

LESIONES DE OFICINA

TESIS DE LICENCIATURA
YAMILA ISMAEL

Tutora: Lic. Graciela Tur
Asesoramiento Metodológico:
Dr. Mg. Vivian Minnaard

20
16



UNIVERSIDAD FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Licenciatura en Kinesiología

*Después de escalar
Una montaña muy alta
descubrimos que hay
muchas otras montañas por escalar...*

Nelson Mandela

A mi familia y amigos.

Quiero agradecer eternamente a mi mamá y mi papá, sin ellos este sueño no habría sido posible.

A mi abuela Maru que me acompaña desde el cielo y mi abuela Chiqui, por su ayuda incondicional.

A mi hermano

A mis tíos y primos

A mis amigas de la vida y amigas de la facultad por acompañarme siempre en este camino

A mi hermana del alma, Andy, por estar siempre, por ser incondicional y alentarme siempre.

A Pier, por compartir no solo estudio, sino también una linda amistad.

A mi tutora Graciela, por ayudarme siempre.

A Vivian, Mery y Gisela por sus consejos y ayuda para realizar este trabajo.

A Marce, Pato, Flor, Nati y Erci por su aguante y ayuda.

Por último, quiero agradecer a la Universidad y a los profesores por formarme como profesional y persona.

La presente investigación se centra en el estudio de las lesiones laborales más frecuentes, de los empleados del sector de atención al público de la Municipalidad de Villa Gesell. Se buscó la lesión laboral más frecuente dentro del sector de atención al público y se estudiaron las condiciones de trabajo.

Objetivo general: Identificar las lesiones más frecuentes que sufren los trabajadores, del sector de atención al público de la municipalidad de Villa Gesell, que estén directamente relacionadas con su actividad laboral.

Material y métodos: Durante el año 2015, se llevó a cabo en la ciudad de Villa Gesell un estudio de tipo descriptivo, no experimental y transversal entre los trabajadores del sector de atención al público de la Municipalidad. Se realizaron encuestas personalizadas a los empleados, se contó con una población de estudio de 30 trabajadores, que representaron la totalidad de la muestra. El instrumento de recolección de datos se basó en una encuesta de elaboración propia con preguntas y con opciones de acuerdo al ambiente de trabajo para determinar la comodidad de los trabajadores.

Resultados: Se encuestaron a hombres y mujeres, entre 18 y 60 años que presentaron al menos una lesión. El resultado arrojó que las lesiones más frecuentes son musculares con un 66% siendo contractura la más frecuente con un 57% con un predominio del sexo femenino. Se encontró una mayoría de lesionados con una antigüedad de 1 año, lo cual se establece una relación con la falta de capacitación sobre posturas a la hora de atender al público.

Conclusión: Del análisis de los datos obtenidos se identificaron lesiones y factores de riesgo presentes en el área que se podrían disminuir con un protocolo de prevención. De ahí la importancia del rol del kinesiólogo y su participación en equipos interdisciplinarios capacitando al personal con programas orientados al cuidado de la postura y brindando la información necesaria para el correcto uso de material de trabajo.

Palabras clave: Lesiones más frecuentes, empleados atención al público, ergonomía, prevención.

This research focuses on the study of frequent industrial injuries, of employees in the customer service section of the municipality of Villa Gesell. The prevalence of work-related injuries within the public sector was sought and working conditions in this section were studied.

General objective: to identify the most frequent injuries suffered by workers at the customer service of the municipality of Villa Gesell, which are directly related to their work.

Material and methods: during the year 2015, a descriptive, non-experimental and cross-sectional study among workers in customer service of the municipality was held at the city of Villa Gesell. Custom surveys were carried out to a population of study of 30 workers, which represented all of the sample. The instrument of data collection was based on a survey of development itself with questions and options according to the working environment to determine the comfort of workers.

Results: They surveyed men and women between 18 and 60 years who had at least one injury. The result showed that the most common injuries are muscle with 66% being the most common Contracture with 57% with a predominance of the female sex. A prevalence of injured was found with a 1 year old, which is established a relationship with the lack of training on postures when it comes to serve the public.

Conclusion: the analysis of data obtained from identified Injuries and risk factors present in the area that could be decreased with a protocol of prevention. Hence the importance of the role of the physical therapist and their participation in interdisciplinary teams to train staff with programs directed to the care of the position and providing the necessary information for the correct use of working material.

Key words: most frequent injuries, staff attention to the public, ergonomics, prevention.

Introducción.....	1
Capítulo 1:	
<i>Lesiones en el ámbito laboral</i>	5
Capítulo 2:	
<i>Ergonomía y salud laboral</i>	14
Diseño Metodológico.....	23
Análisis de Datos.....	36
Conclusión.....	56
Bibliografía.....	59



INTRODUCCIÓN

El dolor de carácter laboral es un problema de salud muy importante en muchos países. Tiene un impacto significativo en el ámbito individual, psicológico, familiar y social del afectado: frustración, ansiedad, depresión, trastornos del sueño, disminución de la libido y de la autoestima. Además, provoca inactividad y menor interés para las actividades sociales, alteración en las dinámicas familiares e implicaciones notables en el ámbito laboral. Un estudio promovido en 2010 para concientizar sobre las necesidades médicas aún no cubiertas en el abordaje del dolor crónico intenso, ha revelado que es el problema de salud que causa más ausentismo laboral, por encima de otros trastornos como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares, además, destaca que las personas que sufren malestar intenso a diario se ausentan de su puesto de trabajo hasta 16 veces más que las personas que no lo padecen. Según un estudio epidemiológico sobre este síntoma en España, cada médico español atiende a un promedio de 181 pacientes al mes con este padecimiento, la mayoría de ellos con una tipología crónica y moderada. La prevalencia del malestar crónico general es del 12%. El dolor que causa ausentismo puede tener diferentes causas. En el asociado a alteraciones musculares, la prevención es el mejor tratamiento donde se recomienda no mantener la misma postura en el trabajo durante más de una hora seguida, utilizar sillas ergonómicas y evitar hacer esfuerzos excesivos. El dolor asociado a enfermedades crónicas, como la fibromialgia, puede minimizarse con deporte y descanso (ChangePain, 2010)¹.

Las lesiones por accidentes de trabajo siguen constituyendo uno de los principales problemas al que se enfrenta la sociedad en materia de salud laboral. Una prioridad que es compartida por varios países del mundo, para hacer frente a este problema, se han movilizado en los últimos años importantes recursos ya que todas son, al menos teóricamente, evitables. Conviene diferenciar, por un lado, entre las causas, o factores de riesgo, localizadas en las propias condiciones de trabajo. Así pues, la forma en cómo se produce el accidente: caída, sobreesfuerzo, proyección, corte, pinchazo, etc., no es más que una manera diferente de denominar el mecanismo de cómo tiene lugar la exposición entre los factores de riesgo y el trabajador. Por otro lado, junto a estas causas micro próximas al momento de producirse la lesión y, por lo tanto, más inmediatas y visibles, actúan otras causas denominadas estructurales o macro que actúan desde una mayor distancia, ya que se originan en las relaciones laborales o en la estructura productiva, las cuales condicionan claramente las condiciones de trabajo (Benavidez et.al, 2006)²

¹ChangePain realizó un estudio sobre la cantidad de pacientes que se atienden en el año por causas laborales y dolor crónico por encima de patologías como la diabetes produciendo ausentismo laboral y dolor incapacitante.

² Benavidez et. Al, realizó una investigación de las causas que llevan a las lesiones en el ámbito laboral y los factores de riesgo que presenta la jornada laboral.

Casi todo el mundo sufre de dolor de espalda en algún momento de su vida, para casi 1 de cada 10 personas, el dolor de espalda baja es una enfermedad crónica, una preocupación diaria que supone ausentismo laboral. La amplia prevalencia de dolor de espalda baja hace que sea la principal causa de discapacidad en el mundo. Los investigadores descubrieron que el dolor de la espalda baja es la fuente número uno de años perdidos por discapacidad, calculado por los años que se vive con la enfermedad debilitante. En general, el dolor de espalda baja es la sexta condición en términos de carga mundial total. Entre 1990 y 2010, el número de personas con dolor de espalda baja se incrementó en 58.2 millones, lo que afecta el 9.4% de la población mundial. La afección es más frecuente en Europa Occidental, y lo menos frecuentes en el Caribe y América Latina, y está íntimamente ligado a las condiciones de trabajo (Sifferlin, 2010)³.

De acuerdo a diversos estudios realizados en Europa y Estados Unidos, se estima que entre 50 y 90 % de los usuarios habituales de computadoras sufren fatiga ocular, ojos rojos y secos, tensión de párpados, lagrimeo, sensación de quemazón, visión borrosa y dificultad para enfocar objetos lejanos, al mismo tiempo las posturas corporales inadecuadas que adoptan les generan tensión muscular que se traduce en dolor de cabeza, cuello y espalda. También se han reportado casos en los que, debido a estrés, se presenta nerviosismo y hasta mareos. Las tareas que requieren fuerza pueden verse como el efecto de una extensión sobre los tejidos internos del cuerpo. Generalmente a mayor fuerza, mayor grado de riesgos. Se han asociado grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro y cuello, la espalda baja y el antebrazo, muñeca y mano.

Es importante notar que la relación entre la fuerza y el grado de riesgo de lesión se modifica por otros factores de riesgo, tales como postura, aceleración, repetición y duración (Guillen Fonseca, 2006)⁴.

³ Sifferlin, relaciona la actividad laboral con el dolor crónico de columna incapacitante. Los investigadores descubrieron que el dolor de la espalda baja es la fuente número uno de años perdidos por discapacidad, calculado por los años que se vive con la enfermedad debilitante

⁴ Guillen Fonseca publicó un estudio sobre los riesgos de lesión que se producen cuando no se emplea la ergonomía como método de prevención de lesiones.

Ante lo planteado, se propone el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la lesión más frecuente que presentan los empleados de entre 20 y 60 años del sector atención al público de la Municipalidad de la ciudad de Villa Gesell en el año 2015?

El objetivo general propuesto es:

- ◆ Determinar cuál es la lesión más frecuente que presentan los empleados del sector atención al público de la Municipalidad de la ciudad de Villa Gesell en el año 2015.

Los objetivos específicos propuestos son:

- ◆ Establecer si las variables edad y sexo tienen incidencia de afectación.
- ◆ Indagar la incidencia de dolor con respecto a la intensidad.
- ◆ Identificar si tiene dos o más lesiones.
- ◆ Reconocer la antigüedad de los trabajadores con respecto a su empleo.
- ◆ Analizar cuál y como es la frecuencia de descanso
- ◆ Averiguar si tuvo capacitación de ergonomía y si utiliza dispositivo de protección durante la jornada laboral.
- ◆ Evaluar la satisfacción en cuanto al ambiente de trabajo.
- ◆ Determinar la postura predominante en el horario de trabajo.
- ◆ Indagar si recibió tratamiento kinésico y cuál fue el tratamiento



CAPÍTULO I

Lesiones en el ámbito laboral

En la actualidad son muchos los motivos de ausencia laboral. Uno de los principales motivos es la presencia de dolor en un segmento del cuerpo. Tal como lo explica Corrales en su estudio donde las jornadas laborales se ven afectadas como consecuencia de accidentes laborales y presencia de dolor. Se estima que en un año típico en Estados Unidos se pierden hasta cincuenta veces jornadas laborales por motivos médicos por sobre las huelgas de empleados. La estadística de accidentes de trabajo clasifica los accidentes laborales según su gravedad en cuatro categorías: leves, graves, muy graves y mortales. El análisis descriptivo de esta investigación identificó que España encabeza el ranking como uno de los países con más bajas de trabajo por presencia de alguna patología o accidente laboral (Corrales et al, 2008)⁵.

