



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DETECNOLOGÍA MÉDICA  
ÁREA DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN**

**“FRECUENCIA DE TRANSTORNO MÚSCULO ESQUELÉTICO  
EN OBSTETRICES DE LA RED SALUD HUARAL – CHANCAY  
2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO  
TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE TERAPIA FISICA Y  
REHABILITACIÓN**

**KAREN GISELLE MACEDO ARANZANA**

**ASESOR:**

**LIC. NIDIA YANINA SOTO AGREDA**

**Lima, Perú**

**2015**

# HOJA DE APROBACIÓN

Karen Giselle Macedo Aranzana

## **“FRECUENCIA DE TRANSTORNO MÚSCULO ESQUELÉTICO EN OBSTETRICES DE LA RED SALUD HUARAL – CHANCAY 2015”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación por la Universidad Alas Peruanas.

---

---

---

LIMA – PERÚ

2015

El presente trabajo va dedicado:

A Dios, a la Santísima Virgen María, a mi niño  
Jesús por ser mi protección y mi guía.

A mi Madre por todo el esfuerzo y sacrificio  
por brindarme todo el amor, comprensión  
y su apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

A mi Padre quien desde el cielo me cuida, protege  
y guía por el buen camino.

A mis pequeñas Hijas Ximena y Giselle quienes son  
mi motivo, mi esfuerzo y con su amor me incentivan  
a no decaer y seguir adelante.

Karen Giselle Macedo Aranzana.

Se agradece por su Contribución para el Desarrollo de esta Tesis a:

A la Lic. Nidia Yanina Soto Agreda, por brindarme su amabilidad, paciencia y su asesoría constante en la realización del presente trabajo.

A la “Universidad Alas Peruanas” quien me abrió las puertas para realizar con éxito la presente investigación.

A los Hospitales de Huaral y Chancay quien me permitió realizar el siguiente trabajo de investigación.

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es determinar la frecuencia de trastornos músculo esqueléticos en las Obstetrices de la red Salud Huaral - Chancay pertenecientes al Hospital San Juan Bautista de Huaral. El tipo de estudio realizado es descriptivo transversal, la población objeto de estudio está integrada por ciento veinte (120) obstetrices que laboran en distintas áreas del Servicio Gineco Obstetricia. Se le realizó una encuesta para conocer datos básicos, el instrumento utilizado fue el cuestionario nórdico de kuorinka determinando presencia, intensidad y ubicación del dolor teniendo como variable edad, años de servicio, horas de trabajo y área laboral. Los resultados obtenidos fueron analizados con el programa SPSS 21.0, el análisis demostró la frecuencia de trastorno músculo esquelético de la población de estudio; con respecto a la edad se presentó una edad promedio de 40 años, con una desviación estándar o típica de  $\pm 9,03$  años y un rango de edad que iba desde los 20 a los 58 años; 10 a 15 años de servicio profesional presentaba el 32% de mayor frecuencia a nivel de muñeca o brazos, el trabajar las 12 horas señaló el 62% a nivel Dorsal o Lumbar de mayor frecuencia y así demostró que el área de hospitalización es el lugar de trabajo de mayor riesgo con un 41% de prevalencia en zona cervical. Los porcentajes más altos de trastornos músculo esquelético fueron; en el cuello con un 38,3%; en la zona dorsal o lumbar con un 60,8% y en la zona de las muñecas o brazos con un 60%. Estos resultados fueron consistentes con otros estudios sobre los Trastornos músculo esqueléticos en personal de salud y administrativo.

**Palabras clave:** Trastorno músculo esquelético; factores de riesgo, enfermedades profesionales.

## ABSTRACT

The objective of this research is to determine the frequency of skeletal muscle disorders in Health Midwives Huaral- Chancay network belonging to Hospital San Juan Bautista de Huaral. The type of study performed is cross descriptive; the study population is made up of one hundred twenty (120) midwives working in different areas of Gynecology Obstetrics Service. He conducted a survey to find out basic information; the instrument used was the questionnaire Nordic Kuorinka determining the presence, intensity and location of pain as a variable taking age, years of service, hours of work and workplace. The results were analyzed with SPSS 21.0 program, the analysis showed the frequency of musculoskeletal disorders of the study population ; with respect to age an average age of 40 years, with a standard or standard deviation of  $\pm 9.03$  years and an age range running from 20 to 58 years it was presented ; 10-15 years of professional service showed 32% of most frequently in the wrist or arm , working 12 hours 62% pointed to Dorsal or Lumbar higher frequency level and thus showed that the ward is the place of riskier work with 41 % prevalence in cervical area. The highest percentages were musculoskeletal disorders; neck with 38.3 %; in the dorsal or lumbar area and 60.8 % in the wrists or arms with 60%.

. These results were consistent with other studies on musculoskeletal disorders in health and administrative staff.

**Keywords:** musculoskeletal disorder; risk factors, occupational diseases.

## LISTA DE TABLAS

- Tabla 01. Edad de la muestra 49
- Tabla 02. Distribución por grupos etáreos 50
- Tabla 03. Prevalencia de las molestias por zonas 51
- Tabla 04. Distribución por horas de trabajo 53
- Tabla 05. Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia 55
- Tabla 06. Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por grupo etáreo 56
- Tabla 07. Molestias músculo esqueléticos de mayor prevalencia por grupo etáreo 58
- Tabla 08. Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por tiempo de servicio 60
- Tabla 09. Molestias músculo esqueléticos de mayor prevalencia por tiempo de servicio 63
- Tabla 10. Prevalencia, intensidad y frecuencia de molestias músculo esqueléticas por horas de trabajo 66
- Tabla 11. Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia por horas de trabajo 67

- Tabla 12. Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por  
área laboral 69
- Tabla 13. Molestias músculos esqueléticas de mayor prevalencia por  
área laboral 72



## FIGURAS

- Figura 01. Distribución por grupos etáreo 50
- Figura 02. Prevalencia de las molestias por zonas 52
- Figura 03. Molestias músculo esqueléticas por prevalencia, intensidad y frecuencia 54
- Figura 04. Molestias músculos esqueléticas de mayor prevalencia 55
- Figura 05. Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia por grupos etarios 59
- Figura 06. Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia por tiempo de servicio 64
- Figura 07. Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia por horas de trabajo 68
- Figura 08. Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia 73

## ÍNDICE

CARATULA	01
HOJA DE APROBACION	02
DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
RESUMEN	05
ABSTRACT	06
LISTA DE TABLAS	07
LISTA DE FIGURAS	09
INTRODUCCION	13
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACION</b>	<b>15</b>
1.1. Planteamiento del Problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problemática General	17
1.2.2. Problemas Específicos	18
1.3. Objetivos	18
1.3.1. Objetivo General	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18

1.4.	Justificación	19
------	---------------	----

## **CAPÍTULO II**

<b>2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
-----------	----------------------	-----------

2.1.	Bases Teóricas	21
------	----------------	----

2.1.1.	Obstetricia	21
--------	-------------	----

2.1.2.	Áreas Laborales de las Obstetras	23
--------	----------------------------------	----

2.1.3.	Sistema Músculo esquelético	32
--------	-----------------------------	----

2.1.4.	Trastornos Músculo Esqueléticas (TME)	33
--------	---------------------------------------	----

2.1.5.	Trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo	35
--------	---	----

2.1.6.	Lesiones Músculo esqueléticos	37
--------	-------------------------------	----

2.2.	Antecedente de la Investigación	41
------	---------------------------------	----

2.2.1.	Antecedentes Internacionales	41
--------	------------------------------	----

2.2.2.	Antecedentes Nacionales	44
--------	-------------------------	----

## **CAPITULO III**

<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>47</b>
-----------	--------------------	-----------

3.1.	Diseño del Estudio	47
------	--------------------	----

3.2.	Población	47
------	-----------	----

3.2.1.	Criterios de Inclusión	47
--------	------------------------	----

3.2.2.	Criterios de Exclusión	48
3.3.	Muestra	48
3.4.	Operacionalización de Variables	49
3.5.	Procedimientos y Técnicas	51
3.6.	Plan de Análisis de Datos	51
<b>CAPITULO IV</b>		
<b>4. RESULTADOS ESTADISTICOS</b>		54
4.1.	Resultados	54
4.2.	Discusión de Resultados	80
4.3.	Conclusiones	83
4.4.	Recomendaciones	85
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS</b>		86
<b>ANEXOS</b>		91
01.	Consentimiento Informado	93
02.	Ficha de Recolección de Datos	94
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>		95

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, los trastornos del aparato locomotor son una de las principales causas del absentismo laboral y entrañan un costo considerable para el sistema de salud pública. (1)

Los trastornos músculo esqueléticos son enfermedades que cubren una amplia gama de patologías que afectan a los nervios, tendones, músculos. Se generan durante la jornada-laboral, puede variar en gravedad, desde síntomas leves, periódicos a graves, crónicos y condiciones debilitantes.

De acuerdo con el National Research Council and Institute of Medicine para el estudio de este tipo de patologías se deben tener en cuenta diversos factores; entre estos se encuentran: aspectos físicos, sociales y organizacionales del trabajo y el lugar de trabajo; aspectos físicos y sociales de la actividad extra laboral y las características físicas y psicológicas del individuo. (2)

Las obstetras son un gran número de profesionales que desempeñan una labor importante en la salud , se encargan de promocionar, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar toda la patología comprendida en los periodos preconcepción, embarazo y puerperio; así como de las enfermedades del sistema de reproducción de la mujer.

Las Obstetras están en riesgo de trastornos músculos esqueléticos relacionados al trabajo que desempeñan. Poco se sabe cómo las Obtetrices responden a una lesión o de las acciones que se toman para evitar lesiones. El propósito de este estudio fue investigar la frecuencia de los trastornos músculos esqueléticos en las Obtetrices de la Red de salud Huaral – Chancay.

Es por ello que el presente estudio pueda dejar una base teórica y estadística por

primera vez en el Perú y así contribuir al desarrollo de estrategias de prevención e intervención en obtetricas con el fin de reducir los gastos en salud e incrementar la eficacia, eficiencia y efectividad en la atención de las pacientes.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema:

Desde la época de la revolución industrial Ramazzini (padre de la medicina Ocupacional), demostró en su libro “De Morbus Artificum Diatriba”, que los factores etiológicos de las afecciones de los distintos oficios ya existían señalando la relación entre riesgo y enfermedad. <sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de Salud – OMS mencionó que estos ciertos tipos de lesiones, constituyen una de las principales causas de ausentismo laboral en todo el mundo. En 2005 la Agencia Europea de Salud y Seguridad en el Trabajo – EU-OSHA centra sus estudios en la atención del problema de origen laboral, en este contexto se han dirigido a la prevención de los factores de riesgos biomecánico, físico, organizacional y personales centrados en aspectos relacionados con el puesto de trabajo y las actividades mecánicas o posturales, según edad, género y otras condiciones extremas. <sup>(4)</sup>

En 2010 The National Institute for Occupational Safety and Health – NIOSH, encargada de realizar trabajos de investigación y hacer recomendaciones para la prevención de enfermedades relacionadas con el trabajo, informó que el 30% de la población que están empleados en el sector sanitario corren el mayor riesgo de enfermedades y lesiones a causas de largas horas, cambios de turnos, es por ello que el 25% de las personas del sector salud en algún momento de su vida sufren de alguna lesión músculo esquelética.<sup>(5)</sup>

La Organización Mundial de Trabajo (OIT) informa en el año 2002, que cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo y 160 millones contraen enfermedades profesionales; considera a la salud ocupacional como el pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo una estrategia de lucha contra la pobreza. <sup>(6)</sup>

En ciertos estudios llevados a cabo en la Comunidad de Madrid en el año 2008, se realizó un seguimiento presencial al análisis de estudio en diferentes trabajos de investigación relacionado con las lesiones músculos esqueléticos y la ausencia de trabajo. Los resultados que se obtuvieron de tales estudios dependían de las horas de trabajo, el tiempo que desempeña en su trabajo, que tanta fuerza utilizaba y la postura que ofrecía para realizar la actividad laboral, enmarcando de acuerdo a estos criterios el ausentismo laboral por alguna lesión. <sup>(7)</sup>

En el Perú se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales.



Mediante la promulgación de Ley del Ministerio de Salud Ley 27657 publicada en enero del 2002 se crea el Centro Nacional de Salud Ocupacional y protección del ambiente para la Salud (CENSOPAS) como integrante del Instituto Nacional de Salud (INS), órgano descentralizado del MINSA.

El 27 de Mayo del 2003 mediante R.M.N°573-2003-SA/DM, se le asigna funciones de vigilancia y control de riesgo en el trabajo a las Direcciones de Salud y Direcciones de Redes de Salud, a fin de controlar los riesgos ocupacionales. (8)

El Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital San Juan Bautista de Huaral emite 400 atenciones mensuales, esta afluencia de pacientes hace que el personal asistencial no tome en cuenta los riesgos ergonómicos a los que están expuestos, dañando su salud, incrementando el ausentismo laboral.

Para disminuir los riesgos a los cuales las Obstetricas están expuestas debemos de analizar el puesto de trabajo en el cual se desempeña.

## **1.2 Formulación del problema:**

De lo expuesto el planteamiento de preguntas que orientan la presente investigación, son las siguientes:

### **1.2.1 Problema General:**

- a. ¿Cuál es la frecuencia de trastornos músculo esqueléticos en Obstetricas de la Red Salud Huaral- Chancay?

### **1.2.2 Problema Específico:**

- a. ¿Cuál es la frecuencia de trastornosmúsculoesqueléticos según la edad en Obstetricas de la Red Salud Huaral -Chancay?
- b. ¿Cuál es la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos según tiempo de servicio de Obstetricas de la Red Salud Huaral - Chancay?
- c. ¿Cuál es la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos según horas de trabajo en Obstetricas de la Red Salud Huaral - Chancay?
- d. ¿Cuál es la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos según áreas de trabajo en Obstetricas de la Red Salud Huaral - Chancay?

