREVALENCIA DEL DOLOR MUSCULO ESQUELÉTICO EN PROFESIONALES INSCRITOS EN EL COLEGIO REGIONAL DE OBSTETRAS XII – TACNA DEL PERÚ 2021”

El presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de dolor musculo esquelético en profesionales inscritos en el Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú en el 2021. Siendo un estudio de método Epidemiológico de diseño descriptivo y de tipo observacional, transversal y prospectivo, del cual participaron voluntariamente 142 obstetras que cumplieron con los criterios de selección y con los cuales se pudo obtener la información por medio de una encuesta online que incluía una Ficha de datos y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka. Se observó la presencia de dolor musculo esquelético en los obstetras e indicaron que aquellas regiones donde manifestaron presencia de dolor durante los últimos 12 meses fueron el cuello (69.0%), dorsal o lumbar (72.5%) y la muñeca o mano (50.7%). Por lo tanto si hubo presencia de dolor musculo esquelético en los obstetras, que en su mayoría fueron mujeres, y categorizaron su dolor en zona, intensidad y tiempo de este.

Palabras clave: Dolor musculoesquelético, obstetras, dorsal, lumbar

## **ABSTRACT**

**"PREVALENCE OF MUSCULOSKELETAL PAIN IN PROFESSIONALS ENROLLED IN THE COLEGIO REGIONAL DE OBSTETRAS XII - TACNA OF PERU 2021".**

The present study aims to determine the prevalence of musculoskeletal pain in professionals enrolled in the Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna of Peru in 2021. Being an epidemiological method study of descriptive design and observational, cross-sectional and prospective type, in which 142 obstetrics who met the selection criteria voluntarily participated and with whom the information could be obtained through an online survey that included a data sheet and the Kuorinka Nordic Questionnaire. The presence of musculoskeletal pain was observed in the obstetrics and they indicated that those regions where they manifested the presence of pain during the last 12 months were the neck (69.0%), dorsal or lumbar (72.5%) and wrist or hand (50.7%). Therefore, there was a presence of musculoskeletal pain in the obstetrics, most of whom were women, and they categorized their pain in area, intensity and time.

**Keywords:** Musculoskeletal pain, obstetrics, dorsal, lumbar.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
1. El Problema de la investigación .....	9
1.1. Fundamentación del problema .....	9
1.2. Formulación del problema .....	10
1.3. Objetivo de la investigación .....	10
1.4. Justificación.....	11
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	12
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	12
2.1. Antecedentes .....	12
2.2. Marco Teórico.....	16
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES.....	21
3.1. Operacionalización de variables:.....	21
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
4.1. Diseño .....	24
4.1.1. Diseño de la investigación.....	24
4.1.2. Tipo de investigación .....	24
4.1.3. Nivel de investigación .....	24
4.2. Ámbito de estudio .....	24
4.3. Unidad de estudio.....	25
4.4. Población y Muestra.....	25
4.4.1. Población.....	25
4.4.2. Criterios de inclusión .....	25
4.4.3. Criterios de exclusión.....	25
4.5. Instrumento de recolección de datos .....	25
4.5.1. Técnica de recolección de datos .....	25
4.5.2. Instrumento para la recolección .....	26
CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS .....	27

CAPÍTULO VI: RESULTADOS .....	28
6.1. Objetivos específicos.....	28
6.2. Objetivo General .....	35
DISCUSIÓN .....	36
CONCLUSIONES .....	39
RECOMENDACIONES .....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	41
ANEXO 1: Consentimiento Informado.....	44
ANEXO 2: Ficha de Datos Personales.....	45
ANEXO 3: Cuestionario Nórdico de Kuorinka .....	46

## INTRODUCCIÓN

El dolor musculo esquelético es la consecuencia producida por la difusión o daño de los músculos, tendones, articulaciones, y entre otras estructuras que conforman al aparato locomotor. Las características del dolor pueden variar en cuanto a la intensidad, localización y duración de dolor (1).

Además del dolor y la incomodidad asociados con el dolor musculo esquelético, existen importantes costos financieros, incluidos los costos de la salud, los días de trabajo perdidos, la reducción de la calidad de la vida y del trabajo (1).

El dolor musculo esquelético va a ir en relación al trabajo u ocupación que una persona desempeña en su día a día. Y una de las áreas de más demanda laboral, es el área sanitaria, en donde varios profesionales de distintas carreras trabajan en pro de la población en general (3).

Siendo uno de estos profesionales las Obstetras, que día a día trabajan realizando movimientos de empuje, tracción y levantamiento de cargas (2), en las diferentes áreas de atención como lo son la mujer en toda su vida reproductiva, las gestantes, las familias y toda la comunidad.

Actualmente en el Perú existe un total de 32 millones 131 mil 400 habitantes por los cuales desempeñan sus funciones 15018 obstetras. Y a nivel regional en Tacna la proporción de habitantes por obstetras es, que por cada 10000 habitantes ejercen 8 obstetras (10,11).

Observando de esta forma la gran demanda de trabajo que presentan las obstetras, adoptando posturas forzadas, movimientos repetitivos, trabajando de forma ininterrumpida y con un diseño de mobiliario insuficiente a nivel nacional y regional (7,8).

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1. El Problema de la investigación

#### 1.1. Fundamentación del problema

A **nivel mundial**, según el IASP por sus siglas en inglés o Asociación Internacional para el Estudio del Dolor; El dolor musculo esquelético es una consecuencia de una tensión repetida, uso excesivo y trastornos musculo esqueléticos relacionadas con el trabajo. Estas lesiones incluyen varias enfermedades que pueden causar dolor en huesos, articulaciones, músculos o estructuras circundantes. El dolor puede ser intenso, crónico, focal o difuso. El dolor lumbar es el ejemplo más común de dolor musculo esquelético crónico. Otros ejemplos incluyen tendinitis, tendinosis, mialgias, neuropatías y fracturas producidas por estrés (1).

A **nivel Latinoamericano**, el personal sanitario se enfrenta a varios de estos factores de riesgos específicos de su trabajo, al realizar levantamiento de cargas, empujarlas o traccionarlas (2). Demostrando en varios estudios la presencia e incremento de dolor musculo esquelético con las posibilidades de mayor riesgo de lesiones y futuras distrofias musculares (3).

Además que entre mujeres y varones la incidencia del dolor es mayor en las primeras (4), siendo común el dolor musculo esquelético con una intensidad moderada distribuida en diferentes zonas del cuerpo, demostrando así que la presencia de dolor musculo esquelético ocupacional es alto (5, 6).

En el hospital de Talca en Chile al igual que en Perú se evidencio la carga obvia del trabajo que cumplen las obstetras, causada por la cantidad de pacientes desde su ingreso hasta su egreso del área de atención (7). Por ello es que consideramos a los obstetras dentro de este grupo de personal sanitario importante de evaluación, ya que trabajan de forma ininterrumpida, adoptan posturas forzadas, movimientos repetitivos, y el diseño de mobiliario es insuficiente para la atención de embarazadas, que pueden llegar a causar algún dolor musculo esquelético (8).

El método que se tomó para la identificación de estos dolores musculo esqueléticos, es el mismo que tomó un estudio realizado en Lima – Perú, y es el Cuestionario Nórdico de Kuorinka diseñado por I. Kuorinka en 1987, un cuestionario aceptablemente fiable (Kuorinka et al., 1987). Que se utiliza para detectar y analizar síntomas musculo esqueléticos, estimar proactivamente los niveles de riesgo y tomar medidas para prevenir futuras complicaciones (9).

El servicio de Gineco - Obstetricia brinda atención en las áreas de centro obstétrico y de maternidad. En el centro obstétrico se realiza evaluación y control del trabajo de parto, atención del parto, puerperio inmediato y atención de gestantes de alto riesgo. En el área de maternidad se realiza evaluación, control y atención de gestantes con patologías, puérperas por parto vaginal y post-cesareadas. A su vez también encontramos obstetras que trabajan en las consultas realizadas en diferentes postas, o servicio de salud en los distritos de Tacna.