El trabajo es un componente esencial de la vida humana. Representa las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, que producen bienes y dan forma a las interacciones sociales, proporcionando las bases de la producción económica que se refleja en la vida social y política. El trabajo es, además, un concepto central para entender la manera en que la sociedad distribuye la riqueza y el poder e integra o excluye a ciertas poblaciones, encauzando una distribución de bienes y acceso a recursos que puede ser más o menos justa. Este es el origen de la estratificación socioeconómica que involucra no solo los patrones de consumo sino también los estilos de vida y el comportamiento. El papel central del trabajo resulta evidente cuando se usa la ocupación como estatus socioeconómico o como componente para medir la clase social. Sin embargo, las condiciones de trabajo se han ido deteriorando históricamente y se transformaron en uno de los principales determinantes de la salud, la discapacidad, la enfermedad y el padecimiento en todo el mundo. En un estudio comparativo mundial sobre riesgo, realizado para la Organización Mundial de la Salud, informaron que el 37% de los dolores de espalda, el 16% de la pérdida de audición, el 13% de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el 2% de las leucemias estaban vinculados a carcinógenos, partículas aéreas, riesgos de lesiones, estresores ergonómicos y ruidos relacionados al trabajo. En total, estas exposiciones son responsables de aproximadamente 800.000 muertes y más de 22 millones de años de vida saludable perdidos (Santana, 2012)⁶.

Las razones del deterioro de la salud de los trabajadores son complejas y su comprensión involucra determinantes macroeconómicos, políticos y sociales, que aumentan los riesgos biológicos, químicos, físicos y ergonómicos, y los estresores psicosociales en los lugares de trabajo. La carga económica de las enfermedades y lesiones laborales ha sido estimada en un 4% del producto interno bruto en los países desarrollados, llegando hasta el

⁵Corrales et al realizó un estudio sobre la ausencia laboral en España debido a la cantidad de accidentes y presencia de dolor en los empleados.

⁶ Santana describe en su artículo cuales son los riesgos laborales a nivel mundial y las condiciones de empleo.

11% en países pobres. Gran parte de esta carga, sin embargo, no se puede medir; esto es, el dolor emocional de los trabajadores y sus familias resultante de las discapacidades y de la pérdida de vidas. La manera en que la sociedad regula efectivamente las relaciones entre el empleador y el empleado y que moviliza recursos para mantener lugares de trabajo salubres y seguros, y sistemas adecuados de salud y seguridad laboral son fundamentales para el bienestar de los trabajadores (Santana, 2012)⁷.

Un estudio realizado en Uruguay por el hospital de clínicas comprobó que los trabajadores hospitalarios en su tarea habitual se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgo laborales que pueden provocar daños a su salud dependiendo del tipo de tareas que desempeñan. Se estudiaron todos los accidentes de trabajo notificados ocurridos en el Hospital de Clínicas en el período 1996-1999. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con datos preexistentes correspondientes a los formularios de notificación interna de accidentes del período estudiado. Fueron 299 accidentes de trabajo notificados; el tipo de accidente más frecuente correspondió a punción 48,5%, seguido de traumatismos 17,1% y de heridas cortantes 12,4%. El 42,8% correspondió al grupo de técnicos en enfermería, seguido por los auxiliares de servicios generales en 24,1%. Los resultados obtenidos son similares a los de otros centros hospitalarios en donde el riesgo de punción es el más frecuente. Dada la posibilidad de transmisión de agentes infecciosos por esta vía de entrada se destaca la importancia de desarrollar programas de preventivos de este frecuente accidente laboral (Tomasina et al, 2001)⁸.

Son diversos los motivos de ausencia laboral y no solo por accidentes. García et al (2007)⁹ realizó una investigación sobre los factores psicosociales en la que tuvo como objetivo buscar la posible relación entre salud y calidad de vida de los trabajadores, y diferentes factores psicosociales. El entorno laboral surge fundamentalmente por la alta relación encontrada entre los factores psicosociales y una enfermedad. Además, la exposición a determinados factores psicosociales adversos se ha relacionado con otras enfermedades, como trastornos músculo-esqueléticos. Desde el punto de vista organizacional, la percepción de estrés y la falta de satisfacción laboral también se han relacionado con carga mental. Así, estar expuesto a factores psicosociales adversos en el entorno laboral produce tensión mental en los trabajadores o estrés laboral que, mantenido en el tiempo, puede constituir un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. La salud del trabajador se midió a través de las variables: satisfacción laboral, percepción de estrés,

⁷ Santana describe en su artículo cuales son los riesgos laborales a nivel mundial y las condiciones de empleo.

⁸ Tomasina et al realizo un trabajo en el hospital de clínicas de Montevideo sobre los accidentes en el trabajo que sufren los profesionales del área de la salud, donde el rubro de enfermería resultó el más afectado.

⁹ Una investigación llevada a cabo por García et al determinó cuales son los factores psicosociales presentes en un empleado y cuál es la relación entre el entorno laboral y la enfermedad.

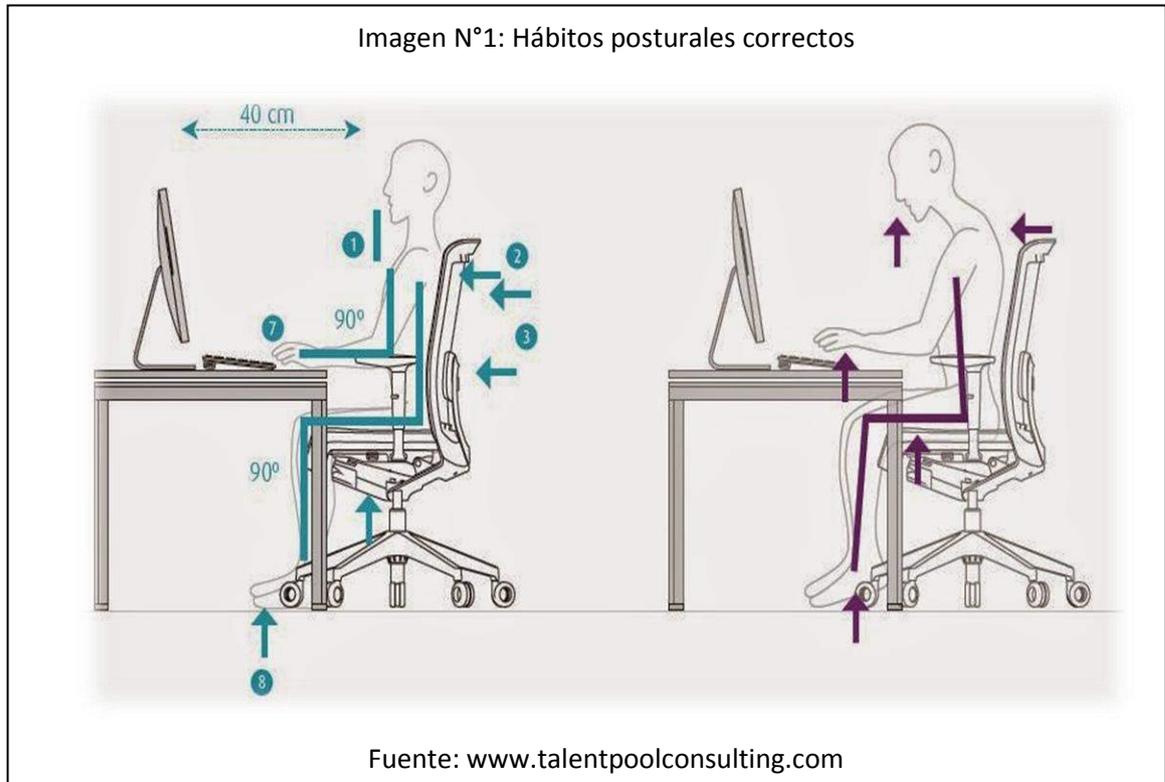
percepción de fatiga, baja médica, accidentes laborales y enfermedad. Se evaluaron 614 trabajadores de distintos sectores de actividad. Los resultados muestran que los empleados que se sienten fatigados, estresados y poco satisfechos perciben su entorno laboral de forma más adversa. Similares resultados se obtuvieron para aquellos trabajadores que presentan una baja laboral, han sufrido un accidente de trabajo o están enfermos. Por otra parte, la personalidad del empleado también influye en la percepción del entorno laboral. Así, los sujetos que presentan un patrón motivacional caracterizado por un compromiso elevado en el trabajo y una alta necesidad de aprobación tienen un mayor riesgo de experimentar tensión debido a un intercambio no simétrico. Este hecho parece deberse a que estos trabajadores se exponen con mayor frecuencia a altas demandas en el trabajo o exageran sus esfuerzos más allá de lo formalmente necesario; como resultado, son más vulnerables a la frustración, debido a las elevadas expectativas con respecto a las recompensas (García et al, 2007)¹⁰.

La presencia de dolor lumbar crónico en Estados Unidos es una problemática para el empleado y para el empleador (Muriel Villoria, 2003)¹¹. Las estadísticas nacionales del país norteamericano indican una prevalencia anual entre un 15-20% en los empleados de diferentes áreas del campo laboral. Es la causa más frecuente de limitación de la actividad en menores de 45 años, segunda causa de visita al médico, 5º motivo de hospitalización y tercer motivo de cirugía. Las hospitalizaciones no quirúrgicas disminuyeron en la década de 1980, mientras que los procedimientos y hospitalizaciones quirúrgicas aumentaron. Un 1% de la población de Estados Unidos está incapacitada crónicamente por dolor lumbar, y otro porcentaje lo está temporalmente. Alrededor del 2% de la población laboral estadounidense recibe compensaciones cada año, para un total de unos 500.000 episodios. En Europa es responsable de entre el 10-15% de bajas con aumento de los días de trabajo perdidos por el trabajador. La prevalencia anual es del 25-45% terminando con dolor crónico entre el 3-7%. La prevalencia en la vida de dolor vertebral es superior al 70% en los países industriales. Una cuarta parte tienen ciática, las bajas por ciática exceden ampliamente al dolor lumbar crónico.

¹⁰ Una investigación llevada a cabo por García et al determinó cuales son los factores psicosociales presentes en un empleado y cuál es la relación entre el entorno laboral y la enfermedad.

¹¹ Muriel Villoria explica como el dolor lumbar crónico afecta en gran parte de la comunidad trabajadora en los Estados Unidos y gran parte de Europa.

El pico de prevalencia se sitúa entre los 35 y 55 años, lo que indica un riesgo relacionado con la edad. En mujeres aumenta tras la menopausia, pero el sexo tiene poca importancia respecto a los síntomas. (Muriel Villoria, 2003)¹².



El dolor de espalda es una de las quejas más antiguas del ser humano y su prevalencia en la población general de los países industrializados alcanza del 45 al 85%. Así lo explica un estudio realizado por Romero (Romero et al, 2006)¹³ donde las encuestas demuestran la rápida evolución y el crecimiento de esta afectación. También destaca que el 60,4% de los encuestados mencionaron la zona de la espalda como la más afectada en primer lugar. En contra de lo que pudiera parecer a primera vista, los trastornos y dolores de espalda no son exclusivos de las personas de edad avanzada, las personas jóvenes y de edad media sufren este problema con gran frecuencia. También se comprobó que los problemas y dolores de espalda no sólo se producen como consecuencia de trabajos dinámicos, esto es, levantar cargas pesadas y levantarlas incorrectamente; los trabajos de esfuerzo estático como el mantenimiento de posturas fijas durante largo tiempo pueden ser

¹² Muriel Villoria explica como el dolor lumbar crónico afecta en gran parte de la comunidad trabajadora en los Estados Unidos y gran parte de Europa.