## **1.3 Objetivos de la investigación:**

### **1.3.1 Objetivo general:**

- a. Determinar la frecuencia de trastornos músculo esquelético en Obstetricas de la Red Salud Huaral - Chancay.

### **1.3.2 Objetivo Específico:**

- a. Determinar cuál es la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos según edad en Obstetricas de la red Salud Huaral – Chancay.
- b. Determinar cuál es la frecuencia de trastornos Músculos esqueléticas según tiempo de servicio en Obstetricas de la red Salud Huaral – Chancay.

- c. Determinar cuál es la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos según horas de trabajo en Obstetrices de la red Salud Huaral – Chancay.
- d. Determinar cuál es la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos según área de trabajo en Obstetrices de la red Salud Huaral – Chancay.

#### **1.4 Justificación de la investigación:**

Se ha elegido este tema de investigación en consideración a las constantes visitas de las Obstetrices al Servicio de Rehabilitación de los Hospitales de Huaral y Chancay, presentado una serie de dolencias musculares.

Las Tareas de Trabajo de las Obstetrices se hacen más exigente, exhaustas y repetitivas por la cantidad considerable de afluencia de pacientes enmarcado considerablemente las lesiones.

La mayor parte de los trastornos músculos esquelético de origen laboral no se produce por accidentes o agresiones únicas sino como resultado de traumatismos pequeños y repetidos. La postura, fuerza o carga inadecuada pueden deberse tanto a las condiciones del puesto de trabajo y a la característica de la tarea, como a las condiciones de salud personal, hábitos de trabajo en otros factores personales.

El presente trabajo de investigación permitirá determinar la frecuencia de trastornos músculos esqueléticos en las actividades laborales que realizan las obstétrices, relacionándolo con los factores epidemiológicos como edad, años de

actividad, horas de trabajo y área laboral. Los resultados aportados por este estudio podrán servir de constructos teóricos y analíticos para detectar las veces que se produce los trastornos músculos esqueléticos y así aportar sugerencias, cambios en el rol de trabajo conduciendo a la eliminación o disminución de problemas musculares disminuyendo el ausentismo laboral proporcionando una buena atención a los usuarios.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Bases Teóricas:**

Para el desarrollo de la presente tesis se tiene en cuenta el trabajo desarrollado por las siguientes personas:

##### **2.1.1. Obstetricia:**

Esta El término Obstetricia se deriva del latín Obstetrix (estar a la espera).Obstetrix viene de obstare, estar a la espera de.

La Obstetricia está basada en las ciencias biológicas, sociales y humanísticas; promueve, previene, diagnostica, trata y rehabilita toda la patología comprendida en los periodos preconcepcional, embarazo y puerperio. La Obstetricia realiza procedimientos preventivos, diagnósticos

y terapéuticos dirigidos a garantizar el bienestar específico de la madre y su criatura y también el bienestar de salud general de la madre. (9)

La función más importante que desarrollan las Obstetras es el cuidado de la Salud Reproductiva de las personas y especialmente de la mujer en todo su ciclo vital, esto implica que actúan para la preservación de una buena salud sexual, cuyo fin es el desarrollo de la vida y de las relaciones interpersonales para que las personas sean capaces de tener una vida sexual segura, satisfactoria y responsable. Además considera importante las acciones de prevención del cáncer ginecológico, de las enfermedades de transmisión sexual, y sobre todo la adecuada atención de la madre (durante el embarazo, parto y post-parto) cumpliendo funciones de prevención, recuperación y rehabilitación, y del neonato los primeros cuidados. (10)

Dentro de la red de Salud Huaral- Chancay encontramos el departamento de Gineco - Obstetricia del Hospital San Juan Bautista de Huaral, el Hospital de Chancay y los Centros de Salud de las diferentes postas medicas de nuestra Provincia organizándose un total de 120 obstetricas encargadas a la atención de pacientes.

**Objetivos funcionales:**

a. Brindar la atención integral y especializada a la mujer y la madre en todos sus ciclos de vida por problemas fisiológicos, patológicos, de salud individual o colectiva.

- b. Promover la salud, prevenir riesgos y daños, proteger y recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de la mujer y su pareja, en lo que concierne a su ciclo reproductivo y en el ámbito de su competencia, según las normas y protocolos vigentes.
- c. Atender las enfermedades propias de los órganos de reproducción de la mujer en sus aspectos médico quirúrgico.
- d. Promover la lactancia materna e incentivar la relación madre recién nacido.
- e. Establecer, ejecutar y evaluar protocolos y procedimientos de atención médico gineco – obstétrica, orientados a brindar un servicio eficiente y eficaz.
- f. Asegurar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- g. Programar y evaluar la atención y gineco obstétrica para el cumplimiento de los objetivos del Hospital <sup>(11)</sup>.

## **2.1.2. Áreas Laborales de la Obstetras:**

### **2.1.2.1. Área de Centro Obstétrico:**

Área especializada a la atención en el momento del parto.

En esta área la Obstetra tiene la finalidad de asistir al paciente en el momento del parto.

El parto es el proceso por el cual el útero expulsa los productos de la concepción maduros o casi maduros, más o menos en el momento adecuado o muchas veces después de la 20 semana de gestación. (11) Acierta en mencionar que las reglas y garantías son fundamentales como límites a la práctica de una medida que restrinja derechos, como es la intervención corporal: extracción compulsiva de sangre.

Tres etapas de labor de Parto

1- Fase de dilatación:

- - Toma de Funciones Vitales.
- - Tacto vaginal en dilatación.
- - Realiza higiene vulva perineal.
- -Monitoreo de los latidos del bebe.

2. - Fase Expulsiva

- Tacto vaginal llego a 9 cm de apertura del orificio uterino
- - Episiotomía
- - Deprimir Periné



- - Dar la amplitud a las paredes vaginales para descenso de presentación
- -Proteger el periné para el expulsivo
- -Rotación externa de la cabeza del bebe y encaje del hombro anterior.
- - Expulsión del hombro posterior

### 3 -Fase de Alumbramiento

- -Extracción total del feto y sostenerlo
- -Corte del cordón umbilical
- - Extracción de la placenta
- -Sutura de la mucosa

#### **2.1.2.2. Área de Consejería Planificación Familiar**

Área encargada de regular la fertilidad de las familias.

En esta área la Obstetra se encarga de:

- Brindar información sobre la variedad de métodos anticonceptivos y disponibilidad de los mismos para garantizar la decisión libre e informada y garantizar la disponibilidad y acceso a los mismos.

- Información veraz, completa y oportuna, que se proporciona a las personas, sobre todos los métodos anticonceptivos, incluyendo las características de los mismos. (12)

### 2.1.2.3. Área de Psicoprofilaxis:

Área encargada de la preparación de la madre para el momento del parto.

En esta área se realizan talleres de educación a la gestante.

**Psicoprofilaxis;** significa control mental del estrés, y es una técnica que prepara a la mujer y su pareja para un parto vaginal sin analgesia es decir, sin bloqueo epidural. En este tipo de talleres descubrirán los temores que esta nueva etapa supone y aprenderán a manejarlos de forma efectiva para eliminarlos. Asimismo, recibirán información muy importante sobre las alternativas que existen para la atención del parto, lo cual les permitirá planear con responsabilidad todo lo relativo a éste. (13)

El entrenamiento en ejercicios prácticos, de tipo obstétrico (respiración, relajación y pujidos) y entrenamiento psicológico (relajación, autocontrol emocional, reducción de la ansiedad, el miedo, de los pensamientos en torno al embarazo y habilidades para encarar situaciones de estrés en el ámbito hospitalario)

reduciendo de esta manera el estrés y/o el temor que algunas mujeres sienten ante el parto.

Se trabaja en colchonetas, con pelotas Terapéuticas, diferentes instrumentos para estimulación pre natal.

#### **2.1.2.4. Área Atención Integral a la gestante o Reenfocada:**

Área encargada de la atención y control mensual a la gestante.

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, idealmente antes de las catorce semanas de gestación, para brindar un paquete básico de intervenciones que permita la detección oportuna de signos de alarma, factores de riesgo, la educación para el autocuidado y la participación de la familia, así como para el manejo adecuado de las complicaciones; con enfoque de género e interculturalidad en el marco de los derechos humanos. (14)

Evalúan integralmente a la gestante y al feto en un mínimo de seis atenciones prenatales.

Preparan a la madre para brindar lactancia materna exclusiva

Contribuyen en la prevención de la desnutrición infantil.

#### **2.1.2.5. Área consejería ITS /PROCETS:**

Área encargada de la consejería al público en general de las enfermedades de transmisión sexual.

En esta área la obstetra se encarga de realizar charlas, evaluaciones en relación a la cultura de salud, prevención y control de las infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA.

La realización del tamizaje a los varones en mayor porcentaje.

Según las recomendaciones en el plan estratégico de la prevención y control de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual 2013- 2016 nos dice, cuanto más precoz sea el diagnóstico tras la infección y más rápidamente se instaure el tratamiento del VIH y otras ITS, más se reduce el riesgo de transmisión de la infección. Además el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado reducen la comorbilidad y el deterioro de la salud a largo plazo de los afectados. (15)

#### **2.1.2.6. Área de consejería de cáncer**

La Área encargada de la atención a las personas que presentan como diagnóstico Cáncer de Mamas o de Cuello Uterino.

En esta área se encargan de realizar charlas informativas de prevención, diagnóstico y tratamiento sobre los diferentes tipos de cáncer, ya sea Cáncer cuello uterino, cáncer de mamas.

También se realiza algunas pruebas y tratamientos:

- **Papanicolaou.-** es una prueba que se realiza para saber precoz-mente si la mujer corre peligro de padecer cáncer de matriz. Para ello tomará una pequeña muestra (un raspadito indoloro) de la mucosa al fondo de su vagina, y lo mandará analizar para saber si las células son normales o anormales. (16)
- **Biopsia cervical, biopsia del cérvix o biopsia del cuello uterino.-** extracción y examen de una pequeña cantidad de tejido del cuello uterino o cérvix, practicada generalmente cuando una citología vaginal ha dado indicios de alguna anomalía. La biopsia cervical es a menudo un procedimiento que se realiza en el consultorio y no requiere anestesia. (17)

Se le pedirá a la paciente acostarse boca arriba con los pies en el reposapiés. Se introduce un espéculo dentro de la vagina y se abre un poco de modo que el cuello uterino esté visible. Se observa el área con una colposcopia, un microscopio pequeño de bajo poder que se utiliza para amplificar la superficie de la vagina y el cuello uterino. Se aplica una solución de vinagre (ácido acético) al cuello uterino para retirar el moco y ayudar a resaltar las áreas anormales.

Luego, se ubica la colposcopia en la abertura de la vagina y se examina el área.

- **Colposcopia**, prueba que se realiza precisamente con un aparato de visión a distancia mediante fibra óptica con el que examinan tu interior mostrándolo en una pantalla, sin mayores manipulaciones y con resultados inmediatos.<sup>(16)</sup>

#### **2.1.2.7. Área atención en hospitalización**

Área encargada de recepcionar y sectorizar la ubicación de pacientes según patología y brindar una atención inmediata si se encuentra en trabajo de parto.

El área de Hospitalización se encarga de:

- Atender las emergencias del servicio en coordinación con el ginecólogo de guardia.
- Detectar, Identificar, informar y comunicar al médico responsable de la atención obstétrica, sobre la presencia de factores de riesgos maternos y perinatales.
- Realizar y supervisar los registros obstétricos como el kárdex, censos, cuaderno de reporte, inscripción de ingreso y alta de

paciente en el libro de registro del servicio, hoja de monitoreo, hoja grafica de los pacientes del servicio.

- Evolución diaria de los pacientes del servicio de cada turno y registrar en la historia clínica.
- Preparar y supervisar a las pacientes que ingresaran a sala de operaciones.
- Evaluar los signos vitales y monitorizar a las gestantes internadas.
- Realizar periódicamente evaluación del tacto vaginal para luego pase a sala de parto.
- Brindar atención y cuidados obstétricos en las pacientes gestantes, post operadas y puérperas. (11)

Las Obstetricas como todo trabajador de salud, está expuesto a factores físicos, químicos, biológicos, psicológicos y ergonómicos presentes en todas sus actividades laborales.

Por lo cual la organización, el ambiente de trabajo, las condiciones y técnicas laborales repercuten sobre el trabajo, el trabajador y su salud, la falta de uno de estos elementos puede ocasionar que se produzca un desequilibrio obteniendo como consecuencia la aparición de enfermedades profesiones y accidentes laborales.

El rol que desempeña las Obstetricas desencadena varios tipos de evaluaciones, exámenes, monitoreo y tratamientos; para evaluar a la mujer-gestante requiere de diferentes pruebas o medios para poder determinar de manera integral la salud de la madre y/o producto.

Ciertas tareas incluyen ciclos de trabajo de tiempo corto y duración prolongada son consideradas de riesgo, porque inevitablemente sobrecargan al tejido durante la tarea. Las tareas que se realizan durante mucho tiempo sin interrupción (2 horas) incluso sin tomar en cuenta la duración del ciclo son igualmente peligrosas.

### **2.1.3. Sistema Músculo Esquelético**

El sistema músculo esquelético es el encargado de proporcionar estabilidad y movilidad necesaria para la actividad física.

Está compuesto por:

- Huesos: otorga la estructura corporal y ayudan al movimiento.
- Ligamentos: mantiene unidos los huesos.
- Articulaciones: Conexión entre los huesos para permitir movilizarse unos sobre otros.
- Músculos: Fibras contráctiles que originan los movimientos.