**A nivel nacional**, según el Registro Nacional del Personal de la Salud en el Perú (2016) existen 15018 obstetras (10), que ejercen en el Perú, que actualmente tiene un estimado de 32 millones 131 mil 400 habitantes (11).

**Y a nivel regional**, Tacna presenta una población estimada de 346 mil habitantes (12), siendo por cada 10000 habitantes 7,57 obstetras (10) de las cuales aproximadamente 300 obstetras son colegiadas y se encuentran ejerciendo en los diferentes establecimientos sanitarios de la región.

Por lo tanto el presente trabajo es de gran importancia para determinar cuántos de los y las obstetras colegiados en la región de Tacna sufren de dolor musculo esquelético, en qué zona lo padecen, con que intensidad y que duración tiene.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la prevalencia de dolor musculo esquelético en profesionales inscritos en el Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021?

## **1.3. Objetivo de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

- Determinar la prevalencia de dolor musculo esquelético en profesionales inscritos del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Estimar la cantidad de Profesionales inscritos, con dolor musculo esqueléticos según la intensidad de dolor, del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.
- Identificar las zonas más afectadas por dolor musculo esquelético en profesionales inscritos del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.
- Precisar el tiempo que manifiestan dolor musculo esquelético los profesionales inscritos del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.
- Conocer las características sociodemográficas, años de labor y lugar de ocupación en los profesionales inscritos del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

#### **1.4. Justificación**

El presente trabajo de investigación se realizó para poder determinar la prevalencia del dolor musculo esquelético en personal sanitario, específicamente en obstetras colegiados de la ciudad de Tacna, siendo factible por la accesibilidad a la población de estudio, por medio del cuestionario nórdico de Kuorinka (identifica la presencia de dolor musculo esquelético) y ficha de datos personales, aplicados de forma virtual.

Los dolores musculo esqueléticos son causados por daños o lesiones a los tejidos corporales que afectan a los músculos, nervios, tendones y vasos sanguíneos. Suelen darse por posturas forzadas, movimientos repetitivos y diseño de mobiliario insuficiente. Por ello resulta de importancia hacer un diagnóstico estandarizado para obtener resultados sobre la presencia, las zonas y el tiempo de dolor musculo esquelético que presenta el profesional sanitario. La investigación es novedosa y de interés social, ya que dará pie a que otros investigadores, instituciones públicas o privadas puedan tomar como referencia los datos obtenidos, para realizar futuras investigaciones que profundicen sobre el dolor musculo esquelético laboral, para formular diferentes soluciones, como desarrollar programas de tratamiento, manuales de buenas prácticas donde se brinden posturas ergonómicas aplicadas en el ambiente laboral y formas de prevención de los dolores musculo esqueléticos. Brindándoles mejores ambientes de trabajo y un área específica dónde sea posible el descanso para beneficiar la salud del trabajador, siempre respetando la integridad de la población estudiada y el bienestar de esta, así como lo realizó este estudio.

Por ello es que la investigación es de relevancia estadística, ya que los y las obstetras de la ciudad de Tacna, pudieron manifestar mediante la encuesta, que existen dolores musculo esqueléticos, donde se localizaron y las intensidades que padecen, relacionándolos a posibles factores causales.

## CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 2.1. Antecedentes

##### Nacionales

#### **2.1.1. Tocto H. Prevalencia de las lesiones musculo esqueléticos en el personal técnico de enfermería del Hospital San Juan De Lurigancho 2020.**

El objetivo del trabajo fue identificar técnicos de enfermería que padecen enfermedades musculo esqueléticas. La población de estudio consistió en 120 profesionales. Los datos se recopilaron mediante el cuestionario nórdico y se dividieron en datos sociodemográficos, áreas de dolor, tiempo de lesión por ubicación, tratamiento, evaluación del dolor y posibles causas de molestias. El 81% de las personas mostraron algunas enfermedades del músculo esquelético relacionadas con el trabajo, de las cuales las mujeres fueron las más afectadas, con edades comprendidas entre 30 y 40 años, representando el 93.3%, la población con sobrepeso tuvo una tasa de ataque de más del 44.2%, y se informaron más enfermedades músculo esqueléticas con un 85% en los turnos de día (13).

#### **2.1.2. Rengifo A. síntomas musculoesqueléticos en el personal asistencial del CAP III Iquitos Essalud, utilizando el cuestionario nórdico de Kuorinka estandarizado 2020.**

Se trabajó con 51 profesionales asistenciales para poder identificar los síntomas musculo esqueléticos entre enfermeras (27,5%), médicos (15,7%) y técnicos de enfermería (13,7%) del Centro de Atención Primaria III Iquitos Essalud. Se utilizó el Cuestionario Kuorinka, que encontró síntomas musculo esqueléticos en el personal con un 52.9%. La media del tiempo de servicios 8.98 años. Según la zona de lesión el 23.5% presentó problemas en el 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 (14).

### **2.1.3. Morales J, Carcausto W. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao 2019.**

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas entre el personal de atención primaria. En el estudio descriptivo de corte transversal participaron 278 trabajadores y trabajadoras que se dedicaban a la atención médica en instituciones de atención primaria de salud en la región del Callao. El instrumento utilizado es el cuestionario nórdico Kuorinka. Las mujeres representaban el 69,4% y el resto consistía en hombres. El 34,5% de los participantes eran profesionales de enfermería, el 28,8% de los técnicos de enfermería, y el resto estaba formado por médicos, obstetras y dentistas. En los últimos 12 meses, el dolor, las molestias o las molestias se concentraron principalmente en las regiones cervical, dorsal y lumbar (15).

### **2.1.4. Cavero A, Ramirez E, Vilcapuma E. Riesgos posturales y síntomas musculoesqueléticos del personal profesional de enfermería en la emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Lima 2019.**

Se planteó como objetivo determinar la relación entre los riesgos posturales y los síntomas musculoesqueléticos del personal profesional de enfermería en la emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Aplicado a 35 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia. Los resultados muestran que son principalmente mujeres enfermeras entre 31 y 40 años, con aproximadamente 10 años de servicio. En cuanto a los síntomas musculoesqueléticos, el 80% presenta algún tipo de síntoma, siendo las zonas más afectadas: el cuello (48,6%) y la zona dorsal/lumbar (42,9%). Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre los riesgos posturales con los síntomas musculoesqueléticos del personal profesional de enfermería en la emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz (16).

### **2.1.5. Mori E. Trastornos músculo esqueléticos en los profesionales de Enfermería en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018.**

Las enfermedades musculoesqueléticas son actualmente un problema de salud laboral, por lo que el objetivo general del trabajo de investigación fue identificar las enfermedades musculares y esqueléticas de las enfermeras de emergencia. La investigación realizada es cuantitativa, descriptiva, transversal y no experimental con una población de 36 profesionales de enfermería. Como resultado, el 11.1% de las personas tienen enfermedades musculoesqueléticas, el 5.6% de las personas tienen enfermedades

musculo esqueléticas, el 16.7% del género de las mujeres y el 5.6% de los hombres tienen síntomas musculo esqueléticos (3).

#### **2.1.6. Cordero V, Vilca A. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y factores asociados en fisioterapeutas y masajistas que aplican técnicas de masajes en Lima metropolitana 2018.**

El objetivo fue estimar la prevalencia de trastornos musculo esqueléticos (TME) y sus factores asociados en fisioterapeutas manuales y masajistas que aplican la técnica de masaje contando con 173 sujetos (82 fisioterapeutas y 91 masajistas). El 82,7% de los sujetos presentó TME partiéndose en el 85,4% de los fisioterapeutas y 80,2% de los masajistas. El mayor porcentaje de dolor o molestia se presentó en la región cervical (fisioterapeutas: 62.2% - masajistas: 53%) y lumbar (fisioterapeutas: 46% - masajistas 32%). Con relación a la productividad laboral los fisioterapeutas se ven más afectados que los masajistas (71.43% versus 65.75%) al igual que las actividades de vida diaria. Los fisioterapeutas tienen una mayor prevalencia de TME, un mayor porcentaje. El dolor en la zona afectada tiene un gran impacto en la productividad laboral comparada con los masajistas (17).