¹³ Romero et al realizó una encuesta sobre el dolor de espalda y el trabajo. En mayor número los encuestados mencionaron la columna baja en mayor afectación y se hacía presente tanto en trabajos dinámicos como en trabajos de postura fija.

tanto o más perjudiciales para nuestra espalda como un gran esfuerzo mal realizado (Romero et al, 2006)¹⁴.

El dolor lumbar es un problema de la salud pública, así lo muestra Rull (2004)¹⁵ donde la prevalencia anual varía entre el 15 y el 45%, con prevalencias puntuales del 30%. En un 22% de los pacientes, el dolor les incapacita para sus actividades laborales y un 2% aproximado de trabajadores recibe compensación por este motivo. Es la causa más frecuente de limitación de la actividad laboral en individuos de menos de 50 años, ocupando el tercer lugar en mayores de esta edad. La media de número de días de baja por lumbalgía en España fue de 21,9 días en un estudio que valoraba el periodo entre los años 1993 y 1997.

Imagen N° 2: Hiperextensión cervical por mala postura



¹⁴Romero et al realizó una encuesta sobre el dolor de espalda y el trabajo. En mayor número los encuestados mencionaron la columna baja en mayor afectación y se hacía presente tanto en trabajos dinámicos como en trabajos de postura fija.

¹⁵Rull realizó un estudio acerca de la limitación laboral en individuos menores de 50 años por causa del dolor lumbar.

El enorme costo social y económico de esta patología ha conducido a la búsqueda de tratamientos multidisciplinarios cuyos objetivos son además de aliviar el dolor, la disminución del déficit funcional, la reincorporación laboral y el tratamiento de las alteraciones psicopatológicas asociadas (Rull, 2004)¹⁶.

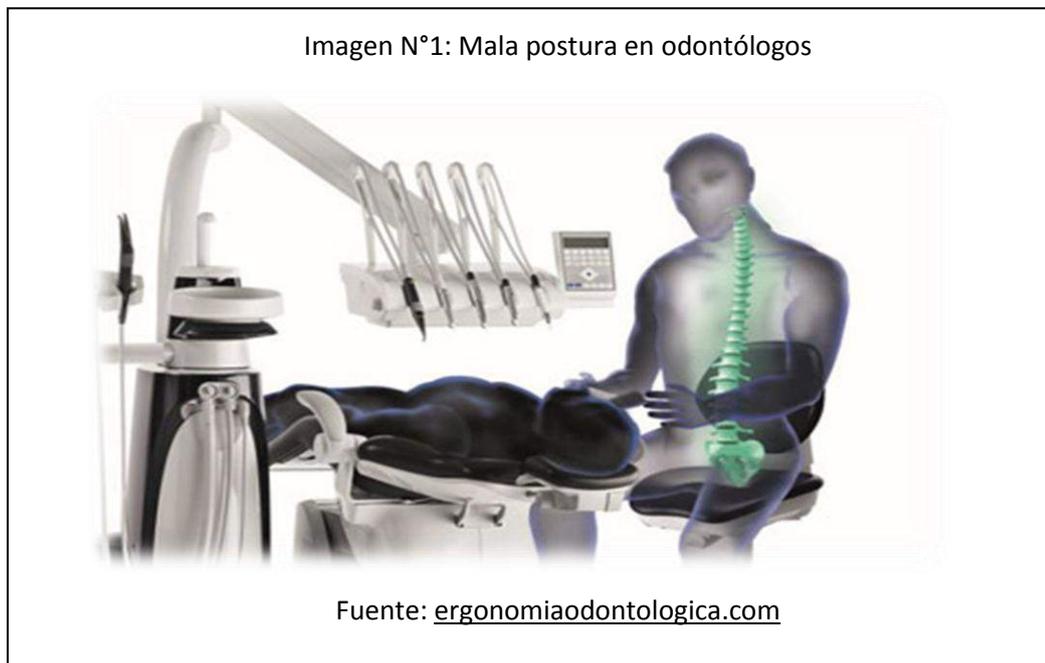
González Muende et al (2013)¹⁷ muestra como la demanda de atención en los servicios de salud por cervicalgia está en aumento, esta afecta la parte posterior y posterolateral del cuello, con irradiación o no en los segmentos cercanos a la región cervical. Los trastornos del aparato locomotor representan un costo elevado para el sistema de salud pública y son unas de las principales causas de absentismo laboral, según informa la Organización Mundial de la Salud. Estos trastornos son más frecuentes en determinados grupos ocupacionales, por las actividades que realizan en su trabajo. Entre estos grupos, destacan los odontólogos por atender a sus pacientes haciendo movimientos repetitivos en posturas mantenidas no adecuadas lo que conlleva a que presenten altas prevalencias de cervicalgia. Se han implementado estrategias para disminuir cervicalgia en odontólogos como, programas de ejercicios, intervenciones de concientización y gimnasia laboral. En cuanto a programas de ejercicios se han realizado estiramientos para aumentar flexibilidad en alteraciones específicas de la longitud de los músculos en los higienistas dentales que presentaron déficit en la flexibilidad muscular; también se han incluido en estos programas los estiramientos de los músculos escaleno anterior, medio, posterior, trapecio fibras superiores y largo de cuello.

González Muende realizó un programa de gimnasia laboral a todos los alumnos de séptimo y octavo ciclo de la carrera de odontología matriculados en el ciclo académico 2013 que aceptaron participar y que no presentaron alguna discapacidad física que los imposibilite de realizar movimiento activo en miembros superiores o miembros inferiores; quienes como parte de la currícula académica llevan más horas prácticas que académicas, atendiendo a pacientes en la Clínica Docente de Odontología. Se midieron las variables principales cervicalgia e intensidad de dolor. Para este estudio de investigación se define cervicalgia como la percepción de dolor en la zona del cuello del estudiante y la intensidad de dolor es el dolor que refiere el alumno en la Escala Análoga Visual del 1 al 10. El programa de gimnasia laboral se aplicó en seis semanas y estuvo conformado por charlas de concientización, ejercicios de estiramiento. Como resultado más de un tercio de los participantes refirió lesión cervical, que no impidió realizar los ejercicios, el 10,3 % de los participantes usó medicación y el 17,2 % recurrió a terapia física. Asimismo, el 26 % de los

¹⁶Rull realizó un estudio acerca de la limitación laboral en individuos menores de 50 años por causa del dolor lumbar.

¹⁷González Muende et al relaciona la actividad de los profesionales odontólogos con el dolor cervical por su postura al atender a sus pacientes. Como resultado un tercio de los odontólogos refirió lesión cervical y el 10% de los profesionales debió recurrir a analgésicos.

estudiantes estimó que el dolor no le permite realizar correctamente sus actividades laborales en la Clínica Docente de Odontología. (González Muende, 2013)¹⁸.



Prada Hernández (2006)¹⁹ realizó una investigación con el propósito de caracterizar el comportamiento de la invalidez laboral por enfermedades reumáticas en el municipio 10 de octubre durante un período de 6 años. Se revisaron todos los dictámenes de peritaje médico de los pacientes peritados durante este período. De los 4838 pacientes peritados el 21 % eran portadores de enfermedades reumáticas, superada solamente por las enfermedades psiquiátricas con un 22,2%. La patología más frecuente lo constituyó la espondiloartrosis con un 39,4% seguido en orden de frecuencia los reumatismos de partes blandas con un 15,6 %, la sacrolumbalgia 12,2 % y las patologías de rodilla 11,4 %. El sexo femenino 76,2 % y la categoría ocupacional obrera 40,8 % y empleados 35,8 % fueron las más afectadas. A los grupos etarios de 51-55 años compusieron el 30,1 % y 46-50 años el 28,3 % le correspondió el mayor número de pacientes peritados. Predominó la invalidez total un 33,3 % siendo en este grupo la espondiloartrosis la de mayor porcentaje con un 54,7 %, le siguió la invalidez temporal 28,4 % constituyendo la sacrolumbalgia la entidad más frecuente en este grupo en un 50 %. En nuestro estudio los días perdidos laborables ascendieron a 184867. La duración media de baja laboral por enfermedades reumáticas fue de 30,3 días por proceso correspondiendo a la sacrolumbalgia el mayor número 38,2 días seguido por la espondiloartrosis 33,9 días y las patologías de rodilla 33,2 días. Los costos indirectos ascendieron a \$ 6'780,152.00 y el 61,1 % del gasto total fue consumido por los pacientes

¹⁸González Muende relaciona la actividad de los profesionales odontólogos con el dolor cervical por su postura al atender a sus pacientes. Como resultado un tercio de los odontólogos refirió lesión cervical y el 10% de los profesionales debió recurrir a analgésicos.

¹⁹ Prada Hernández realizó un estudio sobre la invalidez laboral por enfermedades reumáticas.

portadores de espondiloartrosis seguido por los reumatismos de partes blandas 24,3 % y la sacrolumbalgia 18,9% (Prada Hernández, 2006)²⁰.

²⁰ Prada Hernandez realizó un estudio sobre la invalidez laboral por enfermedades reumáticas

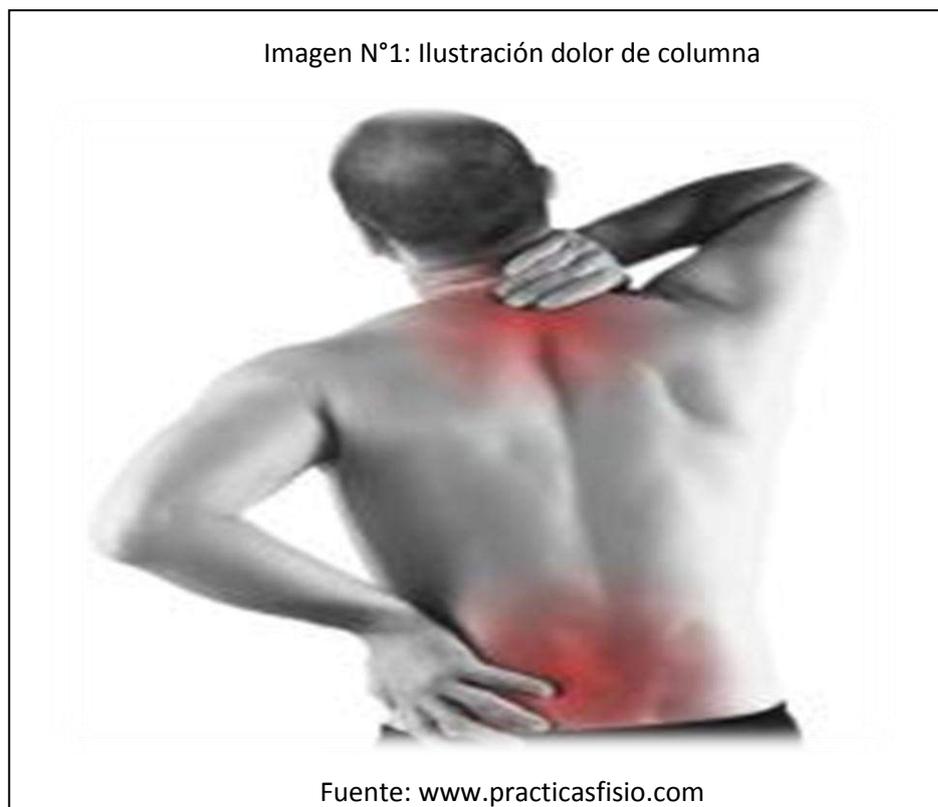


CAPÍTULO II

Ergonomía y salud laboral

La ergonomía se ha convertido en uno de los grandes retos para la prevención de riesgos laborales y para la gestión de recursos humanos de las empresas. Las nuevas tecnologías han facilitado la vida, pero también han contribuido al sedentarismo en el entorno laboral. La proliferación de nuevos modelos de negocio, a través de Internet, hace que los profesionales pasen largas horas al día frente al ordenador, inmóviles, adoptando malas posturas que producen contracturas y dolores crónicos agudos. Mejorar las condiciones laborales, creando una adecuación entre hombre y máquina y un puesto de trabajo saludable no es difícil; únicamente requiere contar con los elementos de oficina adecuados para ello (Cabrero, 2010)²¹.