- Tendones: Cordones forrados de vainas que unen los músculos a los huesos.
- Nervios: Conectan los músculos y órganos periféricos con el cerebro.
- Vasos sanguíneos: Permiten el transporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos. (18)

#### **2.1.4. Trastornos Músculo Esqueléticas (TME)**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) la lesión músculo esqueléticas se define como aquel trastorno que afecta al aparato locomotor, es decir a huesos, ligamentos, articulaciones, músculos, tendones, nervios y vasos sanguíneos. (19)

El dolor músculo esquelético es una consecuencia conocida de las lesiones músculo esqueléticos y generalmente está asociado a inflamación, pérdida de fuerza y limitación funcional de la parte del cuerpo afectada, dificultando o impidiendo la realización de algunos movimientos. (20)

Es conocida la necesidad de un solo sistema de clasificación, universal y simple para los trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. Sin embargo, no hay mundialmente un sistema de clasificación aceptado. En un estudio de revisión bibliográfica realizado por Van Eerd y Cols. (2003), se encontraron 27 sistemas diferentes de clasificación de los trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo, con 44 tipos

de trastornos distintos y con diferentes criterios diagnósticos. Esto ha limitado las capacidades de los clínicos e investigadores para comunicarse de modos coherentes, exactos y significativos sobre estos trastornos y probablemente ha obstaculizado los esfuerzos para reducir su incidencia.

(21)

Las trastorno músculo esquelético según Gonzales-Maestre propone dos posibles clasificaciones de los trastornos músculo esquelético. La primera clasificación considera el elemento dañado, mientras que la segunda propuesta agrupa las lesiones músculo-esqueléticas según la zona del cuerpo donde se localizan. (18)

La OMS emitió un folleto "Prevención de trastornos músculo esqueléticos en el lugar de trabajo" donde describe; Las dolencias o lesiones que afectan a músculos, tendones, articulaciones, ligamentos y huesos están causadas principalmente por un sobreesfuerzo mecánico de estas estructuras. También pueden resultar afectados los nervios o el sistema de circulación sanguínea, sometidos a esfuerzos mecánicos como compresión y vibraciones. A su vez, estos sobre esfuerzos pueden tener diversas causas, entre las que se encuentran: aplicación de fuerzas de gran intensidad, manipulación de objetos pesados, movimientos repetitivos, posturas de trabajo inadecuadas, esfuerzos musculares estáticos, inactividad muscular y otros factores individuales, vibraciones, otras condiciones ambientales, y factores psicosociales. (22)

### **2.1.5. Trastornos músculo esqueléticos relacionados con el trabajo**

Aquella alteración del sistema músculo esquelético originada, por la exposición a determinados factores de riesgo en el trabajo. No incluye los trastornos causados por caídas, accidentes automovilísticos u otros accidentes similares.

Las causas más comunes de trastornos músculo esqueléticos son las siguientes:

#### **a. Posturas en el Trabajo**

Incluye dos características:

1.- Mala posición que producirá flexiones o extensiones y/o rotaciones excesivas de las articulaciones lo que da lugar a las lesiones por sobrecarga.

2.- Adopción de posturas mantenidas las cuales vienen a ser posiciones donde ocurren movimientos muy pequeños junto con una mala postura que causan cargas estáticas en los músculos lo que conlleva a la aparición del dolor por fatiga muscular.

Aunque no existen criterios determinantes para distinguir una postura inadecuada de otra confortable o cuánto tiempo debe realizarse una postura mantenida sin riesgo, es evidente que las posturas según y cómo se realicen tienen un efecto sobre el sistema músculo-esquelético. (20)

#### b. Movimientos repetitivos

Se refiere a aquellos movimientos continuos mantenidos durante el trabajo.

Comprende movimientos que comprometen una misma área corporal y que genera sobre el sistema osteomuscular sobrecarga, dolor y fatiga muscular. Cuanto más repetitiva sea la tarea, más rápidas y frecuentes serán las contracciones musculares, exigiendo de esta manera un mayor esfuerzo al músculo, aumentando la fatiga e impidiendo un riesgo sanguíneo adecuado. (20)

#### c. Manipulación de cargas

Se relaciona con el levantamiento ayuda del desplazamiento. La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Di ergonómico aprobada por el Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo Perú en el año 2008 considera que la población adulta debe levantar como peso máximo 25 kg siempre y cuando no sea repetitivo y se lleve lo más cerca posible al abdomen (95% de la población peruana protegida), no obstante si las personas que deben manipular la carga son mujeres se recomienda no superar los 15 Kg. Si las cargas son repetitivas debe ser 15 kg como máximo. La realización de cargas en subestación no puede ser nunca superior a 5Kg. (20,23)

### **2.1.6. Lesiones Músculo esqueléticos**

Las lesiones músculo esqueléticos de origen laboral son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, tendones, nervios, articulaciones causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla. (20)

Las lesiones músculo esqueléticas se refieren a malas posturas, movilizaciones incorrectas, entre otras. La mayor parte de las lesiones laborales son traumatismos músculo – esqueléticos.

Al respecto, Mercadal, M. Joseh, A y Desaoille, H (2000) refieren que:

“Se trata de un fenómeno doloroso rítmico que aparece después de algunos meses de actividad y que va progresando a lo largo de la jornada laboral para desaparecer con el reposo nocturno”. (24)

Las alteraciones músculo esqueléticas, suelen darse en los trabajadores sanitarios y la incidencia de las mismas varían de acuerdo a la jornada de trabajo, el servicio, el tiempo de trabajo y responsabilidades personales, todos ellos con una influencia directa en la fatiga física.

Los síntomas pueden presentarse desde una simple molestia hasta ser un dolor intenso e incapacitante. Pueden presentarse a nivel cervical, dorsal, lumbar a nivel de los miembros superiores e inferiores. (24)

A continuación se describen las manifestaciones dolorosas músculos esqueléticos de hombros, brazos, codos, manos, muñecas, a nivel dorsal y lumbar.

### **Cervicalgia por tensión:**

Corresponde a un cuadro clínico doloroso producido por una contractura muscular incontrolable y persistente en la región cervical posterior, que afecta a un músculo o a un grupo muscular.

Al ser comprimido los vasos sanguíneos por una contractura disminuye la irrigación sanguínea favoreciendo más la contractura, produciendo dolor, sensación de fatiga muscular y disminución de la movilidad. (20, 25)

### **Tendinitis del manguito de los rotadores**

La tendinitis del manguito de los rotadores corresponde a la inflamación de una serie de tendones que rodean la cápsula articular de la articulación glenohumeral y que finalmente se insertan en el tubérculo mayor y menor del húmero. (25)

La inflamación puede ocasionarse por movimientos de rotación y sobre todo de abducción repetitivo del hombro.

## **Tendinitis de muñeca**

Según Encarta, se define a la tendinitis como: “inflamación de un tendón (punto de anclaje de un músculo en el hueso)”.

Es decir, es una inflamación de un tendón debida, entre otras causas a flexo extensiones repetidas, porque el tendón se encuentra repetidamente en tensión, doblado, en contacto con una pequeña superficie dura o sometida a vibraciones que desencadenan los fenómenos inflamatorios en el tendón que se engrosa y se hace regular.

Cuando se producen flexo extensiones repetidas, el líquido sinovial segrega la vaina del tendón se hace insuficiente y esto produce una fricción del tendón dentro de una funda, apareciendo como primeros síntomas calor local y dolor que son indicios de inflamación.<sup>(25)</sup>

## **Síndrome del Túnel Carpiano**

Originado por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca, por el que pasan el nervio mediano, los flexores de los dedos y los vasos sanguíneos. Si se hincha la vaina del tendón reduce la abertura del túnel presionando el nervio mediano.

Los síntomas son dolor, entumecimiento, hormigueo y adormecimiento de la cara palmar del pulgar, índice, medio y anular; y en la cara dorsal, el lado cubital del pulgar y los dos tercios distales del índice, medio y anular.

Se produce como consecuencia de las tareas desempeñadas en el puesto de trabajo que implican posturas forzadas mantenidas, esfuerzos o movimientos repetidos y apoyos prolongados o mantenidos. (20)

### **Epicondilitis**

La Epicondilitis es una lesión por esfuerzo repetitivo en el movimiento de pronación-supinación forzada o mantener la muñeca en extensión forzada, en la que se inflaman los tendones de los músculos de la cara externa del codo produciendo dolor a lo largo del brazo (los músculos extensores de los dedos y la muñeca, y los supinadores del antebrazo) con un origen común (unión) en el Epicóndilo. (26)

### **Dorsalgia**

Podría definirse como el dolor de fuerte intensidad que se manifiesta a nivel de los omóplatos y costillas como consecuencia del esfuerzo físico, contractura o posturas inadecuadas. El dolor y los padecimientos dorsales guardan a veces estrecha relación con ocupaciones en las que se exige a la espina dorsal absorber más tensión de la que puede tolerar. Graham, (1988) refiere que la columna dorsal “Es la parte más rígida aunque acompañe a una caja torácica flexible, que funciona y se oxigena bien. Sus movimientos principales son los de rotación e inclinación lateral”. (25)



## **Lumbalgia aguda o crónica**

La lumbalgia dolor agudo y persistente de los músculos que se encuentran en la parte baja de la espalda, suele manifestarse en personas que están sometidas a sobrecargas continuadas, periodos largos en mala posición sentando o posturas forzadas prolongadas.

El tiempo de dolor es quien define si es un lumbago agudo o crónico. Dura menos de tres meses se considera agudo en cambio el dolor crónico pasa los tres meses, causando incapacidades severas. (26)

## **2.2. ANTECEDENTES:**

A continuación presentamos las bases sobre las cuales se fundamenta la tesis.

### **2.2.1. Antecedentes Internacionales:**

Entre julio 2002 y junio 2003, se realizó un estudio observacional descriptivo a 145 trabajadores de la Universidad del Cauca en Popayán, Colombia en su investigación titulada Dolor Músculo Esquelético y su Asociación con Factores de Riesgo Ergonómicos, en Trabajadores Administrativos. Su Objetivo fue establecer la frecuencia de las lesiones músculo-esqueléticas en trabajadores administrativos y su posible asociación con factores de riesgo ergonómico. Para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos: un formato para análisis del puesto de trabajo y un cuestionario para el análisis de síntomas músculo-

esqueléticos. El 57 % de los trabajadores administrativos presentaron síntomas de dolor. Las Lesiones más frecuentes se encontraron en la zona baja de la espalda (56,6 %), la zona alta de la espalda (53,1 %) y el cuello (49,0%). Los trabajadores que mostraron con mayor frecuencia la postura inclinado, presentaron un Odds Ratio-OR de 3,0 y los trabajadores que durante su actividad mostraron con mayor frecuencia el caminar, presentaron un OR de 2,8 para la presencia de dolor músculo-esquelético en la zona baja de la espalda. Los resultados de este estudio revelan que existe una asociación entre la exposición a factores de riesgo biomecánico y la presencia de lesiones músculo-esqueléticas, indicando que posturas de trabajo forzadas significan mayor riesgo. Por lo tanto, este tipo de trastornos podrían llegar a incapacitar al trabajador en las actividades de la vida diaria. (27)

También se realizó en Bogotá, Colombia en el año 2012 la investigación titulada: Prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos y factores asociados en trabajadores de una caja de compensación familiar en el año 2012..-Su objetivo fue determinar la prevalencia de síntomas óseo musculares generales y los factores asociados en los trabajadores de una Caja de compensación en Bogotá, Colombia, 2012.Fue un estudio observacional, de corte transversal, en los trabajadores que desarrollan actividades asistenciales y administrativos. Se aplicaron encuestas de síntomas y factores ergonómicos específicos para el individuo basado en

el Cuestionario Estandarizado Nórdico para la detección y análisis de los síntomas músculo-esqueléticos asociados con preguntas tomadas de la Encuesta de Condiciones de Trabajo y Salud. La población de estudio fue de 232 trabajadores, 68,97% eran mujeres y el 31,3% eran varones. La edad media es de 24,5 años. La mayor pre-valencia de trastornos músculo esqueléticos está en la mano y la muñeca derecha con un 12,07% de la población, seguido por el hombro derecho con un valor de 6,9%, seguido por cuello y espalda. En conclusión los trastornos músculo esqueléticos son una situación muy compleja, que está influenciada por factores individuales, psicosociales y ambientales que interactúan incrementando el riesgo de producir ciertas enfermedades. (28)

Chávez López, Rosalinda y otros realizaron el estudio Trastornos músculo-esqueléticos en odontólogos de una institución pública de Guadalajara, México entre jul.-sept. 2009 su Objetivo fue Identificar los trastornos músculo-esqueléticos que reportan sentir odontólogos a partir de trabajo clínico realizado en una institución pública del Municipio de Guadalajara, México. Se realizó un estudio observacional analítico con 10 odontólogos que trabajan en cinco equipos dentales diferentes. Se valoró con el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kourinka (Kourinka et al. 1987) para el análisis de síntomas músculo-esqueléticos. Participaron 5 hombres y 5 mujeres con antigüedad promedio de 27 años y 53 horas semanales de trabajo. Los participantes reportan tener dolores en cuello (40 por ciento), hombros (30 por ciento), codo (20 por ciento), muñeca y mano (40 por

ciento), parte superior de espalda (60 por ciento), espalda baja (50 por ciento), cadera o muslo (40 por ciento), rodillas (40 por ciento) y, finalmente, en tobillos (30 por ciento) durante los últimos siete días. Conclusiones: En este estudio se puede observar una alta ocurrencia de trastornos músculo-esqueléticos que se propiciaron en el desempeño de sus actividades profesionales, por tener que realizar trabajo repetitivo, posturas inadecuadas, vibración, entre otras. Por lo tanto, cada músculo, nervio o tendón que intervino en el trabajo clínico, se vio afectado por los riesgos ergonómicos; así la prevención dependerá de la capacitación y del conocimiento sobre posturas odontológicas ergonómicas. (29)