### **Internacionales**

#### **2.1.7. Cárdenas H, Aguirre M. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y posturas forzadas en trabajadores de oficinas de una institución pública de salud de la ciudad de Portoviejo 2020.**

Su objetivo fue determinar la presencia de trastornos musculo – esqueléticos en trabajadores de oficina del Seguro Social Campesino, con una muestra de 50 personas, con perfiles profesionales de supervisores de odontología, de médicos, de enfermería, secretarías, estadísticos, oficinistas del área de talento humano, tecnólogos del área informática y usuarios en recepción. Se utilizó el cuestionario Nórdico Estandarizado y el método REBA (Rapid Entire Body Assessment). Se encontró que las zonas más afectadas fueron la dorso –lumbar con 70%, cuello con un 60%, el hombro con un 54% y la muñeca con 48%, mientras que en menor porcentaje estaba el codo con 14% (18).

### **2.1.8. Malca S. Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña 2017**

El propósito de este estudio transversal fue determinar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en cuello y extremidades superiores (TMOLCES) en fisioterapeutas de Cataluña, investigar la asociación entre TMOLCES y áreas anatómicas, los aspectos demográficos y ocupacionales de fisioterapeutas, sus respuestas y los riesgos que consideran TMOLCES factor. Teniendo una población de 511 fisioterapeutas. Los TMOLCES más comunes están en los hombros con un 62,1%, muñecas y manos con un 54,9%. En Cataluña, la prevalencia de TMOLCES en los fisioterapeutas es mayor que en otros países. El género, el área de especialización y la tecnología utilizada están asociadas con esta alta prevalencia (4).

### **2.1.9. Vidal C, Hoffmeister L, Benadof D. Factores asociados al dolor musculoesquelético en población trabajadora chilena 2016.**

El objetivo fue identificar factores asociados al reporte de dolor atribuido al trabajo en la población chilena. Se realizó un análisis utilizando la Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de vida de trabajadores en Chile 2009 - 2010. La variable resultado fue el número de localizaciones con reporte de dolor atribuido al trabajo. Se incluyeron en el análisis factores demográficos y socioeconómicos, condiciones de trabajo, conductas de salud y factores personales. Uno de cada dos trabajadores reporta dolor. El sexo femenino se asocia a un mayor reporte de dolor (RP: 1,47), disminuyendo en trabajadoras de edad avanzada (RP: 1,37). Los trabajadores expuestos a demandas físicas reportan 64% más localizaciones con dolor. El género y la edad son factores relevantes en el reporte del dolor asociado a trabajo. Este efecto es independiente de las distintas condiciones laborales, identificando importantes diferencias entre los distintos grupos de edad (19).

## **Regional**

### **2.1.10. Arenas C. Prevalencia y factores relacionados a dolor musculoesquelético ocupacional en trabajadores de puestos de salud de la Micro Red Cono Norte - Tacna 2018.**

El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia del dolor musculoesquelético ocupacional entre el personal de la estación de salud Micro Red Cono Norte de Tacna y analizar los factores relacionados. Datos recopilados de 103 trabajadores a través de

entrevistas y observaciones. Los resultados muestran una prevalencia de dolor musculoesquelético ocupacional del 82.52%. Las localizaciones más frecuentes de dolor fueron: lumbar (52.43%), muñecas/manos (42.72%) y cuello (40.78%), predominando la intensidad moderada. El dolor localizado en hombros fue la principal causa de búsqueda de asistencia médica (33.33%) y medicación con analgésicos (50%). El ausentismo laboral fue de 10.59%. Se concluyó que la prevalencia del dolor musculoesquelético ocupacional entre los trabajadores de la salud es alta; los factores relacionados incluyen: movimientos repetitivos, trabajo ininterrumpido, posturas forzadas, y diseño de mobiliario insuficiente (8).

## **2.2. Marco Teórico**

### **2.2.1. Dolores musculoesqueléticos**

#### **2.2.1.1. Dolor**

Según la IASP el dolor será una experiencia sensorial y emocional desagradable o similar, asociada a un daño tisular real o potencial que la persona podrá definir. De esta forma el dolor será una experiencia propia, que con el pasar de los años el individuo irá aprendiendo, y se desarrollará a raíz de factores psicológicos, sociales y biológicos (20).

Por ende el dolor es al comienzo un mecanismo de defensa, que se encargará de encontrar los procesos nocivos que aquejan al cuerpo (21).

Entonces el dolor musculoesquelético es una consecuencia de una tensión repetida, uso excesivo y alteraciones o trastornos musculoesqueléticos relacionadas con el trabajo. Estas lesiones incluyen varias enfermedades que pueden causar dolor en huesos, articulaciones, músculos o estructuras circundantes (1).

#### **2.2.1.2. Fisiología del dolor**

Nos ayudará a entender cómo es que trabaja el dolor sobre el cuerpo de cada persona.

Existen 2 tipos de receptores del dolor (nociceptores) que responden a estímulos térmicos y mecánicos. Además que la velocidad de las fibras de estos, depende de la cantidad de recubrimiento de mielina en el axón; las fibras mielinizadas (A $\delta$ ) transmiten con rapidez a diferencia de las amielínicas (C) que son de transmisión más lenta.

En los tejidos o zonas donde haya una lesión y/o se encuentren inflamados se observa la presencia de algunas sustancias que producirán un aumento en la sensibilidad en los nociceptores.

Entonces los nociceptores liberarán mediadores que generan desgranulación de mastocitos, vasodilatación y llevan a la producción y desencadenamiento de mediadores inflamatorios (21).

### **2.2.1.3. Tipos de dolor**

#### **a) Según su duración**

- Dolor agudo: son de pequeña duración y tienden a ser focalizados
  - Dolor crónico: duran entre 3 a 6 meses será muy variable y dependiente de los factores nocivos (21).

#### **b) Según su origen**

- Dolor nociceptivo: Este es la respuesta normal que el organismo tiene ante una lesión, y su función principal prevenir que exista más daño (22).
- Dolor neuropático: Este es una respuesta también del organismo, pero anormal que altera la respuesta fisiológica (22).
- Dolor psicogénico: Este es debido a una causa o factores psicológicos o psíquicos, no es producido por una estimulación nociceptiva (21).

#### **c) Según su localización**

El dolor nociceptivo se clasifica en:

- Dolor somático: Incluyen los dolores que provienen de zonas no viscerales del cuerpo los dientes y meninges. Este tipo de dolor es el más frecuente de ver en las consultas sanitarias.
- Dolor miofascial: Consiste en una disfunción neuromuscular que tiende a alargarse en el tiempo. Es un tipo de dolor que se localizará por diferentes regiones del cuerpo que afectará a las fascias y músculos.
- Dolor visceral: Es un dolor no tan focalizado o preciso, sino más difuso y sordo, que empiezan en las vísceras y tiende a reflejarse en la superficie del cuerpo (23).

El dolor neuropático se clasifica en central y periférico, que depende de la zona del sistema nervioso donde ocurre la lesión (21).

**d) Según su curso**

Se dividen en continuo el cual no encuentra alivio con el pasar de las horas y el irruptivo, que se sub divide en dos el incidental que es cuando se da por medio de un factor desencadenante y el idiopático o espontáneo (21).

**e) Según su intensidad**

Se divide en leve moderado e intenso, según las actividades que permiten estas etapas del dolor, si permite, permite con dificultad e interfiere hasta el reposo respectivamente (21).