Las molestias musculares constituyen hoy en día la segunda causa de ausentismo laboral; entre las patologías más comunes destacan las cervicalgias, las afecciones dorsales y las lesiones lumbares. Uno de los motivos más frecuentes de estos trastornos es la adopción de posturas incorrectas y el excesivo sedentarismo propio del uso de equipos informáticos. Por este motivo, un puesto de trabajo ergonómico es, en la actualidad, imprescindible para crear un entorno laboral saludable (Varela, 2006)²².



²¹Cabrero publicó un artículo sobre la necesidad de realizar mejoras en el lugar de trabajo creando un ambiente saludable.

²²Varela afirma que es imprescindible en la actualidad contar con un puesto ergonómico para crear un ambiente laboral saludable.

La Organización Mundial de la Salud dio a conocer que en América Latina y el Caribe, aproximadamente se producen entre el 1% y el 5% de enfermedades ocupacionales y que los trabajadores de los servicios hospitalarios están expuestos a una extensa variedad de riesgos (William, 2014)²³. Muchos de los profesionales de la salud o personal que trabaja en centros de atención sanitaria, presentan patologías derivadas de sus condiciones de trabajo. En un alto porcentaje, estos problemas se presentan como producto del desarrollo de estrés laboral, con sintomatología músculo-esquelética asociada a trabajo repetitivo, posturas inadecuadas, manejo manual de materiales, sedentarismo, fatiga crónica, entre otras. Si bien algunos de estos síntomas y patologías pueden ser tratados exitosamente, la persistencia de los agentes causales en el medio ambiente laboral, puede hacer que dichos tratamientos se vuelvan inefectivos en el tiempo, haciendo que estas molestias alteren el bienestar físico y mental de los trabajadores. Por eso es importante analizar cómo se encuentra la ergonomía en los ambientes laborales, de tal manera que los trabajadores puedan realizar actividades eficientes, con una buena calidad de vida laboral y sintiéndose, sobre todo, cómodos y protegidos. Un ambiente de trabajo sano y seguro es un factor de productividad y competitividad, y los lineamientos estratégicos que las entidades como la Organización Internacional del Trabajo propone, es que se deben eliminar o controlar los riesgos laborales mediante proyectos institucionales que incluyan líneas de investigación al respecto.

El análisis ergonómico en las oficinas, todavía no se ha convertido en un estudio común en estos días, esto hace que los trabajadores se vean obligados a adaptarse a condiciones laborales deficientes en los espacios que les han sido destinados. Es importante evaluar las condiciones en las que se encuentran los ambientes de trabajo, de tal manera que sea posible determinar el estado ergonómico de los mismos y que esta información sirva, de ser necesario, para corregir las transgresiones a las normas internacionales. Las lesiones y enfermedades provocadas por herramientas y lugares de trabajo mal diseñados o inadecuados se desarrollan habitualmente con lentitud a lo largo de meses o de años. Ahora bien, normalmente un trabajador tendrá señales y síntomas durante mucho tiempo que indiquen que hay algo que no va bien en su salud.

²³William publica una investigación que dio como resultado que el personal que trabaja en centros de atención sanitaria, presentan patologías derivadas de sus condiciones de trabajo. Destaca la importancia de analizar cómo se encuentra la ergonomía en los ambientes laborales

Así, por ejemplo, el trabajador se encontrará incómodo mientras efectúa su labor o sentirá dolores en los músculos o las articulaciones una vez que llegue a su casa después del trabajo. (William, 2014)²⁴.

“La palabra ergonomía se deriva de las palabras griegas "ergos", que significa trabajo, y "nomos", leyes; por lo que literalmente significa "leyes del trabajo", podemos decir que es la actividad de carácter multidisciplinario que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos, a las características, limitaciones y necesidades, buscando optimizar su eficacia, seguridad y confort”²⁵

La Ergonomía de la Oficina es la rama de la ergonomía que trata específicamente con el ambiente de la oficina. En años recientes el enfoque principal de la ergonomía de la oficina ha sido sobre el trabajo en computadoras debido al rápido incremento en el uso de la computadora en la oficina moderna y el aumento de lesiones. Una parte importante de la población pasa más de ocho horas diarias trabajando en una postura



sedentaria; esto es, en una oficina. Este trabajo involucra a un número cada vez mayor de usuarios, cuyo bienestar físico depende de las sillas, mesas u otras piezas de mobiliario que utilizan en su entorno laboral. La masiva incorporación de la población a puestos de trabajo de oficina y el uso generalizado de las pantallas de ordenador han dado lugar a una creciente incidencia de patologías ocupacionales que afectan a una parte importante de la población. El trabajo de oficina se caracteriza por una falta de movimiento físico, a la vez que por un enorme esfuerzo del sistema nervioso central. El trabajo ante una pantalla conlleva una postura contraída y, como consecuencia, dolores de espalda, molestias en los ojos, cansancio, entre otras (Saltos, 2011)²⁶.

²⁴William explica la importancia de evaluar las condiciones de trabajo para evitar futuras lesiones y enfermedades.

²⁵ Definición publicado por Asociación Internacional de Ergonomía

²⁶ Saltos relaciona el trabajo de oficina con la falta de movimiento y la mala postura como inicio de lesiones y dolor.

Nataren et al (2014)²⁷ realizó una investigación acerca de los trastornos músculo esqueléticos en trabajadores de una empresa farmacéutica. Se llegó a la conclusión que las largas jornadas, los acelerados ritmos de trabajo repetitivo, el esfuerzo físico, las posiciones forzadas sostenidas y exigencias ergonómicas tenían un alto índice de trastornos musculo esqueléticos en los trabajadores de la farmacéutica. Las principales exigencias estuvieron relacionadas con una fuerte sobrecarga cuantitativa: trabajo repetitivo, esfuerzo físico, posiciones forzadas sostenidas y extensión de la jornada. El riesgo en las asociaciones encontradas fue al menos del doble para los trabajadores expuestos. Las recomendaciones y soluciones se perfilan en la detección de las áreas más riesgosas y en la modificación de las exigencias a las que están sometidos.

Un estudio realizado por García (2011)²⁸ donde participaron 35 trabajadores voluntarios de diez empresas se centró en evaluar la relación del trabajo con los trastornos musculo esqueléticos. Se realizó un cuestionario con preguntas sobre datos personales y laborales como horario, puesto de trabajo y antigüedad del trabajador, presencia de síntomas musculo-esqueléticos relacionados con el trabajo, exposición a posturas, movimientos, manipulación de cargas, vibraciones e impactos y nivel de esfuerzo físico general relacionados con las tareas propias de una jornada habitual. Como resultado se encontró que un 70% presentaba alteraciones músculo esqueléticas relacionadas con la jornada laboral. Se implementó una guía de ejercicios para reducir la problemática de las alteraciones.



²⁷Nataren et al explica como las exigencias a los empleados de una farmacéutica causan riesgo en su bienestar físico y se centra en modificar las exigencias a las que están sometidos los trabajadores.

²⁸García realizó una encuesta sobre la exposición a los riesgos en el trabajo. Como resultado se encontró con una gran cantidad de empleados con alteraciones musculo-esqueléticas. Se implementó una guía de ejercicios para esta problemática.

La carga mental también es un factor predominante en los trabajadores. Aguirre (2010)²⁹ realizó un trabajo sobre los factores psicológicos en profesionales, técnicos y administrativos de un centro de rehabilitación de salud mental privado. El propósito del estudio era averiguar cuáles eran las causas de estrés en los trabajadores de un centro de rehabilitación de salud mental. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario, la muestra estuvo compuesta por 18 trabajadores que hicieron devolución del cuestionario: 14 profesionales y técnicos, y 4 administrativos. Como resultado se obtuvo que el 78% de los trabajadores percibió carga mental global alta, los cuales no tenían horario de descanso y carga horaria alta, por lo cual se determinó un trabajo interdisciplinario para poder trabajar esta problemática. Se aplicaron horarios de descanso y recreación.

Los trastornos musculoesqueléticos en profesores también es una problemática hoy en día. La carga horaria y mental produce desequilibrios que afectan el equilibrio de los profesionales. Un estudio realizado por Leguizamón (Leguizamón, et al, 2015)³⁰ buscó establecer la prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos y su asociación con factores ergonómicos como postura, manipulación de carga y trabajo repetitivo en trabajadores de una Institución Educativa de Nivel Superior. Se encuestaron a 146 profesionales y dio como resultado que el 90 % de los trabajadores presentaron molestia o dolor en alguna de las áreas del cuerpo, dentro de las cuales las más afectadas fueron las zonas del cuello, hombros y/o espalda dorsal con el 79%, la espalda lumbar con el 65% y las manos y/o muñecas con el 49%. Como conclusión se encontró una asociación entre la exposición a factores ergonómicos y la presencia de trastornos músculo-esqueléticos, indicando que las posturas de trabajo forzadas o prolongadas y la manipulación de cargas representan un alto riesgo biomecánico para los trabajadores, lo cual se puede ver reflejado a mediano o largo plazo con el desarrollo de trastornos o enfermedades que pueden llegar a ser incapacitantes para los trabajadores, afectando su calidad de vida y su productividad laboral.

Garzón et al (2010)³¹ realizó una investigación de casos sobre la situación de la salud y el trabajo de los docentes de las escuelas públicas, desarrollado entre el 2004 y 2007, en siete países de América Latina, que son: Argentina, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Se midieron las siguientes variables a través de una encuesta: uso del tiempo de trabajo y de descanso, carga de trabajo docente dentro y fuera de la escuela, carga de trabajo doméstico, trabajo adicional a la docencia, condiciones de infraestructura y materiales de trabajo, exigencia ergonómica en el trabajo docente, problemas del entorno

²⁹ Aguirre realizó un estudio sobre los factores que causan estrés en el trabajador y como está relacionado con su profesión.

³⁰ Leguizamón et al buscaron relacionar los trastornos musculoesqueléticos en los profesores de nivel superior con su ámbito laboral y cuáles serían las soluciones para esta problemática.

³¹ Garzón et al publicó una investigación acerca del trabajo de los docentes de las escuelas públicas en América Latina, determinó cuáles son los factores de lesión y la posibilidad de crear un plan de ergonomía.

social, niveles de satisfacción laboral, perfil patológico del docente, índice de desgaste emocional, uso de licencias médicas. El estudio concluyó con que la situación de los docentes es preocupante, especialmente por los problemas de salud mental que afrontan y las difíciles condiciones en que deben ejecutar su trabajo. Se encontró que los docentes trabajan en la escuela entre 25 y 30 horas semanales en la escuela y entre 8 y 10 horas en la casa, demoran un promedio entre una hora y media y dos horas de transporte diario, fuera de la escuela, preparan clases, realizan evaluaciones a los estudiantes, preparan material de enseñanza y asisten a cursos de capacitación docente. Un 30% dice que la exigencia ergonómica es alta y un 22% dice que es muy alta. Los factores que provocan esta exigencia ergonómica son: estar de pie en toda la jornada, forzar la voz, trabajar en ambientes ruidosos, trabajar con temperaturas inadecuadas y mantener una postura incorrecta. El índice de desgaste emocional establece que hay alto desgaste en un 22%, un desgaste medio en un 20% y un bajo desgaste en un 56%. Se plantearon recomendaciones como la suscripción de convenios entre instituciones públicas de salud y educación, el desarrollo de procesos de prevención y la realización de acciones de formación continua en temas de salud y uso del tiempo libre. Se recomendó organizar programas de salud mental y de desarrollo personal, organizar jornadas, seminarios y otros eventos de prevención, establecer programas de recreación y uso del tiempo libre y organizar programas de ayuda comunitaria (Garzon, 2010)³².