### **2.2.2. Antecedentes Nacionales:**

En el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) en el Callao, Lima- Perú se realizó la tesis titulada “Riesgo ergonómico laboral en fisioterapeutas de un centro de rehabilitación física”, tuvo como objetivo determinar el riesgo ergonómico laboral de 9 fisioterapeutas del Departamento de Investigación y Docencia de Lesiones Centrales del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Para ello utilizó la Rapid EntireBodyAssessment (REBA), permitiendo el análisis de las posiciones adoptadas por los miembros superiores, tronco, cuello y los miembros inferiores de los fisioterapeutas. Cada fisioterapeuta fue evaluado durante su labor con 3 pacientes en 5 posturas diferentes: posición de 4 puntos, arrodillado con

apoyo anterior, sentado, bípedo y posición de paso anterior. En 7/9 fisioterapeutas se encontraron niveles de riesgo alto y en 2/9 riesgo medio. Así también 5/5 mujeres y 2/4 varones tuvieron riesgo alto y 2/4 varones tuvieron riesgo medio. (30)

En el año 2013, se realizó la investigación titulada “Frecuencia y estrategias de prevención de lesiones músculo esqueléticas en fisioterapeutas de Lima Metropolitana (2012) Tuvo como objetivo determinar la frecuencia y la aplicación de estrategias de prevención de las lesiones músculo-esqueléticas en fisioterapeutas de Lima Metropolitana. Estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Se llevó a cabo en cuatro centros hospitalarios de Lima Metropolitana (1 Hospital Minsa II nivel, 1 Hospital Es Salud, 1 Hospital de las Fuerzas Armadas y 1 Instituto especializado). La población estudiada fue de 60 fisioterapeutas de 25 a 59 años de edad. El 56,7% correspondió al género femenino. El 85% de fisioterapeutas sufrieron alguna lesión músculo esquelética relacionada con su trabajo en los últimos 12 meses. La lesión más frecuente se encontró en la columna lumbar (51,7%). El sexo femenino presentó mayor porcentaje de lesiones músculo esqueléticas, los fisioterapeutas mayores de 50 años sufrieron menos lesiones en los últimos 12 meses, las lesiones músculo esqueléticas estuvieron presentes en las 4 instituciones hospitalarias, los terapeutas físicos que tenían entre 21 – 25 años en actividad y los que trabajaron en el área de Fisioterapia Reumatológica fueron los más afectados por las lesiones. (19)

La investigación titulada “Dolor músculo esquelético ocupacional en alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” (2009) tuvo como objetivo hallar la prevalencia del dolor músculo-esquelético ocupacional en los alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. De 78 participantes el 87,2% presentó dolor músculo-esquelético, con respecto al sexo las mujeres presentaron relativamente mayor percepción de dolor, los años de ejercicio profesional y las horas de jornada laborales son directamente proporcional al dolor. Se encontró mayor prevalencia de percepción de dolor en cuello 71,8%, seguido por zona lumbar 64,1% y la zona dorsal 53,8%, las actividades clínicas predominantes en la profesión con mayor percepción de dolor fueron las de Endodoncia y Rehabilitación oral-Operatoria dental y la intensidad más prevalente de dolor músculo-esquelético percibido por la población fue la intensidad moderada. (31)

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Diseño de Estudio**

##### **3.1.1. Tipo:**

La investigación es descriptiva de tipo transversal.

#### **3.2. Población**

La población del estudio son las 120 Obstetrices que trabajan en los hospitales y centros de salud que integran la Red de Salud Huaral- Chancay. 46 del Hospital San Juan Bautista de Huaral, 38 del Hospital de Chancay y 36 de los centros de salud pertenecientes a la Red Salud Huaral- Chancay.

##### **3.2.1. Criterios de Inclusión**

- - Obstetrices que acepten participar en el estudio
- - Obstetrices con más de un año de labor activa.

- - Obstetrices que trabajan en las áreas mencionadas.
- - Obstetrices que su edad sea entre los 20 a 60 años.
- - Obstetrices que hayan firmado el consentimiento informado.(anexo N ° 1)

### **3.2.2. Criterios de exclusión**

- - Obstetrices que no quieren participar en dicho estudio.
- - Obstetrices que laboren como mínimo un año.
- - Obstetrices que su edad sea más de 60 años.
- - Obstetrices que realicen actividades físicas específicas o deporte.
- - Obstetrices que no trabajan en las áreas mencionadas.
- - Obstetrices que no hayan firmado el consentimiento informado.

### **3.3. Muestra:**

Se carece de formula muestra ya que se toma a la población en mención.

Para el presente estudio nuestra muestra fueron las 120 Obstetras que laboran en los establecimientos de salud pertenecientes a la Red de Salud Huaral-Chancay. 46 del Hospital San Juan Bautista de Huaral, 38 del Hospital de Chancay y 36 de los centros de salud pertenecientes a la Red Salud Huaral-Chancay.



### 3.4. Operaciones de Variables

Variable Principal	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Forma de Riesgo
Trastornos Músculo esqueléticos	Trastorno o lesión que afecta al aparato locomotor: huesos, ligamentos, articulaciones, músculos, tendones, nervios y vasos sanguíneos.	Cuestionario  Nórdico  Estandarizado	Nominal	0 = No hay molestia  5 = Molestia muy fuerte

Variable Secundaria	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Forma de Riesgo
Edad	Tiempo de Vida de la Obstetrasdescrito en años	Documento Nacional de Identidad (DNI)	Discreta	Entre 20 y 60 años de edad
Años de Servicio	Cantidad de años de trabajo de las obstetras dentro de la Red de Salud Huaral-Chancay	Entrevista	Discreta	Números Naturales Enteros
Área laboral	Lugar donde labora profesionalmente la obstetra.	Entrevista	Discreta	Nominal

### **3.5. Procedimientos y Técnicas**

Para la recolección de los datos del presente estudio se realizó una entrevista cada Obstetra, se detalló el proceso y los objetivos del estudio:

- Después de la observación de su rutina de trabajo se llevó a cabo la entrevista donde se explicó y detalló cada ítem del cuestionario, teniendo en cuenta las lesiones más predominantes.
- Las obstetras que aceptaron firmar el consentimiento informado fueron entrevistadas en forma confidencial.
- Los datos para el estudio, se recogieron utilizando el Cuestionario Nórdico Estandarizado donde son sometidos a un análisis descriptivo de la prevalencia, intensidad, frecuencia, y la región anatómica comprometida.

### **3.6. Instrumento**

Cuestionario Nórdico Estandarizado:

Autor: I. Kuroinka, Andersson G. K. Jorgensen, Vinterberg H.

Confiabilidad: El valor obtenido del alfa de Cronbach es 0,607 el cual es aceptable lo que significa que el cuestionario de identificación de molestias músculo esqueléticas relacionadas al trabajo utilizado es confiable.

Cuestionario Estandarizado para la detección y análisis de trastornos músculo esquelético, aplicable en los 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 consulta médica.

La fiabilidad de los cuestionarios se ha demostrado aceptable. Algunas características específicas de los esfuerzos en el trabajo se muestran en la frecuencia de las respuestas a los cuestionarios.

La información brindada nos permitirá en estimar el nivel de riesgo de manera rápida permitiendo una actuación precoz. Las preguntas se concentran en la mayoría de los síntomas recopilando información sobre dolor, fatiga o molestias t en distintas zonas corporales.

El análisis factorial muestra la validez de constructo 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.

Fue valido usando una metodología de test-reset al compararlo con los exámenes clínicos la sensibilidad osciló entre el 66 y 92%; ambos documentos concluyen que el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, es repetible, sensible y útil; asimismo en la actualidad está siendo utilizado en diferentes estudios en latino américa. (32)

### **3.7. Plan de Análisis de Datos**

Los datos fueron analizados mediante el programa estadísticos SPSS versión 21.0. Se empleó tablas de frecuencia y de contingencia, determinando la asociación entre las variables, la descripción de tablas y gráficos.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS ESTADISTICOS**

#### **4.1. Resultados**

A continuación se presenta de acuerdo al objetivo del estudio: “Frecuencia de Trastornos músculo esquelético en Obstetricas de la red Salud Huaral- Chancay” la representación y gráficos que interpretan los resultados de las variables.

Los resultados analizados se presentan en las siguientes tablas y gráficos.

## CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

### Edad de la muestra

**Tabla N° 1:** Edad de la muestra

Características de la edad	
Muestra	120
Media	40,00
Desviación estándar	9,03
Edad mínima	24
Edad máxima	58

La muestra, formada por 120 obstetrices de la Red de Salud Huaral - Chancay, que fueron evaluadas respecto a la Frecuencia de Trastornos Músculo esqueléticos, presentó una edad promedio de 40 años, con una desviación estándar o típica de  $\pm 9,03$  años y un rango de edad que iba desde los 24 a los 58 años. Este rango de edades ha sido clasificado en cuatro grupos etáreos que se muestran en la tabla N° 2.

## Distribución por grupos etáreos de la muestra

Tabla Nº 2: Distribución por grupos etáreos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 20 a 29 años	19	15,8	15,8
de 30 a 39 años	46	38,3	54,2
de 40 a 49 años	32	26,7	80,8
de 50 a 59 años	23	19,2	100,0
Total	120	100,0	

La tabla Nº 2 presenta la distribución por grupos etáreos de la muestra. 19 obstetricas tenían entre 20 a 29 años de edad; 46 tenían entre 30 a 39 años de edad, 32 tenían entre 40 y 49 años de edad y 23 obstetricas tenían entre 50 a 59 años de edad. Se observa que la mayor parte de la muestra tenía edades entre 30 a 49 años.

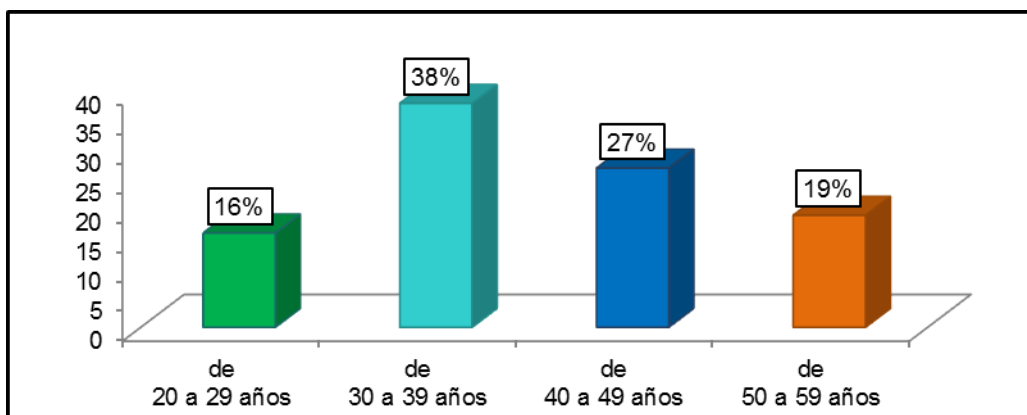


Figura Nº 1: Distribución por grupos etáreos



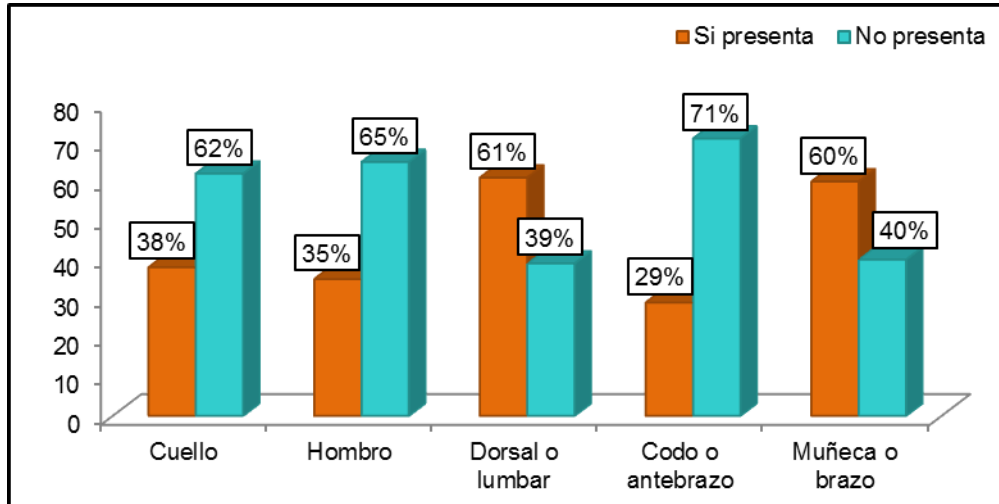
## EVALUACION DE LAS LESIONES MÚSCULOESQUELÉTICAS DE LA MUESTRA

### Frecuencia de las molestias músculo esqueléticas

**Tabla Nº 3:** Frecuencia de las molestias por zonas

	Cuello		Hombro		Dorsal o Lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o brazo	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Si presenta	46	38,3	42	35,0	73	60,8	35	29,2	72	60,0
No presenta	74	61,7	78	65,0	47	39,2	85	70,8	48	40,0
Total	120	100,0	120	100,0	120	100,0	120	100,0	120	100,0

La tabla Nº 3 presenta la frecuencia de los trastornos músculos esqueléticos por zonas. En el cuello, 46 obstetricias presentaban molestias y 74 obstetricias no presentaban molestias; en el hombro, 42 obstetrices presentaban molestias y 78 obstetrices no presentaban molestias; en la zona dorsal o lumbar 73 obstetrices presentaban molestias y 47 obstetrices no presentaban molestias; en el codo o antebrazo, 35 obstetrices presentaban molestias y 85 obstetrices no presentaban molestias y en el brazo o muñeca, 72 obstetrices presentaban molestias y 48 obstetrices no presentaban molestias.