**2.2.1.4. Epidemiología**

En el 2019, la oficina de epidemiología del Instituto Nacional de Rehabilitación, informó que en relación a las deficiencias de los pacientes que se atendieron en el semestre I del 2019 la deficiencia que alcanzó un mayor porcentaje fue la de Lenguaje (28%), seguida de las Deficiencias Psicológicas (26%) y las Musculo esqueléticas con un 21% (24).

**2.2.1.5. Etiología y factores asociados**

El dolor musculo esquelético es una consecuencia de una tensión repetida, posturas forzadas, el uso excesivo de una o varias zonas del cuerpo, largas horas de pie o caminando, inmobiliario insuficiente y trastornos musculo esqueléticos que van en relación al trabajo que cada persona desempeña (1, 8).

En el caso del personal sanitario los factores que más se relacionan con el dolor musculo esquelético son posturas forzadas, movimientos repetitivos al escribir y caminar, trabajo sin descansos y diseño insuficiente del mobiliario de trabajo (8). Además que los años de servicio y la edad del paciente puede complicar la presencia de dolor músculo esquelético y su intensidad que por lo general tiende a ser moderada (25).

**2.2.1.6. Evaluación del dolor**

El dolor al ser una experiencia propia, necesita de escalas y/o cuestionarios para definir el tipo de dolor, la zona de dolor, la intensidad del dolor, el tiempo que persiste el dolor, cuando se presenta el dolor y cuando se va el mismo, así como otras características que puede referir la persona hacia el evaluador (26).

Por ello es que existe una variedad de escalas y cuestionarios que le permiten al evaluador determinar estas y otras características del dolor que presenta un individuo. Algunas de las escalas más utilizadas son:

**a) Escala Analógica visual (EVA)**

Permite medir el dolor por medio de una línea horizontal de 10 cm, en el extremo izquierdo esta la ausencia o menor intensidad del dolor y en el extremo derecho la mayor intensidad del dolor.

**b) Escala Numérica (EN)**

Va numerada del 1 al 10, 0 es la ausencia del dolor y 10 la mayor intensidad.

**c) Escala categórica (EC)**

Si el paciente no es capaz de cuantificar sus síntomas con las otras escalas hace el uso de esta, que divide la intensidad de sus síntomas por categorías donde 0 es nada, 4 poco, 6 bastante y 10 mucho (26).

Algunos de los cuestionarios más utilizados son:

**a) Cuestionario de dolor de McGill (MPQ)**

Explora los procesos sensoriales y afectivos, por medio de la elección de un adjetivo de cada 20 subclases de grupos de ellos y cada palabra va asociada a una puntuación específica.

**b) Cuestionario de dolor en España (CDE)**

Es un cuestionario auto administrado, dirigido a la población en general que presenta dolor agudo o crónico.

**c) Cuestionario de Afrontamiento ante el dolor crónico (CAD)**

Es un cuestionario auto administrado de 31 ítems distribuido en 6 sub escalas, para población en general con dolor de duración mayor a 6 meses (26).

### **2.2.2. Obstetras**

La obstetricia es una carrera médica de nivel universitario según la Ley N° 23346, tanto la obstetriz como el obstetra, después de haber culminado sus estudios tanto dentro como fuera del país, teniendo su título y colegiatura, según la región de cada uno, está apto o apta para ejercer la profesión, la cual engloba varias áreas de

atención a la mujer, familia y comunidad. Además de cargos administrativos, docentes, asistenciales y de investigación del sector público como privado.

Una de las funciones de mayor importancia del Obstetra, es del cuidado de la salud reproductiva de la población, preferentemente el de la mujer en todo su ciclo de vida, en su salud y educación sexual, para la formación de la vida, además de las relaciones para que las personas tengan una vida sexual satisfactoria, responsable y segura.

Además ayudan en las acciones para la prevención del cáncer Ginecológico, las enfermedades de transmisión sexual y la atención óptima de la madre, ayudando con la prevención, recuperación, rehabilitación y los primeros cuidados del recién nacido (27).

Según el Registro Nacional del Personal de la Salud en el Perú (2016) existen a nivel nacional 15018 obstetras divididas entre el MINSA, ESSALUD, PNP, FFAA, SISOL, MINEDU Y Sector privado. Y a nivel de la región de Tacna por cada 10000 habitantes hay 7,57 obstetras (28).

En la actualidad existen a nivel región aproximadamente 300 obstetras colegiadas y ejerciendo en los diferentes establecimientos sanitarios de Tacna, que presenta una población estimada de 346 mil habitantes (12).

### CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

#### 3.1. Operacionalización de variables:

VARIABLE	INDICADOR	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE
Dolor Musculo esquelético	Zonas de molestias:	Cuello Hombro Dorsal o Lumbar Codo o Antebrazo Muñeca o Mano	Nominal
	Necesidad de cambiar el puesto de trabajo:	Si No	Nominal
	Molestias en los últimos 12 meses:	Si No	Nominal
	Tiempo con molestias en los últimos 12 meses:	1 – 7 días 8 – 30 días > 30 días, no seguidos Siempre	Intervalo
	Duración del episodio:	< 1 hora 1 a 24 horas 1 a 7 días 1 a 4 semanas > 1 mes	Intervalo
	Impedimento de realizar el trabajo por las molestias en los últimos 12 meses:	0 día 1 a 7 días 1 a 4 semanas > 1 mes	Intervalo
	Intensidad de dolor: (0 sin molestias y 5	0 1 2 3	Razón

	molestias muy fuertes)	4 5	
	Molestias en los últimos 7 días	Si No	Nominal
	Tratamiento del dolor en los últimos 12 meses:	Si No	Nominal
Factores Sociodemográficos	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
	Edad	21 – 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años 51 – 60 años 61 – 70 años	Intervalo
	Años de servicio	1 – 10 años 11 – 20 años 22 – 30 años 31 a más años	Intervalo
	Lugar de trabajo	Hospitales Postas Clínicas Particular A domicilio Administrativa/ Coordinación Micro red Ejercen otra función/ lugar No ejerce	Nominal
	Antecedentes Patológicos	Enfermedades degenerativas No presenta	Nominal

		Si presenta (especificar)	
--	--	------------------------------	--

## CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. Diseño

#### 4.1.1. Diseño de la investigación

El estudio maneja un método Epidemiológico de diseño descriptivo, porque su finalidad fue determinar parámetros que se desarrollaron en un tiempo indicado.

#### 4.1.2. Tipo de investigación

- Observacional, ya que no se realizó alguna manipulación o intervención ante los resultados obtenidos.
- Transversal debido a que se realizó la recopilación de los datos necesarios para el estudio una sola vez.
- Prospectivo porque los datos se recopilaron apenas se desarrolló la investigación, siendo así un proyecto planificado en un tiempo establecido.

#### 4.1.3. Nivel de investigación

El nivel planteado para esta investigación fue descriptivo, ya que se buscó la información de una muestra, sin realizar alguna influencia o aplicación en ella.

### 4.2. Ámbito de estudio

En el Perú la profesión de obstetricia se crea el 10 de octubre de 1826 por Decreto Supremo, estableciendo así la Casa de Maternidad de Lima y Escuela de partos, llamada actualmente Instituto Materno Perinatal.

El Colegio de Obstetras del Perú es una institución establecida por el Decreto de Ley N°21210 el 15 de julio de 1975, considerándola una entidad autónoma y representativa de los profesionales obstétricos a nivel nacional. El 27 de marzo de 1979 el Decreto N° 22482 reconoce que la profesión de Obstetricia es una profesión facultativa para la atención obstétrica, las prescripciones y los exámenes auxiliares que se realizan según el desempeño de esta profesión.

En 1981 se aprueba la Ley N° 23346 que reconoce a la obstetricia como profesión médica (29).

Posteriormente se da la Ley N° 28686 que es la modificación de algunos de los Artículos (1°, 2°, 3°, 5°, 13°, 16°, 17° Y 18°) del Decreto de Ley N° 21210 (30).