Los trabajadores de limpieza pública también se ven sometidos a esta problemática. Gallegos et al (1998)³³ realizó una investigación acerca de los riesgos ocupacionales de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad de Comas. Se tomó una muestra de 77 trabajadores del área de barrido, recolección y transporte de residuos sólidos. La recolección de datos fue tomada en forma individual a cada trabajador en el ambiente de asistencia social del área de saneamiento ambiental de la Municipalidad de Comas. Los resultados estadísticamente significativos que se obtuvieron fueron los siguientes: en cuanto a esfuerzo físico, un mayor porcentaje de los barrenderos 58% y recolectores 58.3% hacen uso predominantemente de los miembros superiores. Dentro de los riesgos ergonómicos se observó diferencias significativamente en cuanto a las posturas; la más frecuente que el recolector adopta, es permanecer parado en un 73% que pueden predisponerlo a alteraciones vasculares y osteo-musculares. En cuanto a riesgos químicos el barrendero está expuesto principalmente al humo en un 75%. Dentro de los riesgos psicosociales predomina la automatización en los choferes en un 82% y la falta de respeto al recolector en

³²Garzón et al publicó una investigación acerca del trabajo de los docentes de las escuelas públicas en América Latina, determino cuáles son los factores de lesión y la posibilidad de crear un plan de ergonomía.

³³Gallegos et al realizó una investigación acerca de los riesgos de los trabajadores de recolección de residuos.

un 56%. En cuanto a hábitos nocivos los recolectores son los que más consumen bebidas alcohólicas en un 66%. Se obtuvieron resultados importantes en cuanto al uso inadecuado de indumentaria y elementos de protección, debido a que la municipalidad no se los proporciona, siendo este un factor predisponente a los riesgos ocupacionales. El estudio demuestra que los trabajadores de limpieza de la Municipalidad de Comas se encuentran expuestos de diferente manera a los riesgos ocupacionales (Gallegos et al, 1998)³⁴.



“Seguridad y salubridad del ambiente de trabajo como al mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo: adaptación de los horarios, sistemas de remuneración, organización de las tareas y, en general, condiciones y ambiente en los cuales se desarrolla el trabajo.” ³⁵ Departamento de Condiciones y medio ambiente de trabajo, (1978).

En el municipio de General Pueyrredón se realizó un estudio en la biblioteca Nacional como lugar de trabajo. La diversidad de factores físicos, biológicos, químicos, de infraestructura y hasta las condiciones climáticas en el trabajador y el medio ambiente de

³⁴Gallegos et al realizó una investigación acerca de los riesgos de los trabajadores de recolección de residuos.

³⁵Departamento de Condiciones y medio ambiente de trabajo publica en 1978 un artículo sobre las condiciones básicas que se deben tener en cuenta en la jornada laboral.

trabajo, ha sido ampliamente estudiado por diferentes disciplinas. La problemática se centró en investigar los riesgos existentes capaces de producir o contribuir a producir daños a la salud de los trabajadores. En una primera etapa se comenzó a realizar una exploración sobre dichas condiciones para recabar datos objetivos, y desde la percepción de los trabajadores bibliotecarios, para lograr un primer acercamiento hacia las condiciones en este caso ambientales a las que está expuesto el trabajador. Se realizó una encuesta en los empleados de la biblioteca y opinaron que tanto las paredes como los pisos presentan en general un material adecuado para la actividad que allí se desempeña, no así los techos. En cuanto a la disposición del espacio la mayoría opina que el espacio donde se almacena la colección no es suficiente para circular, sin embargo, la opinión con respecto al espacio disponible para circular en las salas así como el espacio en el sector donde se realizan las tareas propias del trabajador bibliotecario fueron similares en cantidad de opiniones positivas y negativas. En relación con las medidas de seguridad que poseen los edificios y elementos que albergan, la seguridad de la instalación eléctrica, las medidas de seguridad para casos de emergencia y actualización del plan de evacuación y los simulacros; más de la mitad de los trabajadores opinaron que en ninguno de los casos mencionados son adecuadas. Sin embargo, más de la mitad opinó que aunque no son las adecuadas se encuentran en condiciones adecuadas de mantenimiento y con relación a la instalación de gas se hallaron opiniones positivas y negativas en porcentajes equivalentes. (Laguarde et al, 2011)³⁶.

La aplicación de la ergonomía al lugar de trabajo reporta muchos beneficios evidentes. Para el trabajador, unas condiciones laborales más sanas y seguras; para el empleador, el beneficio más patente es el aumento de la productividad. Es una ciencia de amplio alcance que abarca las distintas condiciones laborales que pueden influir en la comodidad y la salud del trabajador, comprendidos factores como la iluminación, el ruido, la temperatura, las vibraciones, el diseño del lugar en que se trabaja, el de las herramientas, el de las máquinas, el de los asientos y el calzado y el del puesto de trabajo, incluidos elementos como el trabajo en turnos, las pausas y los horarios de comidas.

³⁶Laguarde et al realizó un estudio sobre los factores ambientales laborales en la biblioteca pública del partido de General Pueyrredón.



**DISEÑO
METODOLÓGICO**

Según el análisis de los datos, la presente investigación es de tipo descriptiva, ya que se centra en medir las variables y describir el resultado.

El trabajo presenta un diseño no experimental y con respecto a la temporalidad será de tipo transversal debido a que se recolectaran los datos en un momento específico a través de una encuesta.

La muestra estará compuesta por 30 empleados de la Municipalidad de Villa Gesell que trabajan en el sector de atención al público menores de 60 años y con una antigüedad mayor a 1 año.

Los criterios de inclusión son:

- ◆ Empleados varones y mujeres de la municipalidad de Villa Gesell que desempeñen su trabajo en el sector de atención al público
- ◆ Menores de 60 años
- ◆ Antigüedad mayor a 1 año
- ◆ Presenten al menos una lesión.

Los criterios de exclusión son:

- ◆ No presentar los criterios de inclusión
- ◆ No firmar el consentimiento informado.

Las variables evaluadas son:

- ◆ Edad ◆ Sexo ◆ Valoración de autopercepción del dolor.

- ◆ Capacitación de ergonomía

- ◆ Utilización de elementos de protección en la jornada laboral

- ◆ Antigüedad en el puesto de trabajo ◆ Descanso en la jornada laboral

- ◆ Antecedente de lesión en la jornada laboral ◆ Ambiente de trabajo

- ◆ Postura predominante ◆ Tratamiento kinésico

Las variables seleccionadas se definen de la siguiente manera:

- **Sexo**

Definición conceptual: Conjunto de peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética (Diccionario de la lengua Catalana, 2004).

Definición operacional: Conjunto de peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculino y femenino aplicándose al sexo de los empleados de la municipalidad de Villa Gesell. Los datos se obtienen por una encuesta cara a cara.

- **Edad**

Definición conceptual: Tiempo que una persona ha transcurrido desde el nacimiento (Larrouse, 2004).

Definición operacional: Tiempo que el empleado de la municipalidad ha transcurrido desde el nacimiento.

- **Antigüedad en el puesto de trabajo**

Definición conceptual: Duración del empleo o servicio prestado por parte de una persona (www.definicion.de).

Definición operacional: Duración del empleo o servicio prestado por parte de un trabajador. En este caso se refiere a la antigüedad de los empleados de atención al público de la municipalidad de Villa Gesell desde el momento en que son contratados. Este dato se obtiene mediante una encuesta.

- **Antecedente de lesión en la jornada laboral**

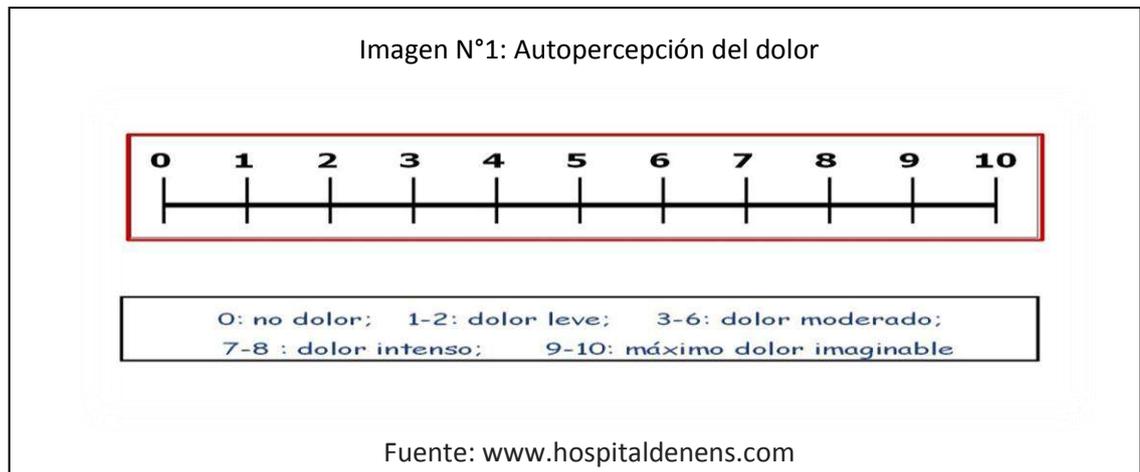
Definición conceptual: Lesión o daño corporal por una herida, golpe o enfermedad (Tratado de Seguridad e Higiene, 1992³⁷).

Definición operacional: Lesión o daño corporal por una herida, golpe o enfermedad. En este caso, se realizará una encuesta donde el empleado marcará si sufrió lesiones durante su jornada laboral a través de una encuesta cara a cara.

- **Autopercepción del grado de Dolor**

Definición conceptual: Sensación molesta y aflictiva de una región del cuerpo por causa interior o exterior. (Argente, 2005)³⁸.

Definición operacional: Sensación molesta y aflictiva de una región del cuerpo por causa interior o exterior, en este caso en los empleados de la municipalidad de Villa Gesell en el horario de la jornada laboral. Se evaluará el dolor en una escala de 10 a través de encuesta, en la cual, el empleado va a ser el encargado de manifestar el grado de dolor que refiere siendo 0 es “ausencia de dolor” y 10 como máximo dolor.



³⁷ Definición de antecedente de lesión tomada del Tratado de Seguridad e Higiene.

³⁸ Definición de dolor tomada de Semiología Médica.

- **Tipo de tratamiento kinésico recibidos**

Definición conceptual: Conjunto de métodos que mediante la aplicación de agentes físicos y manuales, curan previenen, recuperan y adaptan a las personas afectadas de disfunciones somáticas y orgánicas (Collado, 2011).

Definición operacional: Conjunto de métodos que mediante la aplicación de agentes físicos y manuales, curan previenen, recuperan y adaptan. En este caso se indagará a los empleados de la municipalidad si recibieron tratamiento kinésico cuando sufrieron la lesión.

- **Descanso durante la jornada laboral**

Definición conceptual: Reposo, quietud o pausa que se hace en medio del trabajo u otra actividad (Diccionario de la Real Academia Española).

Definición operacional: Reposo, quietud o pausa que se hace en medio del trabajo u otra actividad. En este caso se refiere al tiempo de descanso que tienen los empleados de atención al público de la municipalidad de Villa Gesell durante la jornada laboral. En caso de ser afirmativa, se indaga el tiempo de descanso en minutos.

- **Capacitación de ergonomía**

Definición conceptual: Conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona (Asociación Internacional de Ergonomía).