**Figura N° 2:** Frecuencia de las molestias por zonas

## MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS DE LA MUESTRA POR PREVALENCIA, INTENSIDAD Y FRECUENCIA

**Tabla N°4:** Molestias músculo esqueléticas por prevalencia, intensidad y frecuencia

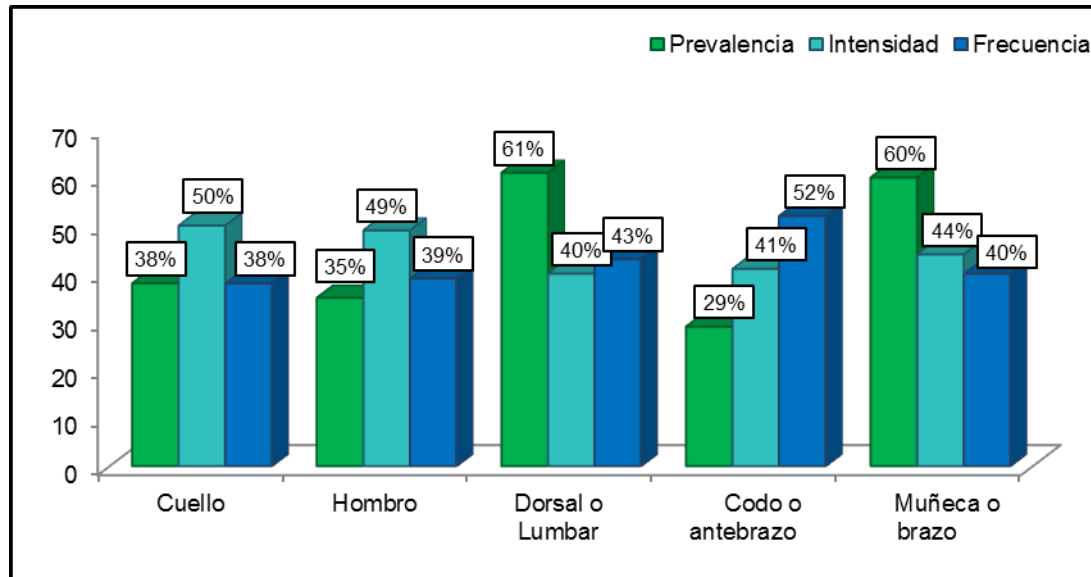
	Prevalencia		Intensidad			Frecuencia (últimos 12 meses)		
	Frec.	%	Indicador	Frec	%	Indicador	Frec	%
Cuello	46	38,3	Moderada	16	50,0	Más de 30 días	11	37,9
Hombros	42	35,0	Moderada	18	48,6	Más de 30 días	13	39,4
Zona dorsal o lumbar	73	60,8	Moderada	22	40,0	De 1 a 7 días	20	42,6
Codos o antebrazos	35	29,2	Ligera	11	40,7	De 1 a 7 días	13	52,0
Muñecas o brazos	72	60,0	Intensa	24	44,4	Más de 30 días	20	40,0

La tabla N° 4 presenta las molestias músculo esqueléticas de la muestra por prevalencia, intensidad y frecuencias.

La molestia prevalente es en la zona lumbar (60,8%), con un nivel de la molestia moderada (40%) y con una frecuencia, en los últimos doce meses, de 1 a 7 días (42,6%). Le sigue la molestia a las muñecas o brazos (60%), con un nivel de la molestia de intensa (44,4%) y con una frecuencia, en los últimos doce meses, de más de 30 días (40%). Luego, le sigue la molestia al cuello (38,3%), con una intensidad moderada (50%) y con una frecuencia de más de 30 días (37,9%). La siguiente molestia es en los

hombros (35%), con una intensidad moderada (48,6%) y con una frecuencia de más de 30 días (39,4%).

Finalmente en los codos o antebrazos (29,2%), con una intensidad ligera (40,7%) y con una frecuencia de 1 a 7 días (40%).



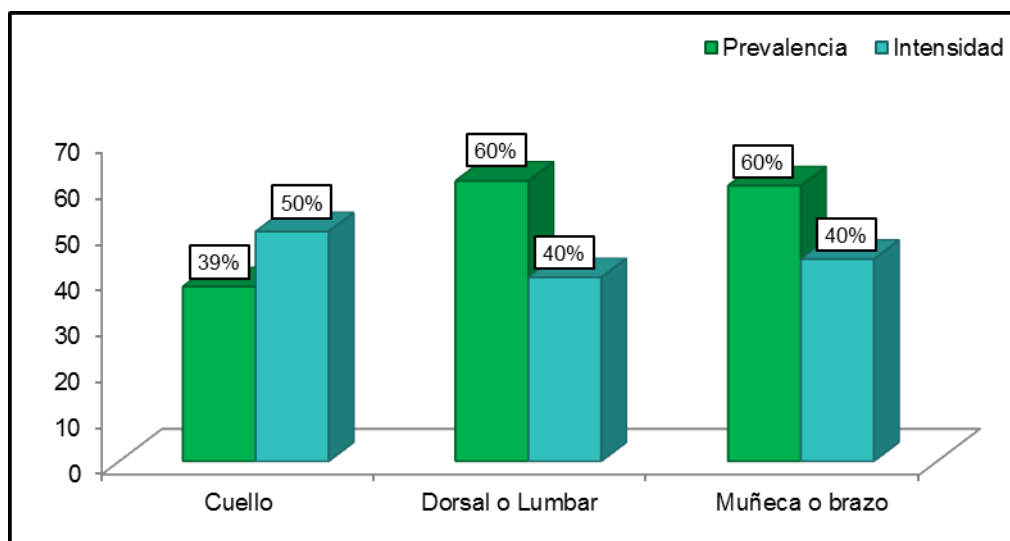
**Figura Nº 3:** Molestias músculo esqueléticas por prevalencia, intensidad y frecuencia

## MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS DE LA MUESTRA POR FRECUENCIA E INTENSIDAD

**Tabla N°5:** Molestias músculo esqueléticos por frecuencia e intensidad

	Frecuencia		Intensidad		
	Frec.	%	Indicador	Frec.	%
Cuello	46	38,3	Moderada	16	50,0
Zona dorsal o lumbar	73	60,8	Moderada	22	40,0
Muñecas o brazos	72	60,0	Intensa	24	44,4

Las molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia en la muestra (tabla N° 5) fueron en la zona del cuello con un 38,3% de prevalencia y un 50% de ser moderada; en la zona dorsal o lumbar con un 60,8% de prevalencia y un 40% de ser moderada y en la zona de las muñecas o brazos con un 60% de prevalencia y un 44,4% de ser intensa.



**Figura N° 4:** Molestias músculo esquelético por frecuencia e intensidad

## PREVALENCIA, INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE LAS MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS POR GRUPOS ETÁREOS

**Tabla N°6:** Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por grupos etáreos

	Prevalencia		Intensidad			Frecuencia (últimos 12 meses)		
	Frec.	%	Indicador	Frec.	%	Indicador	Frec.	%
<b>Cuello</b>								
de 20 a 29 años	5	10,9	Intensa	4	15,4	> 30 días	2	11,1
de 30 a 39 años	19	41,3	Moderada	12	46,2	8 a 30 días	5	27,8
de 40 a 49 años	11	23,9	Moderada	5	19,2	1 a 7 días	4	22,2
de 50 a 59 años	11	23,9	Moderada	5	19,2	> 30 días	7	38,9
Total	<b>46</b>			<b>26</b>			<b>18</b>	
<b>Hombros</b>								
de 20 a 29 años	6	14,3	Intensa	4	17,4	> 30 días	2	10,5
de 30 a 39 años	12	28,6	Moderada	7	30,4	1 a 7 días	6	31,6
de 40 a 49 años	16	38,1	Moderada	9	39,1	> 30 días	7	36,8
de 50 a 59 años	8	19,0	Intensa	3	13,1	> 30 días	4	21,1
Total	<b>42</b>			<b>23</b>			<b>19</b>	
<b>Zona dorsal o lumbar</b>								
de 20 a 29 años	11	15,1	Moderada	5	17,2	1 a 7 días	8	27,6
de 30 a 39 años	25	34,2	Moderada	11	37,9	> 30 días	9	31,0
de 40 a 49 años	19	26,0	Moderada	8	27,6	1 a 7 días	7	24,1
de 50 a 59 años	18	24,7	Moderada	5	17,3	Siempre	5	17,2
Total	<b>73</b>			<b>29</b>			<b>29</b>	

<b>Codos o antebrazos</b>								
de 20 a 29 años	1	2,9	Intensa	1	5,6	1 a 7 días	1	5,9
de 30 a 39 años	15	42,9	Moderada	8	44,4	1 a 7 días	9	52,9
de 40 a 49 años	11	31,4	Moderada	5	27,8	> 30 días	5	29,4
de 50 a 59 años	8	22,8	Ligera	4	22,2	Siempre	2	11,8
Total	<b>35</b>			<b>18</b>			<b>17</b>	
<b>Muñecas o brazos</b>								
de 20 a 29 años	6	8,3	Intensa	3	7,5	> 30 días	3	11,1
de 30 a 39 años	25	34,7	Moderada	15	37,5	1 a 7 días	9	33,3
de 40 a 49 años	24	33,3	Intensa	15	37,5	> 30 días	7	25,9
de 50 a 59 años	17	23,7	Intensa	7	17,5	> 30 días	8	29,7
Total	<b>72</b>			<b>40</b>			<b>27</b>	

La tabla N° 6 presenta la prevalencia, intensidad y frecuencias de los trastornos músculo esquelético de la muestra por grupos etáreos. La prevalencia, la intensidad y las frecuencias de las molestias músculo esquelético en el cuello, en los hombros, en la zona dorsal y en las muñecas o brazos se evidenció en el grupo etáreo de 30 a 39 años. Asimismo, la prevalencia, intensidad y las frecuencias de las molestias músculo esquelético en el codo o antebrazo, se evidenció en el grupo etáreo de 30 a 39 años.

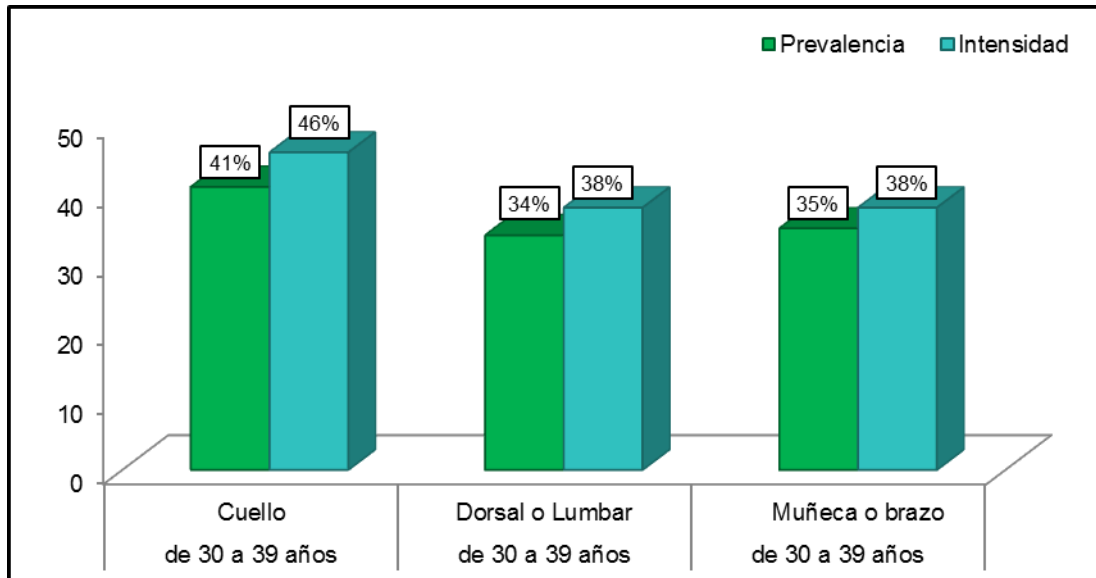
## MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS DE MAYOR FRECUENCIA E INTENSIDAD POR GRUPOS ETAREOS

**Tabla N°7:** Molestias músculo esqueléticos de mayor frecuencia e intensidad por grupo etáreo

		Frecuencia		Intensidad		
		Frec.	%	Indicador	Frec.	%
Cuello	de 30 a 39 años	19	41,3	Moderada	12	46,2
Zona dorsal o lumbar	de 30 a 39 años	25	34,2	Moderada	11	37,9
Muñecas o brazos	de 30 a 39 años	25	34,7	Moderada	15	37,5

Las molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia por grupo etáreo en la muestra (tabla N° 7) fueron en las obstétricas que tenían entre 30 a 39 años de edad y presentaron molestias en el cuello con un 41% de prevalencia y un 46% de intensidad moderada; en la zona dorsal o lumbar con un 34% de prevalencia y un 38% de intensidad moderada y en la zona de las muñecas o brazos con un 35% de prevalencia y un 38% de intensidad moderada.