De este Decreto de Ley N° 21210 se define además la creación de diferentes filiales en las regiones del Perú, que llevan el nombre de Colegio Regional de Obstetras más el número en romanos y la región a la que corresponde el colegio. Además que indica que

para la creación de una filial se necesita un mínimo de 100 profesionales inscritos en el colegio de la región correspondiente habilitados que ejerzan en la jurisdicción (31).

Es así que por medio de esta norma se crea el Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna; teniendo en la actualidad a cargo de 300 obstetras colegiados y ejerciendo al Decano Magister Bernardino Damián López (32).

#### **4.3. Unidad de estudio**

Fueron los profesionales de la carrera de obstetricia, que se encontraron inscritos en el Colegio Regional de Obstetras XII - Tacna del Perú 2021.

#### **4.4. Población y Muestra**

##### **4.4.1. Población**

Para la investigación se seleccionó un total de 142 obstetras colegiados que accedieron a participar del estudio y cumplieron con los criterios de selección.

##### **4.4.2. Criterios de inclusión**

- Profesionales inscritas en el Colegio Regional de Obstetras XII - Tacna
- Profesionales obstetras que acepten realizar el estudio
- Profesionales obstetras que firmaron el consentimiento informado
- Profesionales obstetras que estén ejerciendo en las diferentes áreas que acepte el Colegio Regional de Obstetras XII - Tacna de Perú hace 1 año como mínimo.

##### **4.4.3. Criterios de exclusión**

- Profesionales obstetras que presenten enfermedades degenerativas.

#### **4.5. Instrumento de recolección de datos**

##### **4.5.1. Técnica de recolección de datos**

Se obtuvo la información que sirvió como resultados para el proyecto, una vez los participantes aceptaron el consentimiento informado que permitió continuar con la recolección de los datos sociodemográficos y otros datos relevantes como el tiempo de trabajo, el lugar de trabajo y si presentaron alguna enfermedad degenerativa, para así pasar al Cuestionario Nórdico de Kuorinka, que determinó la presencia del dolor musculo esquelético en los y las obstetras.

#### **4.5.2. Instrumento para la recolección**

- Consentimiento informado: Ayuda a determinar quiénes participan del proyecto, informando cuál es su papel como participantes del trabajo, y de esta forma si están de acuerdo en dar su autorización para que los datos que otorgaron sirvan para la obtención de los resultados en la investigación.
- Ficha de datos personales: Sirve para obtener los datos sociodemográficos y más importantes de los participantes que son necesarios para el proyecto como el tiempo de trabajo, lugar de trabajo y si presentan alguna enfermedad degenerativa.
- Cuestionario Nórdico de Kuorinka: Es un cuestionario que consta de 11 ítems que reunió datos de cada participante referente al dolor musculo esquelético que presentan, según su localización, su intensidad y su duración.

## **CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS**

Se realizó el proceso de entrega del link de Google Forms a la secretaria del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna, para ser enviado por correo a todos los profesionales colegiados del gremio, informándoles previamente que se les hizo el envío de un correo con un link del desarrollo del proyecto de tesis de “PREVALENCIA DEL DOLOR MUSCULO ESQUELÉTICO EN PROFESIONALES INSCRITOS EN EL COLEGIO REGIONAL DE OBSTETRAS XII – TACNA del PERÚ 2021”. Y de esta forma se llegó a todos los colegiados posibles.

En el Link se presentó el Consentimiento Informado que nos ayudó a saber cuántas personas estaban dispuestas a ser participantes del proyecto en la aplicación Google Forms, que a su vez se usó con la Ficha de Datos Personales y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka.

Google Forms es una aplicación útil para este proyecto, ya que una vez realizaron el llenado adecuado de cada ítem este nos arrojó los resultados por participante y por el total de participantes.

La Ficha de Datos Personales que también se realizó en Google Forms nos brindó los datos sociodemográficos y criterios de inclusión y exclusión de cada participante, preguntando de esta forma el tiempo de trabajo, el lugar de trabajo y si presentaron alguna enfermedad degenerativa.

Por último el Cuestionario Nórdico de Kuorinka presentado en la aplicación Google Forms constó de 11 ítems que determinaron cuantos de los participantes presentaron o no, dolores musculo esqueléticos según su localización, intensidad y duración.

Todos estos datos obtenidos en Google Forms, se pasaron a un Microsoft Office Excel 2013, que sirvió para la comodidad del manejo de todos los datos por participante, que fueron vaciados posteriormente en la aplicación IBM SPSS Statistics 25, dando así una base de datos que sirvió para la obtención de tablas de resultados finales del proyecto.

Se procedió al análisis de los datos mediante el paquete estadístico por medio del cual se creó tablas y gráficos correspondientes para la variable de dolor musculo esquelético con medidas de frecuencia.

## CAPÍTULO VI: RESULTADOS

### 6.1. Objetivos específicos

#### Primer objetivo específico

Tabla 1 Cantidad de Profesionales con dolor musculo esqueléticos según la intensidad de dolor, del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

<b>Nivel de dolor</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Dolor leve	61	43.0%
Dolor muy leve	51	35.9%
Dolor moderado	24	16.9%
Sin dolor	2	1.4%
Dolor severo	2	1.4%
Dolor muy severo	2	1.4%

La tabla 1 nos muestra la distribución de frecuencias del nivel de dolor entre los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna, donde podemos observar que la mayor proporción de participantes consideró que su dolor principalmente es leve (43.0%), seguido de una intensidad muy leve (35.9%) y moderada (16.9%); para el resto de los niveles la proporción fue 1.4%.

## Segundo objetivo específico

Tabla 2 Zonas más afectadas por dolor muscular esquelético en profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

<b>Cuello</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	39	27.5%
Si	103	72.5%
<b>Hombro</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	71	50.0%
Si	71	50.0%
<b>Dorsal o lumbar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	30	21.1%
Si	112	78.9%
<b>Codo o antebrazo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	93	65.5%
Si	49	34.5%
<b>Muñeca o mano</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	61	43.0%
Si	81	57.0%

La tabla 2 nos muestra las zonas más afectadas por dolor de origen músculo esquelético, donde podemos observar que la región más afectada fue la zona dorsal o lumbar con el 78.9%, en segundo lugar, estuvo la zona del cuello con el 72.5% y finalmente la muñeca o mano con el 57.0%.

### Tercer objetivo específico

Tabla 3 Tiempo que manifiestan dolor musculo esquelético los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

<b>Duración de dolor en 12 meses</b>		
<b>Cuello</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
> 30 días, no seguido	23	16.2%
0 días	26	18.3%
1 - 7 días	63	44.4%
8 - 30 días	28	19.7%
Siempre	2	1.4%
<b>Hombro</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
> 30 días, no seguido	19	13.4%
0 días	33	23.2%
1 - 7 días	56	39.4%
8 - 30 días	20	14.1%
Siempre	14	9.9%
<b>Dorsal o lumbar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
> 30 días, no seguido	47	33.1%
0 días	23	16.2%
1 - 7 días	45	31.7%
8 - 30 días	20	14.1%
Siempre	7	4.9%
<b>Codo o antebrazo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
> 30 días, no seguido	23	16.2%
0 días	33	23.2%
1 - 7 días	72	50.7%
8 - 30 días	8	5.6%
Siempre	6	4.2%
<b>Muñeca o mano</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
> 30 días, no seguido	30	21.1%
0 días	25	17.6%
1 - 7 días	63	44.4%
8 - 30 días	14	9.9%
Siempre	10	7.0%
<b>¿Cuánto dura cada episodio?</b>		
<b>Cuello</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 hora	32	22.5%
> 1 mes	5	3.5%
0 días	26	18.3%
1 a 24 horas	52	36.6%
1 a 7 días	27	19.0%
<b>Hombro</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 hora	57	40.1%
> 1 mes	5	3.5%
0 días	33	23.2%