Definición operacional: Conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona. En el caso de los empleados de la municipalidad se les encuestará si tuvieron capacitación ergonómica en algún momento. (Asociación Internacional de Ergonomía)³⁹.

³⁹La asociación Internacional de Ergonomía describe a la ergonomía como el conocimiento del bienestar en el ambiente laboral

- **Uso de dispositivos de protección**

Definición conceptual: Implemento de un aparato de que se aplica externamente y se usa para modificar las características estructurales del sistema músculo-esquelético (Rehabilitación en salud, 2008).

Definición operacional: Implemento de un aparato de que se aplica externamente y se usa para modificar las características estructurales del sistema músculo-esquelético. A través de una encuesta cara a cara se indagará si utilizan dispositivo de protección. En caso de ser afirmativo se indaga cuáles y se consideran vendas, férulas, fajas, otras. También se indaga el momento del uso del dispositivo.

- **Ambiente de trabajo**

Definición conceptual: Factores que constituyen el ambiente físico y social del trabajador y los aspectos del contenido de trabajo que actúan sobre la salud y bienestar de los trabajadores (Neffa, 1989)⁴⁰.

Definición operacional: Factores que constituyen el ambiente físico y social del trabajador y los aspectos del contenido de trabajo que actúan sobre la salud y bienestar de los trabajadores, en este caso los empleados calificaran como agradable o desagradable el ambiente de trabajo. Los datos se indagan mediante una encuesta cara a cara (Adaptado Viñas, 2015).

- ❖ Nivel sonoro: agradable ----- desagradable
- ❖ Olor: agradable ----- desagradable
- ❖ Iluminación: agradable ----- desagradable
- ❖ Térmico: agradable ----- desagradable

Fuente: Adaptado Viñas (2015)

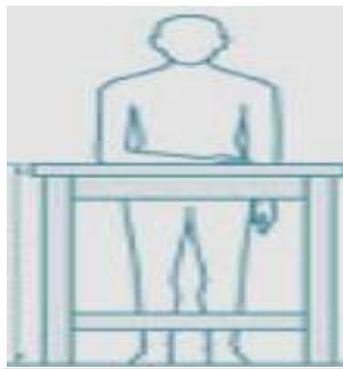
⁴⁰ Neffa propone una definición acerca de los factores que constituyen el bienestar del trabajador y los factores que influyen en su salud

- **Postura**

Definición conceptual: Posición o actitud que alguien adopta en determinado momento o respecto de algún asunto (www.definicionabc.com)

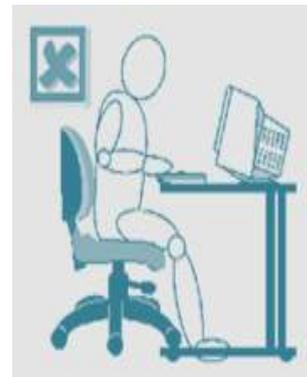
Definición operacional: Posición o actitud que alguien adopta en determinado momento o respecto de algún asunto, en este caso se determinará cuál es la postura predominante en la jornada laboral de los empleados de atención al público de la municipalidad a través de una imagen donde el trabajador marcará la postura con la que se siente identificado.

De pie, atendiendo al público.



Fuente: www.ergonomia.cl

Sentado frente a la computadora.



Fuente: www.paritarios.com

A continuación, se presenta el consentimiento informado.

Mi nombre es Yamila Ismael, alumna de la carrera de Licenciatura en Kinesiología de la Universidad Fasta y estoy realizando un Trabajo final de graduación para concluir mi carrera universitaria.

El objetivo de este estudio es determinar cuál es la lesión más frecuente en los empleados de atención al público de la municipalidad de la ciudad de Villa Gesell.

La información recolectada queda totalmente en forma anónima y confidencial.

Acepto a participar en dicha investigación, habiendo sido informado y entendido el objetivo y características del estudio.

Desde ya, agradezco plenamente su colaboración.

Firma y aclaración

Encuesta a los empleados de la municipalidad de Villa Gesell N° _____

Complete según corresponda con un círculo.

1) Indique su sexo

❖ Masculino

❖ Femenino

2) Indique su edad.....

3) ¿Cuántos años hace que trabaja en el municipio en el sector de atención al público?

❖ 1 año

❖ Entre 2 y 5 años

❖ Entre 6 y 10 años

❖ Entre 10 y 15 años

❖ Más de 15 años

3) ¿Cuántos días a la semana trabaja?.....

4) ¿Cuántas horas trabaja por día?.....

5) ¿Sufrió lesiones durante su jornada laboral?

❖ Sí. Especifique cuantas.....

❖ No

6) En caso de haber tenido una/s lesión/es, indique el/los tipo/s de lesión que sufrió

a) Lesión muscular y tendinosa

- ❖ Contractura
- ❖ Distensión
- ❖ Desgarro
- ❖ Tendinitis
- ❖ Otra/s.....

b) Lesión ligamentosa

- ❖ Esguince
- ❖ Rotura de ligamento
- ❖ Otra/s.....

c) Lesión ósea

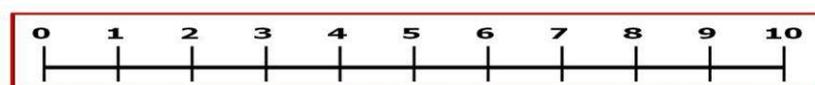
- ❖ Fractura
- ❖ Otra/s.....

d) Lesión cutánea

- ❖ Herida
- ❖ Otra/s.....

7) De acuerdo a la lesión sufrida, indique la autopercepción del dolor

Imagen N°1: Autopercepción del dolor



0: no dolor; 1-2: dolor leve; 3-6: dolor moderado;
7-8 : dolor intenso; 9-10: máximo dolor imaginable

Fuente: www.hospitaldenens.com

8) ¿Recibió tratamiento kinésico cuando sufrió la lesión?

- ❖ Si, recibí tratamiento
- ❖ Si, actualmente recibo tratamiento
- ❖ No, nunca recibí tratamiento
- ❖ Indique el tratamiento recibido
 - Masoterapia
 - Fisioterapia
 - Kinesioterapia
 - Kinefilaxia

9) ¿Tiene descanso durante su jornada laboral?

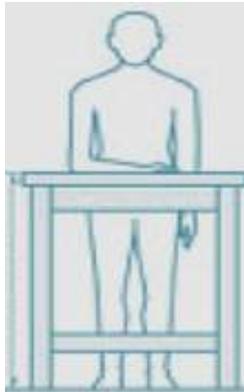
- ❖ Si
- ❖ No

a) Determine el tiempo de descanso

- ❖ 10 minutos
- ❖ 20 minutos
- ❖ 30 minutos
- ❖ Más de 30 minutos
- ❖ Otro/s.....

10) Indique con que postura se siente identificado

De pie, atendiendo al público



Fuente: www.ergonomia.cl

Sentado frente a la computadora



Fuente: www.paritarios.com

11) ¿Recibió capacitación sobre ergonomía?

- ❖ Recibí capacitación. ¿Cuándo?.....
- ❖ No recibí capacitación

12) ¿Recibe frecuentemente capacitación sobre ergonomía?

- ❖ Si
- ❖ No

13) En caso de haber recibido capacitación, y tomado medidas preventivas Indique:

- ❖ La silla es regulable
- ❖ Utiliza reposa muñecas
- ❖ El monitor forma un ángulo de entre 5° y 35° sobre la línea horizontal

- ❖ El teclado tiene una inclinación de 10° a 15°
- ❖ El mouse se adapta a la curva de la mano

14) En cuanto al ambiente de trabajo, indique

- | | | | |
|-----------------|-----------|-------|--------------|
| ❖ Nivel sonoro: | agradable | ----- | desagradable |
| ❖ Olor: | agradable | ----- | desagradable |
| ❖ Iluminación: | agradable | ----- | desagradable |
| ❖ Térmico: | agradable | ----- | desagradable |
- (Fuente: Viñas, 2015)

15) Como medida para prevenir el dolor y tratar la lesión ¿utiliza dispositivo de protección?

- ❖ Si
- ❖ No
- ❖ Indique que dispositivo utiliza.....

16) ¿Cuándo utiliza dispositivo de protección?

- ❖ Siempre
- ❖ A veces
- ❖ Cuando es necesario

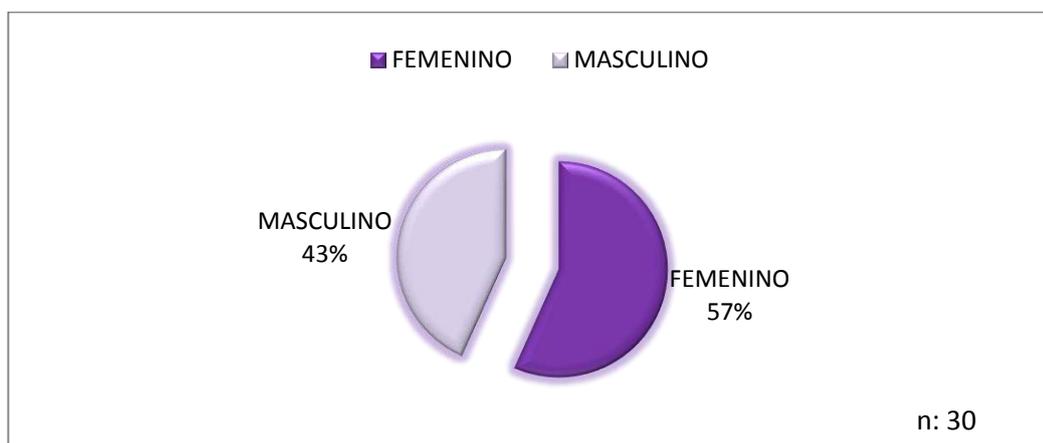


**ANÁLISIS
DE DATOS**

Se ha realizado una encuesta a un total de 30 empleados de la Municipalidad de Villa Gesell que han sufrido lesiones producto de su actividad laboral en atención al público.

En primera instancia se determina el sexo de los encuestados.

Grafico N°1: Distribución del sexo según la muestra

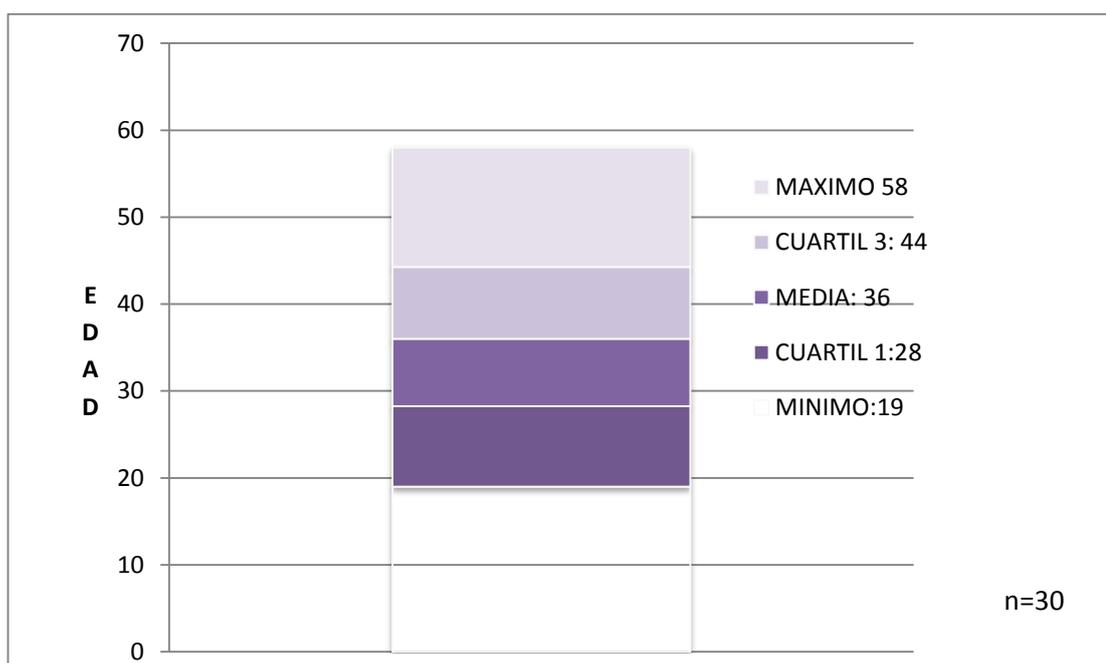


Fuente: Elaboración propia

En lo que concierne al sexo, se determina una prevalencia por el sexo femenino siendo 17 mujeres y 13 hombres.