**Figura Nº 5:** Molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia e intensidad por grupos etáreos

## PREVALENCIA, INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE LAS MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS POR TIEMPO DE SERVICIO

**Tabla N°8:** Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por tiempo de servicio

	Prevalencia		Intensidad			Frecuencia (últimos 12 meses)		
	Frec.	%	Indicador	Frec.	%	Indicador	Frec.	%
<b>Cuello</b>								
Menos de 5 años	6	13,0	Intensa	3	13,0	> 30 días	2	11,1
de 5 a 9 años	10	21,7	Moderada	5	21,7	1 a 7 días	3	16,7
de 10 a 15 años	13	28,4	Moderada	7	30,4	8 a 30 días	5	27,8
de 16 a 20 años	6	13,0	Intensa	2	8,7	> 30 días	2	11,1
más de 21 años	11	23,9	Moderada	6	26,2	> 30 días	6	33,3
Total	<b>46</b>			<b>23</b>			<b>18</b>	
<b>Hombros</b>								
Menos de 5 años	6	14,3	Moderada	3	11,1	8 a 30 días	3	13,6
de 6 a 9 años	8	19,0	Moderada	4	14,8	1 a 7 días	5	27,4
de 10 a 15 años	11	26,2	Moderada	9	33,4	1 a 7 días	6	22,7
de 16 a 20 años	10	23,8	Intensa	8	29,6	> 30 días	5	22,7
más de 21 años	7	16,7	Moderada	3	11,1	> 30 días	3	13,6
Total	<b>42</b>			<b>27</b>			<b>22</b>	

<b>Zona dorsal o lumbar</b>								
Menos de 5 años	11	15,0	Moderada	6	17,1	1 a 7 días	9	33,4
de 6 a 9 años	16	21,9	Moderada	8	22,8	1 a 7 días	7	25,9
de 10 a 15 años	18	24,7	Intensa	10	28,6	> 30 días	5	18,5
de 16 a 20 años	14	19,2	Intensa	5	14,4	1 a 7 días	3	11,1
más de 21 años	14	19,2	Moderada	6	17,1	Siempre	3	11,1
Total	<b>73</b>			<b>35</b>			<b>27</b>	
<b>Codos o antebrazos</b>								
Menos de 5 años	5	14,3	Moderada	3	17,6	1 a 7 días	5	27,8
de 6 a 9 años	5	14,3	Moderada	2	11,8	1 a 7 días	3	16,7
de 10 a 15 años	12	34,3	Moderada	7	41,2	> 30 días	5	27,8
de 16 a 20 años	6	17,1	Moderada	2	11,8	> 30 días	3	16,7
más de 21 años	7	20,0	Ligera	3	17,6	Siempre	2	11,0
Total	<b>35</b>			<b>17</b>			<b>18</b>	
<b>Muñecas o brazos</b>								
Menos de 5 años	7	9,7	Moderada	3	8,1	1 a 7 días	4	14,3
de 6 a 9 años	15	20,8	Moderada	8	21,6	1 a 7 días	7	25,0
de 10 a 15 años	23	31,9	Intensa	13	35,2	> 30 días	8	28,6
de 16 a 20 años	14	19,4	Intensa	7	18,9	> 30 días	5	17,9
más de 21 años	13	18,2	Intensa	6	16,2	> 30 días	4	14,2
Total	<b>72</b>			<b>37</b>			<b>28</b>	

La tabla N° 8 presenta la prevalencia, intensidad y frecuencias de las molestias músculos esqueléticas de la muestra por tiempo de servicios. Las molestias músculo esqueléticas en el cuello tienen una prevalencia (28%), mayor intensidad (30%) y mayor frecuencia (28%) en las obstetricas que tienen entre 10 a 15 años de actividad laboral. Las molestias músculo esqueléticas en el hombro tienen prevalencia (26%), mayor intensidad (33%) y mayor frecuencia (28%) en las obstetricas que tienen entre 10 y 15

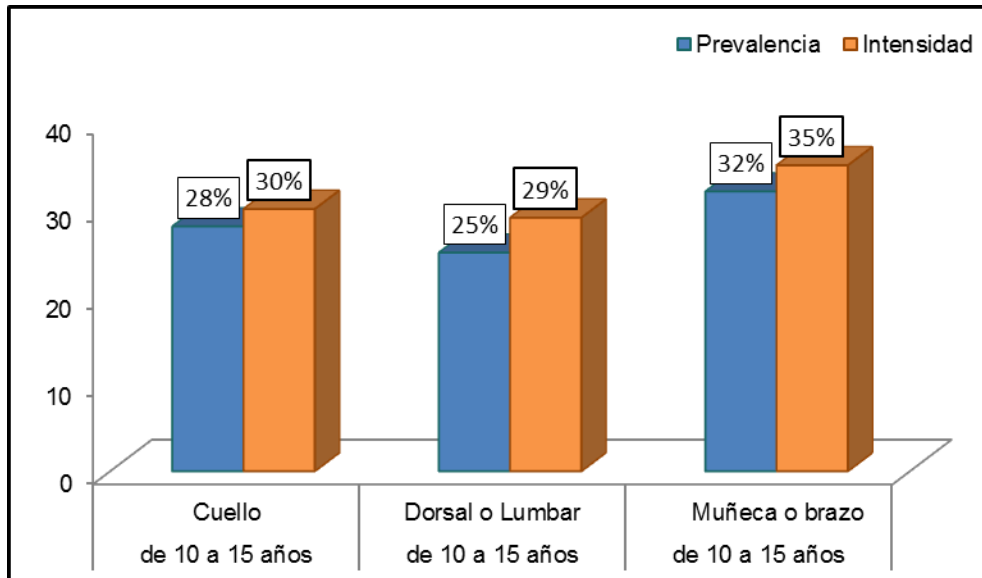
años de actividad laboral. Las molestias músculo esqueléticas en la zona dorsal o lumbar tienen prevalencia (25%) y mayor intensidad (29%) en las obstetrices que tienen entre 10 a 15 años de actividad laboral; mientras que la mayor frecuencia de las molestias músculo esqueléticas (33%), ocurre en las obstetrices que tienen menos de 5 años de servicios. Las molestias músculo esqueléticas en el codo o antebrazo tienen prevalencia (34%), mayor intensidad (41%) y mayor frecuencia (28%) en las obstetrices que tienen de 10 a 15 años de actividad laboral. Las molestias músculo esqueléticas en las muñecas o brazos tienen prevalencia (32%), mayor intensidad (35%) y mayor frecuencia (29%), en las obstetrices que tienen entre 10 a 15 años de actividad laboral.

## MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS DE MAYOR FRECUENCIA POR TIEMPO DE SERVICIO

**Tabla N°9:** Molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia por tiempo de servicio

		Frecuencia		Intensidad		
		Frec.	%	Indicador	Frec.	%
Cervical	De 10 a 15 años	13	28,4	Moderada	7	30,4
Zona dorsal o lumbar	De 10 a 15 años	18	24,7	Intensa	10	28,6
Muñecas o brazos	De 10 a 15 años	23	31,9	Intensa	13	35,2

Las molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia por tiempo de servicio en la muestra (tabla N° 9) fueron en las que tenían entre 10 a 15 años de servicio y presentaron molestias en el cuello con un 28% de prevalencia y un 30% de intensidad moderada; en la zona dorsal o lumbar con un 25% de prevalencia y un 29% de ser intensa y en la zona de las muñecas o brazos con un 32% de prevalencia y un 35% de ser intensa.



**Figura N° 9:** Molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia por tiempo de servicio

## PREVALENCIA, INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE MOLESTIAS MÚSCULO ESQUELÉTICAS POR HORAS DE TRABAJO

**Tabla Nº 10:** Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por horas de trabajo

	Prevalencia		Intensidad			Frecuencia (últimos 12 meses)		
	Frec.	%	Indicador	Frec.	%	Indicador	Frec.	%
<b>Cuello</b>								
8 horas	20	43,5	Moderada	9	39,1	> 30 días	4	33,3
12 horas	26	56,5	Moderada	14	60,9	> 30 días	8	66,7
Total	<b>46</b>			<b>23</b>			<b>12</b>	
<b>Hombros</b>								
8 horas	13	31,0	Intensa	7	33,3	1 a 7 días	7	36,8
12 horas	29	69,0	Moderada	14	66,7	> 30 días	12	63,2
Total	<b>42</b>			<b>21</b>			<b>19</b>	
<b>Zona dorsal o lumbar</b>								
8 horas	28	38,4	Intensa	10	32,3	1 a 7 días	9	37,5
12 horas	45	61,6	Moderada	21	67,7	1 a 7 días	15	62,5
Total	<b>73</b>			<b>31</b>			<b>24</b>	
<b>Codos o antebrazos</b>								
8 horas	15	42,9	Moderada	10	55,6	1 a 7 días	7	46,7
12 horas	20	57,1	Ligera	8	44,4	> 30 días	8	53,3
Total	<b>35</b>			<b>18</b>			<b>15</b>	
<b>Muñecas o brazos</b>								
8 horas	29	40,3	Intensa	17	45,9	> 30 días	9	39,1
12 horas	43	59,7	Moderada	20	54,1	> 30 días	14	60,9
Total	<b>72</b>			<b>37</b>			<b>23</b>	

La tabla N° 10 presenta la prevalencia, intensidad y frecuencias de las molestias músculo esquelético de la muestra por horas de trabajo diario. La prevalencia, la intensidad y las frecuencias de las molestias músculo esquelético en el cuello, en los hombros, en la zona dorsal, en los codos o antebrazos y en las muñecas o brazos se evidenció en las obstetrices que tienen una jornada laboral de 12 horas diarias.

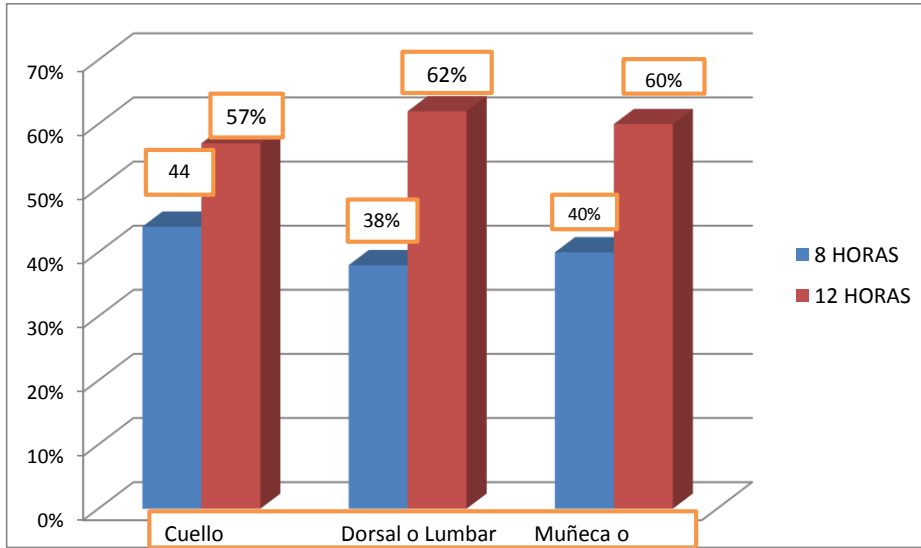


## MOLESTIAS MÚSCULOESQUELÉTICAS DE MAYOR FRECUENCIA E INTENSIDAD POR HORAS DE TRABAJO

**Tabla N° 11:** Molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia por horas de trabajo

		Frecuencia		Intensidad		
		Frec.	%	Indicador	Frec.	%
8 horas	Cuello	20	43,5	Moderada	9	39,1
	Zona dorsal o lumbar	28	38,4	Intensa	10	32,3
	Muñecas o brazos	29	40,3	Intensa	17	45,9
12 horas	Cuello	26	56,5	Moderada	14	60,9
	Zona dorsal o lumbar	45	61,6	Moderada	21	67,7
	Muñecas o brazos	43	59,7	Moderada	20	54,1

Las molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia en las obstetrices que trabajaban durante 8 horas (tabla N° 11), fueron en el cuello con un 44% de prevalencia y un 39% de intensidad moderada; en la zona dorsal o lumbar con un 38% de prevalencia y un 32% de ser intensa y en la zona de las muñecas o brazos con un 40% de prevalencia y un 45% de ser intensa. La prevalencia en las que laboraban 12 horas fueron también en el cuello con un 57% de prevalencia y un 61% de intensidad moderada; en la zona dorsal o lumbar con un 62% de prevalencia y un 68% de intensidad moderada y en la zona de las muñecas o brazos con un 60% de prevalencia y un 54% de intensidad moderada.