1 a 24 horas	29	20.4%
1 a 4 semanas	4	2.8%
1 a 7 días	14	9.9%
<b>Dorsal o lumbar</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 hora	24	16.9%
> 1 mes	7	4.9%
0 días	23	16.2%
1 a 24 horas	38	26.8%
1 a 4 semanas	7	4.9%
1 a 7 días	43	30.3%
<b>Codo o antebrazo</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 hora	63	44.4%
> 1 mes	2	1.4%
0 días	33	23.2%
1 a 24 horas	31	21.8%
1 a 4 semanas	7	4.9%
1 a 7 días	6	4.2%
<b>Muñeca o mano</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 hora	44	31.0%
> 1 mes	4	2.8%
0 días	25	17.6%
1 a 24 horas	45	31.7%
1 a 4 semanas	7	4.9%
1 a 7 días	17	12.0%

En la tabla 3 podemos observar la distribución del tiempo de manifestación del dolor músculo esquelético en los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna; para la duración del dolor durante el último año el periodo comprendido entre 1 y 7 días fue el más predominante en zonas como el cuello (44.4%), hombro (39.4%), codo o antebrazo (50.7%) y muñeca o mano (44.4%), en la zona dorsal o lumbar existió mayor proporción de > 30 días, no seguido (33.1%). En el tiempo de duración de cada episodio de dolor, las zonas como el cuello (36.6%) y muñecas o manos (31.7%) tuvieron mayor predominio de entre 1 y 24 horas, en el caso del hombro (40.1%) y codo o antebrazo (44.4%) existió mayor proporción en el tiempo comprendido de menos de 1 hora, mientras que la zona dorsal o lumbar (30.3%) presentó un periodo de dolor entre 1 y 7 días.

#### Cuarto objetivo específico

Tabla 4 Frecuencia sobre lugar de ocupación de profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

<b>Lugar de ocupación</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Centros de salud	44	31.0%
Hospitales	31	21.8%
Postas	29	20.4%
Micro red	15	10.6%
Docencia	9	6.3%
Particular	7	4.9%
Clínicas	4	2.8%
Administrativa/ Coordinación	3	2.1%
No ejerce	0	0%

En la tabla 4 podemos observar que los Centros de Salud (31.0%), Hospitales (21.8%), Postas (20.4%) y Microred (10.6%) son los lugares donde los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna ejercen principalmente sus funciones.

Tabla 5 Frecuencia sobre sexo de profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

<b>Sexo</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Femenino	131	92.3%
Masculino	11	7.7%

En la tabla 5 observamos que existió una notoria mayoría del sexo femenino (92.3%) en los profesionales encuestados.

Tabla 6 Estadística descriptiva de profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021

	<b>Edad</b>	<b>Años de experiencia</b>
Mínimo	26.00	1.00
Máximo	63.00	35.00
Media	44.1761	16.5141
Desv. Desviación	10.42385	10.32640

La tabla 6 nos muestra información relacionadas con la estadística descriptiva de las variables de edad y años de experiencia en el ejercicio de su profesión; donde para la primera notamos que la edad mínima fue 26 años y la máxima 63 años, ubicándose la media alrededor de 44.17 ( $\pm 10.42$ ) años, para la segunda variable el mínimo de experiencia registrada fue 1 año y el máximo 35 años, ubicándose la media en 16.51 ( $\pm 10.32$ ) años.

## 6.2. Objetivo General

Tabla 7 Prevalencia de dolor musculo esquelético en profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna del Perú 2021.

<b>¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?</b>		
<b>Cuello</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	44	31.0%
Si	98	69.0%
<b>Hombro</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	81	57.0%
Si	61	43.0%
<b>Dorsal o lumbar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	39	27.5%
Si	103	72.5%
<b>Codo o antebrazo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	110	77.5%
Si	32	22.5%
<b>Muñeca o mano</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	70	49.3%
Si	72	50.7%
<b>¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?</b>		
<b>Cuello</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	72	50.7%
Si	70	49.3%
<b>Hombro</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	104	73.2%
Si	38	26.8%
<b>Dorsal o lumbar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	62	43.7%
Si	80	56.3%
<b>Codo o antebrazo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	112	78.9%
Si	30	21.1%
<b>Muñeca o mano</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	92	64.8%
Si	50	35.2%

La tabla 7 nos muestra la prevalencia de dolor de origen músculo esquelético en el personal profesional distribuido por cada una de las regiones, podemos observar que aquellas regiones donde los encuestados manifestaron presencia de dolor durante los últimos 12 meses fueron el cuello (69.0%), dorsal o lumbar (72.5%) y la muñeca o mano (50.7%), mientras que al ser consultados sobre las molestias durante la última semana únicamente manifestaron dolor en la zona dorsal o lumbar (56.3%)

## DISCUSIÓN

El dolor músculo esquelético es un trastorno que aqueja y que tiene una alta prevalencia en los profesionales de la salud, como se ha comprobado en esta investigación con las profesionales obstetras del Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna, se demostró con este trabajo de investigación, realizado con el cuestionario nórdico de Kuorinka y la ficha de datos personales, que la presencia de dolor durante los últimos 12 meses fue ubicado en las zonas del cuello con un porcentaje de 69.0%, a nivel dorsal o lumbar representado por un 72.5% y en la zona de la muñeca o mano con un 50.7%, resultados que coincide con el autor **Arenas C.** en su estudio “Prevalencia y factores relacionados a dolor musculo esquelético ocupacional en trabajadores de puestos de salud de la Micro Red Cono Norte – Tacna 2018”, que presentó un predominio en zonas lumbar con un 52.43%, muñecas/manos con un 42.72% y cuello con un 40.78% respectivamente, también los autores **Cordero V, Vilca A.** en su estudio “ Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y factores asociados en fisioterapeutas y masajistas que aplican técnicas de masajes en Lima metropolitana 2018” obtuvieron con un 62.2% dolor en zona cervical y 46% en zona lumbar, y el autor **Malca S.** en su investigación “Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas de Cataluña 2017” tuvo un predominio en los hombros con un 62.1% y las muñecas/manos con un 54.9%. Sin embargo, los datos contrastados difieren con el autor **Mori E.** que en su investigación “Trastornos músculo esqueléticos en los profesionales de Enfermería en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2018”, este trastorno no tuvo una alta prevalencia siendo representada por el 11.1% del total de la población. Resultado que probablemente difiere al obtenido en el presente estudio, ya que el estudio del autor **Mori E.** contó solo con una población total de 36 profesionales de la carrera de enfermería.

Uno de los géneros más afectados es el género femenino resultado que fue hallado en esta investigación y que es similar a lo que encontraron los autores **Morales J, Carcausto W.** que indicaron en su estudio “Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao 2019” que el 69.4% fueron mujeres y el 30.6% hombres, el autor **Mori E.** encontró que las mujeres representaban el 16.7% de participantes con dolor y el 5.6% eran hombres. Continuando con los autores **Vidal C, Hoffmeister L y Benadof D.** que obtuvieron en su estudio “Factores asociados al dolor musculoesquelético en población

trabajadora chilena 2016” una población compuesta por el 59.9% de hombres y 40.1% de mujeres, a pesar de eso la mayoría de la población que presento dolor musculo esquelético fueron las mujeres. Resultados que nos ayudan y dejan en claro que el género femenino es el que tiene más incidencia de dolor musculo esquelético.

La edad y los años de experiencia en el ejercicio de su profesión; son también variables primordiales y de gran importancia que deben ser evaluadas en la prevalencia de este trastorno, obteniendo así que la edad mínima fue de 26 años y la máxima de 63 años de edad, ubicándose una media alrededor de 44.17 ( $\pm 10.42$ ) años de edad, resultados que se contrastaron con el autor **Tocto H.** en su estudio “Prevalencia de las lesiones musculoesqueléticas en el personal técnico de enfermería del Hospital San Juan De Lurigancho 2020” en donde encontró que las edades de su población que indicaron presencia de dolor oscilaban entre los 30 y 40 años de edad, igualmente para los autores **Cavero A, Ramirez y Vilcapuma E.** en su investigación “Riesgos posturales y síntomas musculoesqueléticos del personal profesional de enfermería en la emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Lima 2019”, las edades comprendidas en su población de estudio oscilaban entre los 31 y 40 años edad, con una presencia media de 10 años de servicio. Resultados de gran interés, ya que nos ayudan a determinar que aproximadamente a partir de los 30 años de edad es donde se empieza a observar los grupos mayoritarios de personas con presencia de dolor musculo esquelético.