Con respecto a la edad, el informe arroja un rango constituido entre los 19 y 58 años, con una media de 36 años.

Gráfico N°2. Distribución de la muestra por edad.

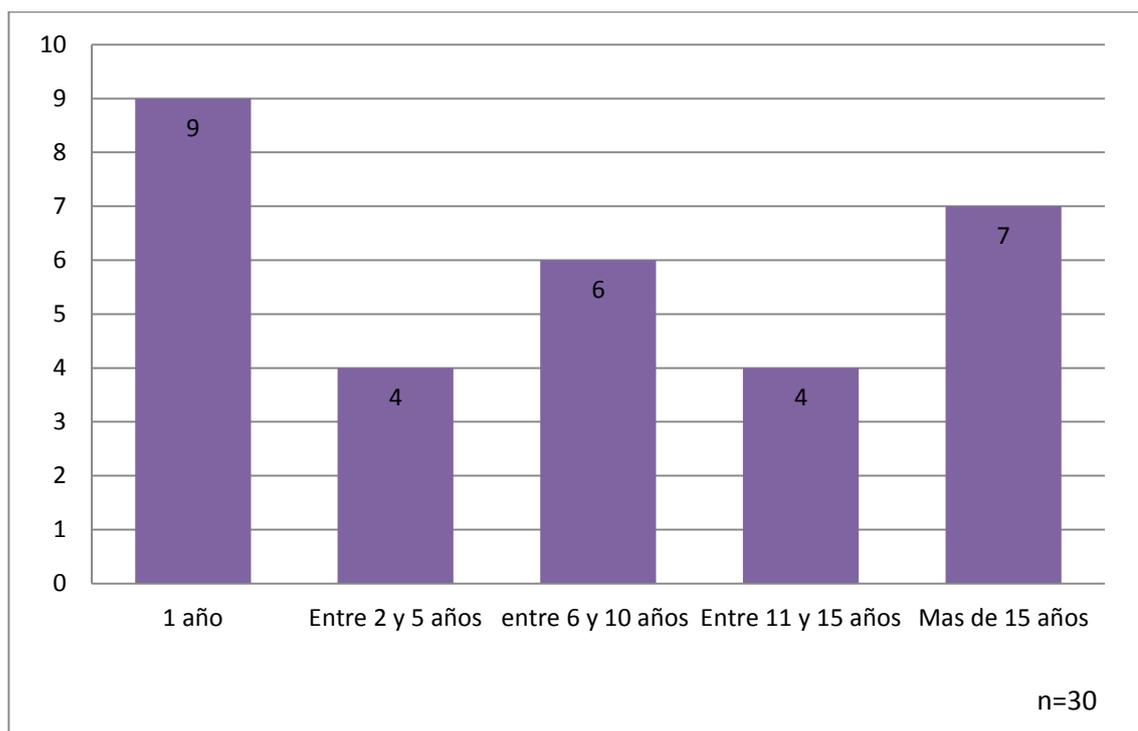


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico N°2 se observa que la mayor cantidad de encuestados se encuentra entre los 28 y 44 años con una media de 36.

Posteriormente se indagó acerca de la antigüedad de los empleados. La información obtenida de los empleados encuestados se exhibe en el siguiente gráfico

Gráfico N°3. Distribución de la muestra según antigüedad de los empleados

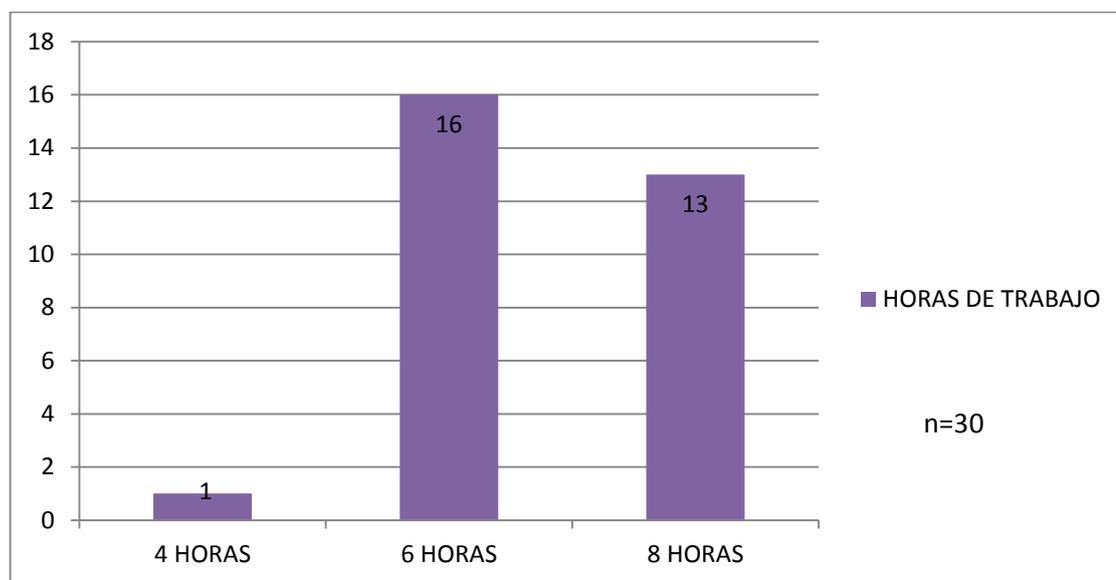


Fuente: Elaboración propia

. Se encontró una prevalencia de lesionados con una antigüedad de 1 año, y en segundo lugar se encontró la mayoría de lesionados con una antigüedad de más de 15 años.

En cuanto a las horas laborales diarias se realizó el Gráfico N°4, siendo que todos los empleados del sector trabajan de lunes a viernes.

Gráfico N°4. Distribución de la muestra de acuerdo a las horas laborales diarias.

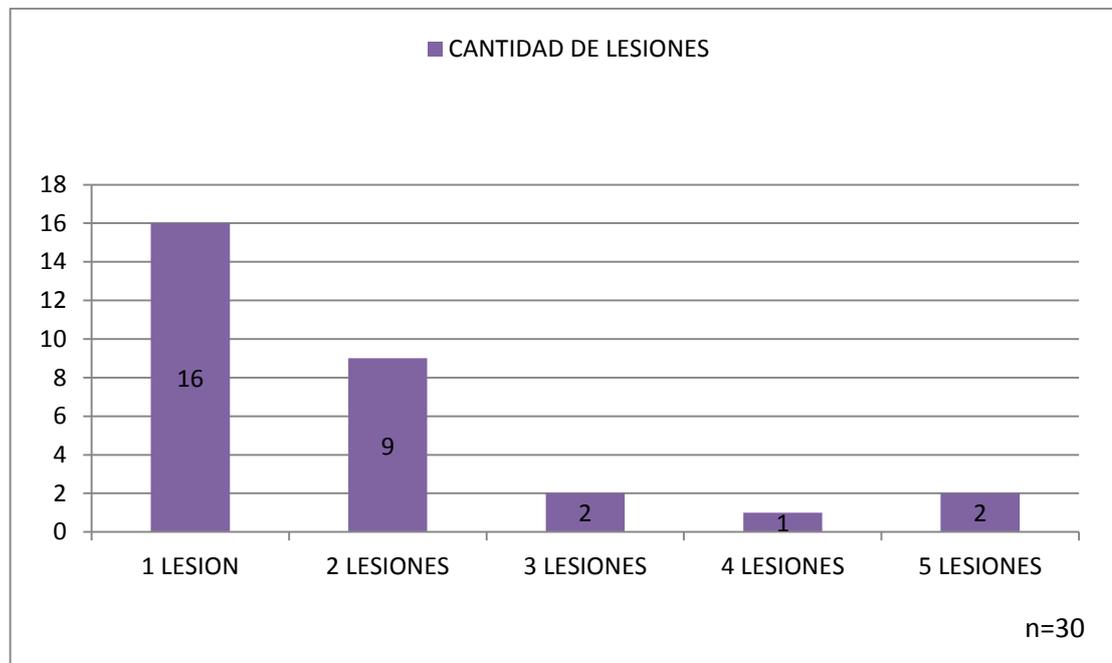


Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se puede observar que 16 empleados trabajan 6 horas siendo la mayoría, seguido de 13 empleados que trabaja 8 horas y por último una sola persona trabaja 4 horas.

En cuanto a la cantidad de lesiones, se realizó el siguiente gráfico, con un total de 54 lesiones.

Gráfico N°5: Cantidad de lesiones.

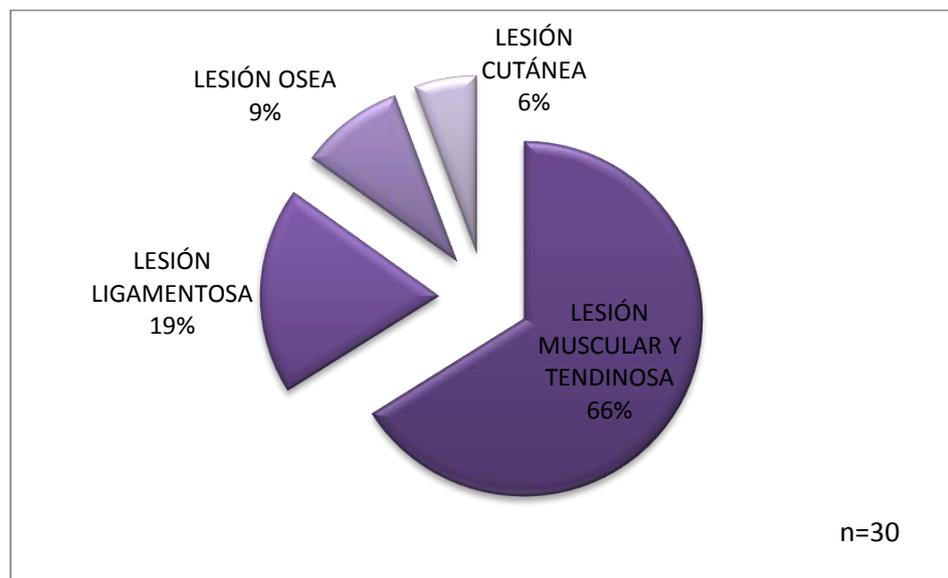


Fuente: Elaboración propia

El gráfico arrojó que 16 empleados presentaban 1 sola lesión, seguido por 9 empleados que presentaban 2 lesiones, 2 empleados con 3 lesiones, 1 empleado con 4 lesiones y dos empleados con 5 lesiones.