**Figura N ° 7:** Molestias Músculo esqueléticas de mayor frecuencia por horas de trabajo

**PREVALENCIA, INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE MOLESTIAS MÚSCULOESQUELÉTICAS POR AREA LABORAL**

**Tabla Nº 12:** Prevalencia, intensidad y frecuencia de las molestias por área laboral

	Prevalencia		Intensidad			Frecuencia (últimos 12 meses)		
	Frec.	%	Indicador	Frec.	%	Indicador	Frec.	%
<b>Cuello</b>								
A. centro obstétrico	10	21,7	Moderada	5	21,7	> 30 días	4	28,6
A. Psicoprofilaxis	6	13,0	Moderada	3	13,0	> 30 días	2	14,3
A. atención a la gestante	5	10,9	Moderada	2	8,7	1 a 7 días	1	7,1
A. consejería ITS/PROCETS	3	6,5	Moderada	1	4,3	1 a 7 días	1	7,1
A. consejería de cáncer	3	6,5	Moderada	2	8,7	> 30 días	1	7,1
A. de hospitalización	19	41,3	Moderada	10	43,5	> 30 días	5	35,7
Total	<b>46</b>			<b>23</b>			<b>14</b>	
<b>Hombros</b>								
A. centro obstétrico	8	19,0	Intensa	5	20,0	> 30 días	4	21,1
A. Psicoprofilaxis	4	9,5	Intensa	2	8,0	1 a 7 días	1	5,3
A. atención a la gestante	4	9,5	Moderada	2	8,0	8 a 30 días	2	10,5
A. consejería ITS/PROCETS	2	4,8	Intensa	2	8,0	> 30 días	1	5,3
A. consejería de cáncer	4	9,5	Moderada	2	8,0	> 30 días	2	10,5
A. de hospitalización	20	47,6	Moderada	12	48,0	1 a 7 días	9	47,4
Total	<b>42</b>			<b>25</b>			<b>19</b>	

<b>Zona dorsal o lumbar</b>								
A. centro obstétrico	13	17,8	Ligera	6	16,7	8 a 30 días	3	12,5
A. Psicoprofilaxis	11	15,1	Intensa	4	11,1	1 a 7 días	5	20,8
A. atención a la gestante	10	13,7	Intensa	5	13,9	> 30 días	3	12,5
A. consejería ITS/PROCETS	3	4,1	Ligera	2	5,6	8 a 30 días	1	4,2
A. consejería de cáncer	8	10,9	Moderada	4	11,1	1 a 7 días	3	12,5
A. de hospitalización	28	38,4	Moderada	15	41,7	1 a 7 días	11	45,8
Total	<b>73</b>			<b>36</b>			<b>24</b>	
<b>Codos o antebrazos</b>								
A. centro obstétrico	9	25,7	Ligera	4	20,0	1 a 7 días	3	18,8
A. Psicoprofilaxis	7	20,0	Moderada	4	20,0	1 a 7 días	5	31,3
A. atención a la gestante	7	20,0	Intensa	4	20,0	1 a 7 días	1	6,3
A. consejería ITS/PROCETS	3	8,6	Intensa	2	10,0	> 30 días	2	12,5
A. consejería de cáncer	3	8,6	Ligera	2	10,0	> 30 días	2	12,5
A. de hospitalización	6	17,1	Moderada	4	20,0	1 a 7 días	3	18,8
Total	<b>35</b>			<b>20</b>			<b>16</b>	
<b>Muñecas o brazos</b>								
A. centro obstétrico	14	19,4,2	Moderada	7	18,4	> 30 días	7	25,0
A. Psicoprofilaxis	16	2,2	Intensa	10	26,3	1 a 7 días	6	21,4
A. atención a la gestante	12	16,7	Intensa	6	15,8	8 a 30 días	4	14,3
A. consejería ITS/PROCETS	7	9,7	Moderada	4	10,5	8 a 30 días	2	7,1
A. consejería de cáncer	5	6,9	Moderada	2	5,3	> 30 días	2	7,1
A. de hospitalización	18	25,0	Intensa	9	23,7	1 a 7 días	7	25,0
Total	<b>72</b>			<b>38</b>			<b>28</b>	

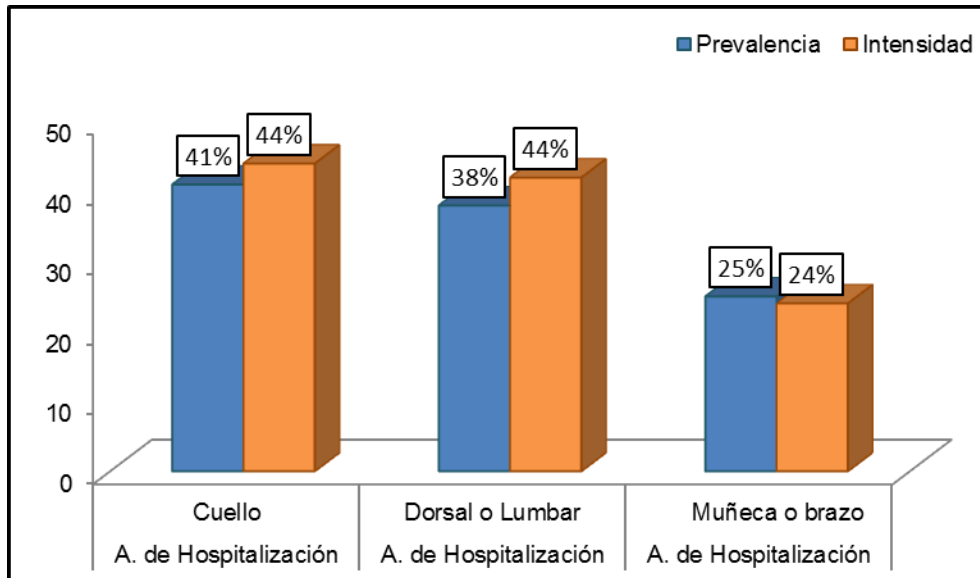
La tabla N° 12 presenta la prevalencia, intensidad y frecuencias de las molestias músculos esqueléticos de la muestra de acuerdo al área donde laboraba diariamente. La prevalencia, la intensidad y las frecuencias de las molestias músculo esquelético en el cuello, en los hombros, en la zona dorsal, en los codos o antebrazos y en las muñecas o brazos se evidenció en las obstetrices que laboraban en el área de hospitalización.

## MOLESTIAS MÚSCULOESQUELÉTICAS DE MAYOR FRECUENCIA E INTENSIDAD POR AREA LABORAL

**Tabla N° 13:** Molestias músculo esqueléticas de mayor prevalencia por área laboral

		Frecuencia		Intensidad		
		Frec.	%	Indicador	Frec.	%
Cuello	A. de hospitalización	19	41,3	Moderada	10	43,5
Zona dorsal o lumbar	A. de hospitalización	28	38,4	Moderada	15	41,7
Muñecas o brazos	A. de hospitalización	18	25,0	Intensa	10	23,6

Las molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia por el área donde laboraba la muestra (tabla N° 13), fueron en el área de hospitalización y presentaron molestias en el cuello con una frecuencia del 41% y un 44% de intensidad moderada; en la zona dorsal o lumbar con una frecuencia del 38% y un 42% de ser moderada y en la zona de las muñecas o brazos con una frecuencia del 25% y un 24% de ser intensa.



**Figura Nº 8:** Molestias músculo esqueléticas de mayor frecuencia e intensidad por área laboral

## 4.2- DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. En otros estudios se evidencia porcentajes altos de padecer trastornos músculos esqueléticos relacionados al trabajo que realiza cada profesional, los cuales van desde el 87,2% según Maco (2009) en los estudiantes de odontología ,85% de prevalencia según Mayli Suarez (2012) en los terapeutas físicos y 57% según Vernaza y Sierra (2003) en trabajadores administrativos. En la presente investigación se evidencio que el 75% de las Obstetras evaluadas presentaron al menos una molestia músculo esquelética relacionada con su trabajo en los últimos 12 meses, resultando acorde con estudios similares.
2. La edad promedio que las Obstetras presenten algún trastornos músculo esquelético es entre los 30 a 39 años, Maco (2009) evidencio que los alumnos de odontología a pesar de su edad presentan un porcentaje alto de padecer algún trastorno músculo esquelético, dando a entender que los años de ejercicio profesional y las horas de jornada laboral son directamente proporcional al dolor en cambio Mayli Suarez (2012) evidencio que los terapeutas físicos mayores de 50 años pueden padecer menos lesiones músculo esqueléticas debido a su experiencia profesional porque al pasar de los años adquirieron experiencia y evidenciaron la razón de sus molestias encontrando así alguna estrategia de prevención.
3. Las zonas músculo esqueléticas con mayor frecuencia de trastorno en las Obstetras es a nivel dorsal o lumbar (61%), muñeca y brazo (60%), cuello (38%), Hombro (35%), codo o antebrazo (29%), Vernaza y Sierra (2003)



encontró mayor dolor músculo esquelético en los trabajadores administrativos en la zona baja de la espalda (56,6 %), la zona alta de la espalda (53,1 %) y el cuello (49,0%),Becerra (2012) demostró que la mayor prevalencia de trastornos músculo esqueléticos presentes en los trabajadores administrativos de una caja de compensación está en la mano y la muñeca derecha con un (12,07%) , seguido por el hombro derecho con un valor de (6,9%) , Chávez (2009) también evidencio mayor molestia músculo esquelético en los Odontólogos en la parte superior de la espalda(60 %),Suarez (2012) encontró lesiones en los terapeutas físicos más frecuentes en la columna lumbar (51,7), Maco (2009 )mostro mayor prevalencia de percepción de dolor en los odontólogos en cuello (71,8%), seguido por zona lumbar (64,1%) y la zona dorsal (53,8%). Nos da referencias que los trastornos músculos esqueléticos con mayor frecuencia se presentan en la zona lumbar seguida del Cuello y Muñeca de acuerdo a la tarea laboral que realiza. En el personal de Salud y el personal administrativo las zonas músculo esquelética con mayor frecuencia de riesgo son similares.

4. El tiempo de servicio de las Obstetras evidencia mayor frecuencia músculo esquelética en las que tenían entre 10 a 15 años de servicio presentando mayor molestia a nivel de muñeca o brazo (32% de prevalencia y 35% de intensidad), Suarez halló que los terapeutas físicos que tenían entre 21 a 25 años en actividad presentan mayores riesgo de sufrir lesiones músculo esquelética.
5. Con respecto a las horas de trabajo se evidencio que el trabajar 12 horas seguidas conlleva a las Obstetras sufrir algún trastorno músculo esquelético,

Chávez (2009) menciona que a los odontólogos de la institución pública de Guadalajara el trabajar 53 horas semanales corren el riesgo de contraer alguna lesión músculo esquelética, Maco (2009) también evidencio que para los odontólogos las horas de jornada laborales son directamente proporcional al dolor.

6. Las Obstetras que trabajan en área de Hospitalización presentan mayor porcentaje de molestia músculo esquelética presentaron molestias en el cuello con un 41%,a nivel dorsal o lumbar un 38 %, Mayli Suarez (2012) evidencio que los terapeutas físicos que trabajaron en el área de Fisioterapia Reumatológica fueron los más afectados por las lesiones, Maco (2009) analizo que las actividades clínicas de los odontólogos con mayor percepción de dolor fueron las de Endodoncia y Rehabilitación oral-Operatoria dental.

### 4.3- CONCLUSIONES

1. Con los resultados obtenidos se logró conocer la frecuencia de los trastornos músculos esqueléticos con mayor porcentaje la zona lumbar (60,8%). Seguido de molestia a las muñecas y brazos (60%), en menor porcentaje las molestias de cuello (38,3%), molestia es en los hombros (35%), finalmente en los codos o antebrazos (29,2%).
2. Este estudio pudo determinar también la frecuencia de molestias músculos esqueléticos por grupo etáreo siendo las obstetricas con edades de 30 a 39 años las que presentaron molestias en el cuello con un 41%, en la zona dorsal y lumbar con un 34% y en la zona de las muñecas y brazos con un 35%.
3. Se pudo determinar la frecuencia de las molestias músculos esqueléticos de la muestra por tiempo de servicios fueron en el cuello con (28%), en las obstetricas que tienen entre 10 a 15 años de actividad laboral. En el hombro con (26%), en las obstetricas que tienen entre 10 y 15 años de actividad laboral, en la zona dorsal y lumbar un (25%) en las obstetricas que tienen entre 10 a 15 años de actividad laboral. En el codo y antebrazo con (34%), muñecas y brazos con (32%).
4. La frecuencia de molestias músculo esqueléticas en las obstetricas que trabajaban durante 8 horas fueron en el cuello con un 44%; en la zona dorsal y lumbar con un 38% y en la zona de las muñecas y brazos con un 40%, mientras que las obstetricas que laboraban 12 horas fueron también en el cuello con un 57%, en la zona dorsal y lumbar con un 62% y en la zona de las muñecas y brazos con un 60%.

5. Así mismo se pudo determinar la frecuencia de las molestias músculos esqueléticos de mayor prevalencia por el área donde laboraba la muestra, fueron el área de hospitalización y presentaron molestias en el cuello con un 41%; en la zona dorsal y lumbar con un 38% y en la zona de las muñecas y brazos con un 25%.

## Recomendaciones:

- Con los datos obtenidos en el presente estudio se recomienda realizar evaluaciones constantes para poder crear un plan de intervención y tratamiento oportunos de las Obstetrices. identificar también los factores de riesgo de las enfermedades ocupacionales. Efectuar un plan piloto de Gimnasia Laboral.
- Se recomienda poner énfasis en la evaluación y/o intervención en los rangos de edades de 30 a 39 años ya que es la edad de mayor riesgo en esta investigación y edad en la que se desarrollan problemas hormonales y metabólicos que nos van a conllevar a padecer dichas molestias.
- Se recomienda también realizar turnos rotativos, cumplir con los descansos correspondientes a fin de disminuir cifras de molestias músculo esquelético y difundir conocimiento concerniente a esta problemática a fin de disminuir estas cifras.
- Se recomienda realizar cambios en el área de trabajo puesto que permanecer 12 horas de trabajo a más y en una sola área aumenta la probabilidad de padecer trastornos músculo esqueléticos.
- Dar mayor visibilidad a los avances existentes en los establecimientos, creando una cultura institucional hacia la salud que se evidencie en todos los niveles de organización y en el día a día.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [sede web]. Washington DC:  
Organización Panamericana de la Salud; 2013.[acceso 27 mayo 2015]OPS/OMS.  
Prevención de Trastornos musculo esqueléticos en el lugar de trabajo;  
[aproximadamente 3 pantallas]. Disponible en:  
[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/pwh5sp.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf)
2. Piedrahita Lopera H. Evidencias epidemiológicas entre factores de riesgo en el trabajo y los desórdenes músculo-esqueléticos. MAPFRE MEDICINA, 2004; 15 (3):64.
3. INSHT Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. [sede web]. España: Ministerio de Empleo y Seguridad Social: 2011[acceso 27 mayo 2015].  
Tratado sobre las Enfermedades de los Trabajadores. [aproximadamente 3 pantallas].Disponible en :  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/VIGILANCIA%20DE%20LA%20SALUD/Tratado%20sobre%20las%20enfermedades%20de%20los%20trabajadores/tratado%20enfermedades.pdf>
4. Occupational Safety & Health Administration (EU-OSHA). [sede web]  
Lithuania. Europa. Agencia europea para la seguridad y salud del trabajo: 2012.[acceso 28 mayo 2015].Trabajando juntos para la prevención de riesgos.[aproximadamente 3 pantallas]. Disponible en: [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

5. Magazine. Revista de la agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. [sede web] Atlanta. Estados Unidos.2012: Prevención de los trastornos musculoesqueléticos.[acceso 30 de mayo 2015] .

Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/magazine>.

6. Ministerio de Salud Diresa – Huánuco (MINSa) [sede web] Huánuco: 2009 Boletín Salud Ambiental [acceso 29 de mayo 2015] Salud Ocupacional; [aproximadamente 2 pantallas].Disponible en:

<http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/SAMBIENTAL/boletin2.pdf>

7. Araña S.S. [sede web] Madrid, Trastornos músculo esqueléticos psicopatología y dolor.2009 [acceso 29 de mayo 2015] Ministerio de trabajo e inmigración. Disponible en: <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/143942.pdf>

8. Dirección General de Salud Ambiental [sede web] Lima.2010. Manual en Salud Ocupacional. [acceso 29 de mayo 2015]. Ministerio de Salud.

[aproximadamente 1 pantalla] Disponible en:

[http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/salud\\_ocupacional.asp](http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/salud_ocupacional.asp)

9. Cabero L, Saldivar D, y Cabrillo E. Obstetricia y Medicina Materno Fetal. Madrid: Editorial Medica Panamericana, 2010.[ acceso 30 de mayo 2015] .

Disponible en: <https://books.google.com.pe/books>

ObstetriciaMedicinaMaternoFetal,L.CaberoRoura.PrologoJ.Zamarriego.Reimpresi 2010.

10. Colegio de obstetras del Perú. [sede web]Compendio de normas VI edición Gestión. Lima.2009-2012. [acceso 29 de mayo 2015]

Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2253-1.pdf>

11. Manual de Organización y Funciones del departamento de Obstetricia Hospital San Juan Bautista de Huaral 2014; 1(1):122- 158.

12. Ministerio de Salud – Lima (MINSA) [sede web]. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva Lima. 2005. Normas del Programa de planificación familiar [acceso 29 de mayo 2015].

Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/101\\_ntplanfam.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/101_ntplanfam.pdf)

13. Embarazo. [sede web] .Manual del Usuario México. 2013. [acceso 5 mayo 2015]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books>.

Embarazo.Manual.del.Usuario.pdf

14. Ministerio de Salud (MIINSA) [sede web].Norma Técnica de salud para la atención integral de salud materna.2013. [acceso 5 mayo 2015]. Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/Legislacion/PDF/20131014-MINSA-Propuesta-NT-Atencion-Integral-Salud-Materna.pdf>

15. Plan Estratégico de Prevención y Control de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual [sede web] Ministerio de Sanidad .Madrid 2013-2016 [acceso 15 mayo 2015] Disponible en:



[http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/PlanEstrategico2013\\_2016.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/PlanEstrategico2013_2016.pdf)

16. Ochoa A. [sede web] Respuesta para vivir una sexualidad inteligente y segura. México 2001. [acceso 5 mayo 2015]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/booksRespuesta+para+vivir+una+sexualidad+inteligente+y+segura.pdf>

17. Christine Ammer. [sede web] La salud de la mujer de la A a la Z, Madrid. 2008. [acceso 5 mayo 2015]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books.La.salud.de.la.mujer.de.laAalaZ.pdf>

19. Suarez López M. Frecuencias y estrategias de prevención de lesiones músculo esqueléticas en fisioterapeutas de lima metropolitana, diciembre 2012 [tesis pre grado]. Lima: Cybertesis Repositorio de Tesis Digitales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.

20. Manual de trastornos músculoesqueléticos [sede web] Valladolid: Acción de salud laboral. Castilla y León; 2008. [ acceso 20 junio 2015] Disponible en : [http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/doc11488\\_Manual\\_de\\_Trastornos\\_Musculoesqueleticos\\_\(2\\_edicion.\\_2010\).pdf](http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/doc11488_Manual_de_Trastornos_Musculoesqueleticos_(2_edicion._2010).pdf)

21. Pérez D, Sánchez A. Riesgos Ergonómicos en las tareas de manipulación de pacientes, en ayudantes de enfermería y auxiliares geriátricos de dos unidades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.2008. [Tesis pregrado], Chile: Escuela de Kinesiología. Universidad de Chile; 2009

22. Prevención de trastornos músculo esqueléticos en el lugar de trabajo [sede web]. Suiza: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo; 2005. [acceso 20 de junio 2015] disponible en :  
[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/pwh5sp.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf)
23. Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico [sede web] Lima: Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo 2008. [acceso 20 de junio 2015] Disponible en  
<http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/RM-375-2008-TR-NORMA-BASICA-ERGONOMIA.pdf> lima 2008
24. Firpo. C. Manual de Ortopedia y Traumatología [sede web] Buenos Aires: López; 2010. [acceso 20 de junio 2015]. Disponible en:  
[http://www.profesordrfirpo.com.ar/PDF/manual\\_de\\_ortopedia\\_y\\_traumatologia\\_profesor\\_dr\\_carlos\\_a\\_n\\_firpo\\_2010.pdf](http://www.profesordrfirpo.com.ar/PDF/manual_de_ortopedia_y_traumatologia_profesor_dr_carlos_a_n_firpo_2010.pdf)
25. Briceño G, Fagundez E, Quintero D. Alteraciones músculo esqueléticas en la enfermera(o) quirúrgica(o) en el hospital militar “Dr. Carlos Arvelo” durante el primer semestre del 2006. [tesis pregrado]. Venezuela: Repositorio institucional de la Universidad Central de Venezuela, Universidad Central de Venezuela; 2007.
26. Trastornos Músculo esqueléticos más frecuentes [sede web] España: Instituto nacional seguridad e higiene en el trabajo. 2010. Disponible en:  
[http://www.insht.es/portal/site/Músculo esqueléticos](http://www.insht.es/portal/site/Músculo%20esqueléticos)

27. Vernaza P y Sierra T. Dolor Músculo-Esquelético y su Asociación con Factores de Riesgo Ergonómicos, en Trabajadores Administrativo. Rev salud pública. 2005;7(3): 317-326.
28. Pinto A, Peña J. Prevalencia de desórdenes musculo esqueléticos y factores asociados en trabajadores de una caja de compensación familiar en el año 2012. E-docur. 2013; 1(1): 1-8.
29. Chávez L. y Preciado S. Trastornos músculo-esqueléticos en odontólogos de una institución pública de Guadalajara, México 2009. Rev Ciencia & Trabajo, 2009, 8(1):152-155
30. Brenda E, Martínez J, Meza J, Riesgo ergonómico laboral en fisioterapeutas de un centro de rehabilitación física Callao – Perú 2011 [tesis pre grado]. Lima: Cybertesis Revista Médica Herediana, Universidad Peruana Cayetano Heredia 2011.
31. Maco R. Dolor músculo esquelético ocupacional en alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos” (2009) [tesis pre grado]. Lima: Cybertesis Repositorio de Tesis Digitales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
32. Cerda L, Ibarra C, Cerda E, Améstica G, Valdivia G, Morales I et al. Protocolos de vigilancia para trabajadores expuestos a factores de riesgos de trastornos musculo esqueléticos de extremidades superiores relacionados con el trabajo. Ministerio de Salud de Chile. 2012; 503(1): 34-36.

**ANEXO N°1**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TITULO: “Frecuencia de Lesiones Musculo esqueléticas en Obstetricas de la Red Salud Huaral – Chancay”**

Investigadora: Karen Macedo Aranzana

La Universidad Alas Peruanas hace estudios sobre la salud y las lesiones músculo-esqueléticas relacionadas con la práctica profesional de la obstetriz,

Las lesiones de los trastorno músculo esqueléticos o alteraciones físicas y funcionales se relaciona directamente con el dolor siendo una experiencia consecuente del trabajo intenso de las obstetricas.

El cual se pretende determinar la frecuencia de lesiones músculos esqueléticos en las obstetricas de la Red de Salud Huaral- Chancay, para la cual Ud. Está participando voluntariamente,

Si usted acepta participar en tal estudio se realizara una entrevista personal que constará de 11 preguntas, el tiempo aproximado que se necesita para llenar el cuestionario no sobrepasa los 10 minutos.

No representa ningún riesgo para usted, solo es necesaria su autorización y que conteste las preguntas formuladas en el cuestionario.

Es importante señalar que con su participación contribuye a mejorar los conocimientos en el campo de la salud.

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted. La entrega de cuestionarios se realizará previo permiso de la institución hospitalaria. Usted podrá realizar el llenado de preguntas al momento y si en caso no tenga el tiempo disponible, se regresará después.

Toda información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de trabajo conocerán los resultados y la información. Si fuera necesario se designará un número (código) a cada uno de los participantes, y este número se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones, etc. de manera que su nombre permanecerá en total confidencialidad. Con esto ninguna persona ajena a la investigación podrá conocer los nombres de los participantes.

Los posibles candidatos/candidatas deberán ser Obstetrix que trabajen en la Red Salud Huaral- Chancay, de 20 a 60 años de ambos sexos.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento informado, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente. Sin embargo, si usted no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

Donde conseguir información Para cualquier consulta, queja o comentario por favor comunicarse con Karen Macedo Aranzana, en el número de celular: 980275444 donde con mucho gusto será atendido.

## **Declaración Voluntaria**

Yo he sido informado (a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se tomaran las mediciones. Estoy enterado (a) también que puedo dejar de participar en el estudio en el momento que considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del investigador. Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación:

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2015

Dirección: \_\_\_\_\_

## ANEXO N°2

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### ANEXO N° 4:

**Cuestionario Nórdico de kuorinca**

Edad: ..... Años

Género: (F) (M)

Años de Servicio:.....

Horas de

trabajo: (4horas)

(8 Horas)

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbrar		Codo o antebrazo			Muñeca o mano		
<b>1. ¿Ha tenido molestias en...?</b>	<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"/> Si	<input type="checkbox"/> Izdo.
			<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Dcho.	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<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"/> Am

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

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbrar		Codo o antebrazo			Muñeca o mano		
<b>2. ¿Desde hace cuánto tiempo?</b>												
<b>3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?</b>	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<b>4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?</b>	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca
5. ¿Cada 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	<input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 8- 30 días <input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos <input type="checkbox"/> Siempre.	<input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 8- 30 días <input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos <input type="checkbox"/> Siempre.	<input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 8- 30 días <input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos <input type="checkbox"/> Siempre.	<input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 8- 30 días <input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos <input type="checkbox"/> Siempre.
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora <input type="checkbox"/> 1-24 horas <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-7 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> <1 hora <input type="checkbox"/> 1-24 horas <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-7 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> <1 hora <input type="checkbox"/> 1-24 horas <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-7 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> <1 hora <input type="checkbox"/> 1-24 horas <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-7 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> <1 hora <input type="checkbox"/> 1-24 horas <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-7 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 días <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-4 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 0 días <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-4 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 0 días <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-4 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 0 días <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-4 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 0 días <input type="checkbox"/> 1-7 días <input type="checkbox"/> 1-4 semanas <input type="checkbox"/> >1 mes
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
10. Ponga una nota a las molestias entre 0 (sin molestias) a 5 (muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
11. ¿A qué atribuye estas molestias?					

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



## Matriz de Consistencia

### Tema: Frecuencia de Trastorno Músculo esqueléticos en Obstetrices de la Red Salud Huaral-Chancay

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES
<b>General</b> Cuál es la frecuencia de lesiones músculo esqueléticas en Obstétricas de la Red Salud Huaral-Chancay	<b>General</b> Establecer la frecuencia de lesiones músculo esqueléticas en Obstétricas de la Red Salud Huaral-Chancay	Principal Frecuencia de Lesiones Músculo esqueléticas	Cuello	Cuestionario Nórdico  0 = No hay molestia  5 = Molestia muy fuerte
			Hombro	
			Dorsolumbar	
			Codo o antebrazo	
			Muñeca o Mano	
<b>Específicos</b> Cuál es la frecuencia de lesiones músculo esqueléticas según la edad en Obstetras de la Red Salud Huaral-Chancay  Cuál es la frecuencia de lesiones músculo esqueléticas según tiempo de servicio en Obstétricas de la Red Salud Huaral-Chancay  Cuál es la frecuencia de lesiones músculo esqueléticas según horas de trabajo en Obstétricas de la Red Salud Huaral-Chancay  Cuál es la frecuencia de lesiones músculo esqueléticas según área de	<b>Específicos</b> Determinar cuál es la frecuencia de las lesiones músculo esqueléticas según edad en Obstetras de la Red Salud Huaral-Chancay  Determinar cuál es la frecuencia de las lesiones músculo esqueléticas según tiempo de servicio en Obstetras de la Red Salud Huaral-Chancay  Determinar cuál es la frecuencia de las lesiones músculo esqueléticas según horas de trabajo en Obstetras de la Red Salud Huaral-Chancay  Determinar cuál es la frecuencia de las lesiones músculo esqueléticas según área de	Edad	20 años a 60 años	Ficha de Recolección de Datos
		Tiempo de servicio	1 a 10 años	
		Horas de Trabajo	8 horas 12 horas	
		Áreas laborales	-Obstétrica(sala de parto) - Hospitalización -consejería ITS/ Procets - consejería Detección de cáncer -Psicoprofilaxis -consejería Planificación familiar -atención integral a la gestante	

lesiones músculo esqueléticas según Área de trabajo en Obstétricas de la Red Salud Huaral- Chancay	trabajo en Obstetras de la Red Salud Huaral- Chancay			
--	--	--	--	--