Como observamos los profesionales de la salud sin duda, se enfrentan diariamente a diversos factores de riesgos que tienen influencia en su trabajo y que en muchas ocasiones pueden dañar su salud, la intensidad de dolor musculo esqueléticos que nuestra población de estudio presentó, fue que el dolor principalmente era de una intensidad leve con un 43.0%, seguido de una intensidad muy leve con un 35.9% y una intensidad moderada con un 16.9%, esta similitud es importante, ya que nos ayuda a reforzar la idea de los riesgos a los que están sometidas las obstetras, observando la intensidad de dolor que presentan; mientras que para el autor **Rengifo A.** en su investigación “Síntomas musculoesqueléticos en el personal asistencia del CAP III Iquitos Essalud, utilizando el cuestionario nórdico de Kuorinka estandarizado 2020” la intensidad de la molestia en una escala del 1 al 5, obtuvo la calificación con una prevalencia de 3, por lo que se concluye que la intensidad moderada era la que prevalecía en su investigación.

Las zonas que fueron más afectadas en la presente investigación, son la zona dorsal o lumbar representado con el 78.9%, resultados que coinciden con los autores **Arenas C.**, que indicó también que el 52.43% de su población presento dolor en la zona lumbar, continuando con los autores **Cárdenas H y Aguirre M.** que indicaron en su estudio “Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y posturas forzadas en trabajadores de oficinas de una institución pública de salud de la ciudad de Portoviejo 2020” que el 70% de su población padecía de dolor en la zona dorso-lumbar. A diferencia con los autores **Cavero A, Ramirez E, Vilcapuma E** ya que en su investigación esta zona no fue la más afectada, la que si fue, era la zona del cuello con el 48.6%. Resultado que si bien no es igual al obtenido en la presente investigación, se observó que la zona dorso/lumbar solo quedo detrás de la zona del cuello con un 42.9% del total de su población.

En segundo lugar del presente estudio, estuvo la zona del cuello con el 72.5% y en tercer lugar la zona de la muñeca o mano con el 57.0% resultado que difiere con el autor **Rengifo A.** ya que en su investigación dichas zonas del cuello, manos o muñecas, no obtuvieron una incidencia tan alta en comparación con otras analizadas en su estudio, siendo representadas por el 23.5% en cuello y 11.8% en muñeca/mano de la población.

La presencia y permanencia de esta alteración suele ser influenciada por el tiempo que manifiestan dolor musculo esquelético los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII - Tacna, siendo que durante los últimos 12 meses el periodo de tiempo comprendido entre 1 y 7 días fue el más predominante en zonas como el cuello con un 44.4% y hombro con un 39.4%, resultados que fueron similares a lo hallado por el autor **Rengifo A.** que indicó que el 7.8% de sus participantes presento molestias en un periodo de tiempo comprendido de 1 a 7 días en la zona del cuello.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA**, los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII-Tacna presentaron principalmente un nivel de dolor de origen músculo esquelético leve con el 43%, en segundo lugar, el nivel de dolor muy leve y en tercera posición el dolor moderado.

**SEGUNDA**, las zonas que fueron más afectadas con dolor de origen músculo esquelético en los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII-Tacna en esta investigación, fueron la región dorsal o lumbar con un 78.9%, seguida por el cuello y la muñeca o mano.

**TERCERA**, el tiempo de manifestación de dolor de origen músculo esquelético en los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII-Tacna durante los últimos 12 meses existió predominio entre 1 y 7 días en todas las zonas, excepto la zona dorsal o lumbar donde existió mayor proporción de > 30 días, no seguido. En referencia al tiempo de duración de cada episodio de dolor, regiones como el cuello y muñecas o manos tuvieron mayor predominio de entre 1 y 24 horas, mientras que la zona dorsal o lumbar presentó un periodo de dolor entre 1 y 7 días.

**CUARTA**, en relación con la frecuencia del lugar donde los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII-Tacna que fueron encuestados desempeñan sus funciones laborales existió mayor predominio de Centros de salud, Hospitales, Postas y Microred; la mayor proporción de los encuestados fue del sexo femenino, además que el promedio de edad de los encuestados fue 44.17 años y el tiempo de años de experiencia profesional fue 16.51 años.

**QUINTA**, la prevalencia de dolor en los profesionales del Colegio Regional de Obstetras XII-Tacna que fueron encuestados durante los últimos 12 meses demostró que existió prevalencia en la zona dorsal o lumbar, cuello y la muñeca o mano respectivamente; mientras que la prevalencia de dolor durante los últimos 7 días demostró que únicamente la zona dorsal o lumbar estuvo afectada.

## RECOMENDACIONES

1. Considerando que la población del estudio presentó un dolor de intensidad leve y muy leve en su mayoría, se recomienda al Colegio Regional de Obstetras XII - Tacna, que se puedan brindar charlas informativas de cómo prevenir el dolor musculo esquelético, antes que este dolor escale y se vuelva en un dolor moderado o severo.
2. Visto que las zonas más comunes de dolor musculo esquelético fueron la dorso lumbar, cuello y muñecas o manos, se le recomienda al Colegio Regional de Obstetras XII – Tacna realizar campañas de despistaje para reducir los riesgos y poder identificar oportunamente las zonas de mayor dolor musculo esquelético en las profesionales obstetras.
3. Se observó que la mayoría de profesionales obstetras que presentan dolor musculo esquelético ejercen en diferentes establecimientos de salud pública, por ello se le recomienda a las entidades en donde ejercen su profesión la población estudiada, puedan realizarles despistajes y estar atentos a los síntomas que vayan presentando, a partir de los 35 años de edad que es la edad en donde se empieza a presentar los dolores musculoesqueléticos en las obstetras.
4. A los profesionales Obstetras, ya que indicaron en el estudio que le periodo de dolor dura aproximadamente 1 semana, se les recomienda que puedan buscar lo más pronto posible atención, consultas o sesiones de fisioterapia para evitar que el dolor escale y se vuelva crónico en el tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dolor musculoesquelético [Internet]. [citado 2 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RbM0VZfc7nQJ:https://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/MusculoskeletalPainFactSheets/MusculoskeletalPain\\_Spanish.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RbM0VZfc7nQJ:https://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/MusculoskeletalPainFactSheets/MusculoskeletalPain_Spanish.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe)
2. Cuasapaz U, Marcelo G. Riesgos ergonómicos del personal de salud del Centro Obstétrico del Hospital San Vicente De Paúl, Ibarra 2016. 22 de marzo de 2017 [citado 20 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6413>
3. Mori M, Vanessa E. Trastornos músculo esqueléticos en los profesionales de Enfermería en el servicio de emergencia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2018. Univ César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 20 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/27956>
4. Malca Sandoval S. Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña [Internet] [Ph.D. Thesis]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). Universitat de Lleida; 2017 [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/420862>
5. Linares Huamán I. Dolor musculoesquelético ocupacional en alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas - filial Chiclayo, 2017. Repos Inst - UAP [Internet]. 2018 [citado 21 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/6876>
6. Rivera M, Graciela G. Dolor músculo-esquelético ocupacional en profesores de la facultad de estomatología de una universidad privada. Univ Inca Garcilaso Vega [Internet]. 11 de noviembre de 2019 [citado 21 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4735>
7. Bravo Carrasco VP, Bravo Carrasco VP. Estudio Ergonómico en la Unidad de Sala de Partos del Hospital Regional de Talca. Cienc Amp Trab. abril de 2018;20(61):48-55.
8. Neira A, Luz C. “Prevalencia y factores relacionados a dolor musculo esquelético ocupacional en trabajadores de puestos de salud de la Micro Red Cono Norte - Tacna. 2016”. Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2018 [citado 20 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6905>
9. Valero S, Florentina S. Trastorno musculoesquelético en personal de serenazgo la Molina marzo-julio 2017. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2018 [citado 21 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2482>
10. REGISTRO NACIONAL DEL PERSONAL DE LA SALUD 2016 [Internet]. [citado 16 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iAjFoiF3ZoIJ:bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4041.pdf+&cd=11&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/peru-tiene-una-poblacion-de-32-millones-131-mil-400-habitantes-al-30-de-junio-del-presente-ano-11659/>

12. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 27 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/departamento-de-tacna-cuenta-con-una-poblacion-de-346-mil-habitantes-9270/>
13. Ticliahuanca T, Manuel H. Prevalencia de las lesiones musculoesqueléticas en el personal técnico de enfermería del Hospital San Juan De Lurigancho, 2019. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2020 [citado 10 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4145>
14. Rengifo Villavicencio A. Síntomas musculoesqueléticos en el personal asistencial del CAP III Iquitos Essalud, utilizando el cuestionario nórdico de Kuorinka estandarizado. Univ Científica Perú [Internet]. 13 de marzo de 2020 [citado 29 de agosto de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/977>
15. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao [Internet]. [citado 10 de junio de 2020]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552019000100005&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552019000100005&script=sci_arttext&tlng=en)
16. Cavero Vargas AA, Ramirez Matta ER, Vilcapuma Quincho EM. “Riesgos posturales y síntomas musculoesqueléticos del personal profesional de enfermería en la emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Lima 2017”. Repos Inst – UNAC [Internet]. 2019 [citado 29 de agosto de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3717>
17. Cordero Zevillanos VG. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y factores asociados en fisioterapeutas y masajistas que aplican técnicas de masajes en Lima Metropolitana, 2017 [Internet] [Licenciatura]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2018 [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/625104>
18. Guadamud MA. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y posturas forzadas en trabajadores de oficinas de una institución pública de salud de la ciudad de Portoviejo. :9.
19. Vidal Gamboa C, Hoffmeister Arce L, Benadof D. Factores asociados al dolor musculoesquelético en población trabajadora chilena. Cienc Amp Trab. 2016;18(55):23-7.
20. Terminología IASP - IASP [Internet]. [citado 4 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576#Pain>
21. del Arco J. Curso básico sobre dolor. Tema 1. Fisiopatología, clasificación y tratamiento farmacológico. Farm Prof. 1 de enero de 2015;29(1):36-43.
22. Riveros Arquíñiva H, Vallejos Ccaico LE. “Efectividad del tratamiento con gabapentina para el dolor neuropático en pacientes ambulatorios de neurología de un hospital de Essalud de Huancayo -2018”. Univ Priv Huancayo “Franklin Roosevelt” [Internet]. 2 de julio de 2019 [citado 6 de agosto de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/165>
23. Egea AM. Guía Clínica SoHAH | manual multidisciplinar para el manejo del dolor inguinal crónico. Sociedad Hispanoamericana de Hernia; 2019. 554 p.
24. Instituto Nacional de Rehabilitación [Internet]. [citado 8 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.inr.gob.pe/home/pages/verPagina/31>
25. Rivera Guillén MA, Sanmiguel Salazar MF, Serrano Gallardo LB, Nava Hernández MP, Moran Martínez J, Figuerola Chaparro LC, et al. Factores asociados a lesiones musculoesqueléticas por carga en trabajadores hospitalarios de la ciudad de Torreón, Coahuila, México. Cienc Amp Trab. agosto de 2015;17(53):144-9.

26. Vicente Herrero MT, Delgado Bueno S, Bandrés Moyá F, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García L. Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2018 [citado 25 de marzo de 2021]; Disponible en: [http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI\\_3632.pdf](http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI_3632.pdf)
27. COMPENDIO\_IV\_EDICION.pdf [Internet]. [citado 9 de agosto de 2020]. Disponible en: [http://crolimacallao.org.pe/documentos/normas/COMPENDIO\\_IV\\_EDICION.pdf](http://crolimacallao.org.pe/documentos/normas/COMPENDIO_IV_EDICION.pdf)
28. REGISTRO NACIONAL DEL PERSONAL DE LA SALUD 2016 [Internet]. [citado 9 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iAjFoiF3ZoIJ:bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4041.pdf+&cd=11&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>
29. [citado 14 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.crolalibertad.org/?popup=resena-historica>
30. Ley 28686.pdf [Internet]. [citado 14 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://files.servir.gob.pe/WWW/files/normas%20legales/Ley%2028686.pdf>
31. 2253.pdf [Internet]. [citado 14 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2253.pdf>
32. CRO XII TACNA [Internet]. Colegio de Obstetras del Perú. [citado 14 de agosto de 2020]. Disponible en: [http://colegiodeobstetras.pe/cro\\_tacna/](http://colegiodeobstetras.pe/cro_tacna/)

## **ANEXO 1: Consentimiento Informado**

Usted ha sido invitado a participar de una investigación que lleva a cabo la estudiante Shiandy Romina Contreras Medina de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo del presente documento es informarle acerca de las características del estudio antes de que usted confirme su disposición a colaborar con el mismo.

El propósito de esta investigación es determinar la cantidad de obstetras colegiados que puedan presentar dolor musculo esquelético, con esa finalidad, se le solicitarán algunos datos generales para luego realizarle algunas preguntas. Al aceptar este consentimiento informado, usted se compromete a responder la Ficha de Datos Personales y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka y responder cada ítem con veracidad.

Toda la información recogida será tratada de manera confidencial, y recopilada para publicaciones académicas. No se publicará ningún tipo de información que pudiera identificarle.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y usted puede dejar de responder en cualquier momento.

Riesgos:

El presente estudio no cuenta con un riesgo potencial para ninguno de sus participantes.

Beneficios:

El presente estudio no cuenta con beneficios monetarios para los participantes ni para la encuestadora, pero si cuenta con beneficios potenciales para las futuras investigaciones que se puedan llegar a realizar sobre el tema y la presente población.

Si usted tuviera alguna duda sobre la información recibida o sobre algún término en particular, por favor consulte al siguiente número 948722976 (Shiandy Romina Contreras Medina) para que se le explique correspondientemente.

Manifiesta usted que ha tenido la oportunidad de leer esta declaración de consentimiento informado, hacer preguntas si así lo considerará y decidir sobre su participación. Tomando ello en consideración, OTORGA SU CONSENTIMIENTO a participar en este estudio.

Acepto: ( ) Si ( ) No

, que brindará información necesaria para el proyecto “PREVALENCIA DEL DOLOR MUSCULO ESQUELÉTICO EN PROFESIONALES INSCRITOS EN EL COLEGIO REGIONAL DE OBSTETRAS XII – TACNA DEL PERÚ 2021”, habiendo previamente leído las condiciones planteadas.



**ANEXO 3: Cuestionario Nórdico de Kuorinka**

	Cuello	Hombro		Dorsal o Lumbar	Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿Ha tenido molestias en...?	() Si	() Si	( ) Izq.	() Si	() Si	( ) Izq.	() Si	( ) Izq.
			( ) Dcho.			( ) Dcho.		( ) Dcho.
						( ) ambos		( ) ambos
	( ) No	( ) No		( ) No	( ) No		( ) No	

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

	Cuello		Hombro		Dorsal o Lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) No	( ) Si	( ) 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	( ) 1 – 7 días				
	( ) 8 – 30 días				
	( ) > 30 días, no seguidos				

en los últimos 12 meses?	<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 - 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 - 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?					

**Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o al reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación.**