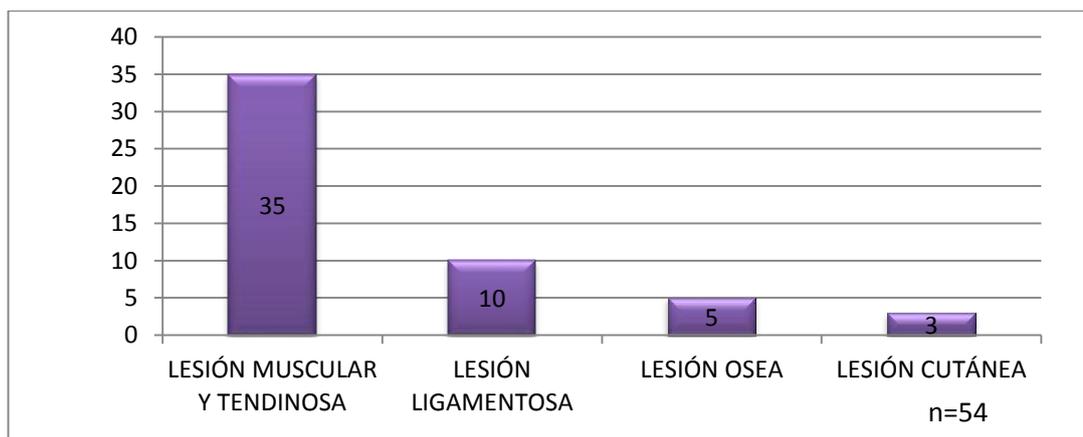
En cuanto a la distribución de lesiones, indagamos a los empleados sobre qué tipo de lesión habían sufrido, ya sean lesiones musculares y tendinosas, lesiones óseas, lesiones ligamentosas y lesiones cutáneas. En el gráfico N°6, se observó cual es el tipo de lesión más frecuente.

Gráfico N°6: Tipo de lesión más frecuente.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°7: Tipo de lesión más frecuente



Fuente: Elaboración propia

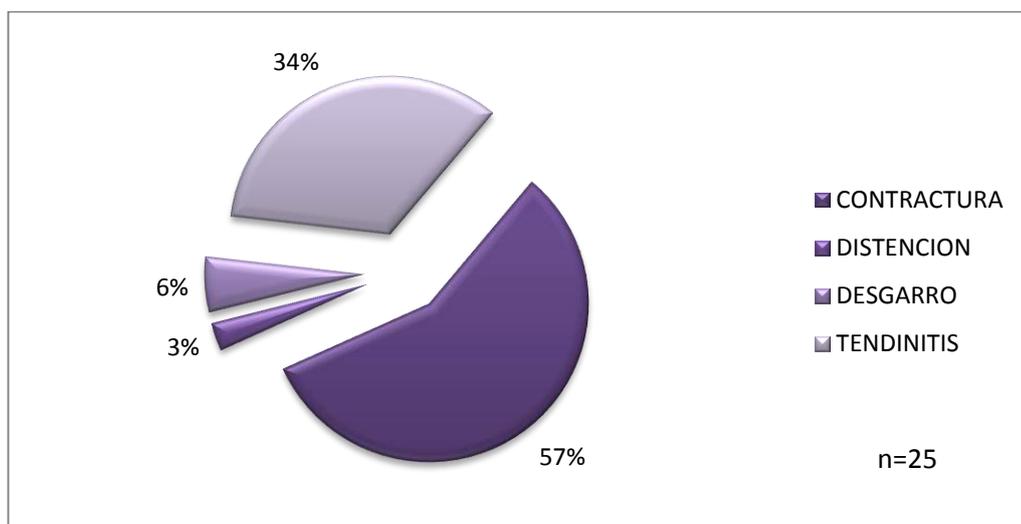
En los gráficos se pudo observar que la lesión predominante es la musculotendinosa con un total de 35 lesiones que representa el 66%, seguido por lesiones ligamentosas con un total de 10 lesiones que representa el 19%. Luego con un total de 5 lesiones están las

óseas representando el 9% y por ultimo con 3 lesiones se ubican las cutáneas con representando el 6% de las lesiones.

En cuanto a la distribución de lesiones se observaron que de los 30 empleados, 25 tuvieron lesiones musculo-tendinosas con un total de 35 lesiones.

En el grafico N°8 podemos observar cual es la lesión predominante musculo-tendinosa dentro de su ambiente de trabajo.

Gráfico N°8: Lesiones musculares y tendinosas.

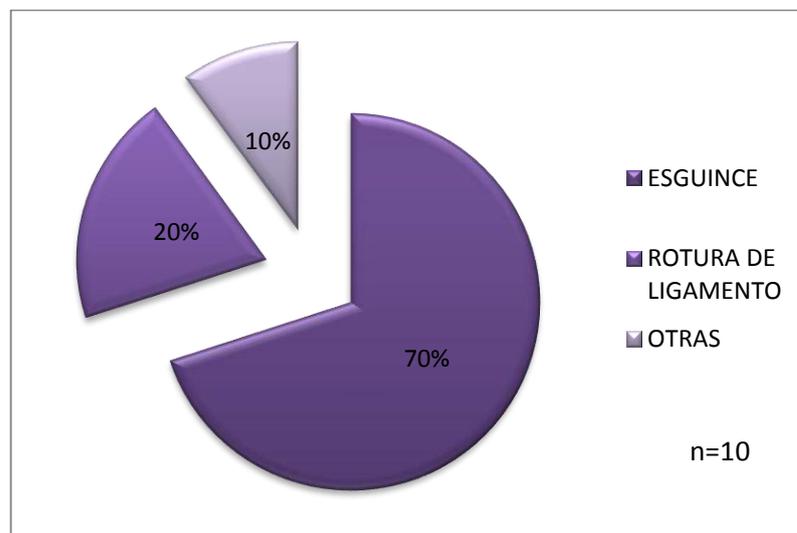


Fuente: Elaboración propia

El resultado arrojó que en un 57% la lesión muscular y tendinosa es contractura, seguido con un 34% por tendinitis, 6% desgarro y 3% distensión.

En cuanto a la distribución de lesiones se observaron que de los 30 empleados 9 empleados tuvieron lesiones ligamentosas. En el grafico N°9 se observan las lesiones ligamentosas más frecuentes.

Grafico N°9: Lesiones ligamentosas más frecuentes.



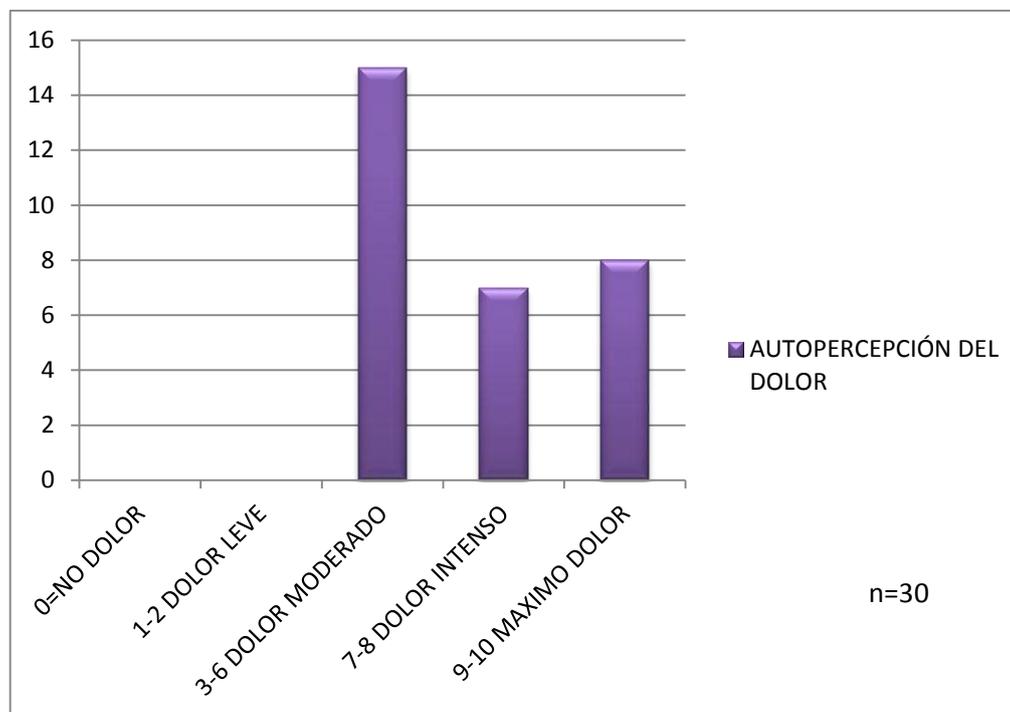
Fuente: Elaboración propia

El resultado arrojó que la mayor cantidad de lesiones ligamentosas fueron esguinces con un 70%, luego con un 20% rotura de ligamentos y un 10% otras.

Luego se consultaron sobre lesiones óseas y cutáneas. Solo se registraron 4 fracturas y 3 heridas.

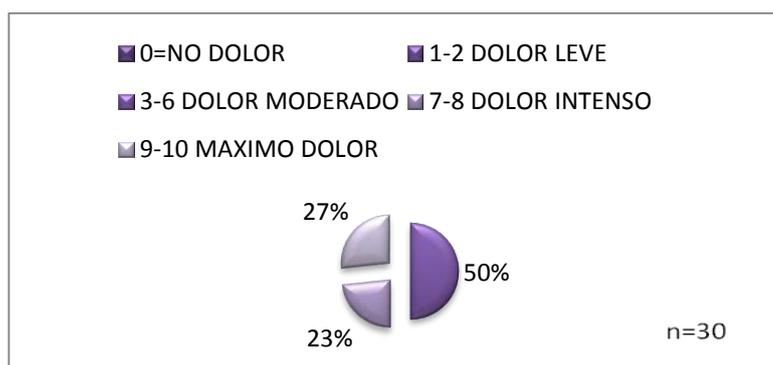
Con respecto a la autopercepción del dolor se indagó con una escala del 0 al 10 calificándose 0 no dolor, 1-2 dolor leve, 3-6 dolor moderado, 7-8 dolor intenso y 9-10 máximo dolor. En el gráfico N°11 se muestran los resultados.

Gráfico N°11: Autopercepción del dolor.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°12: Porcentaje autopercepción del dolor

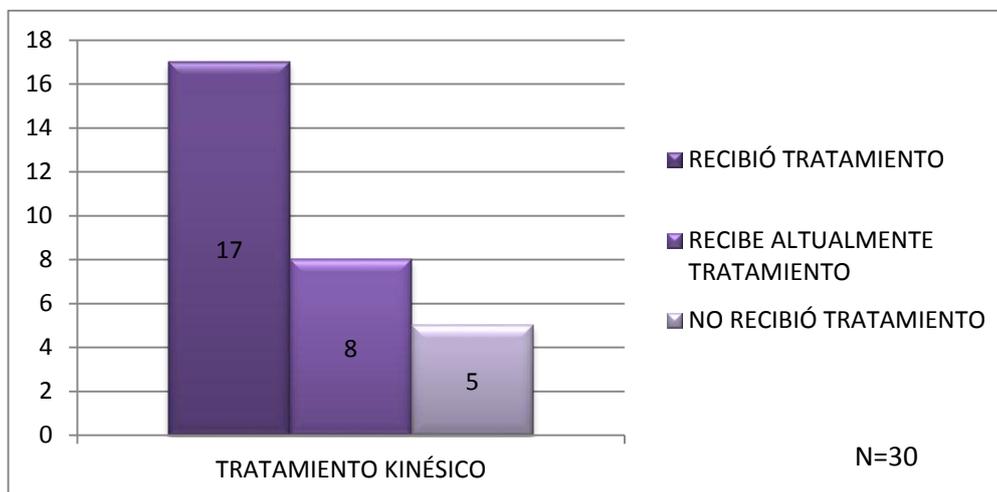


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostraron una prevalencia de dolor moderado con 15 empleados presentando el 50%. Luego máximo dolor con un total de 8 empleados representando el 27%. Le sigue dolor intenso con un total de 7 empleados representando el 23%. Por último ningún empleado calificó como “no dolor” y “dolor leve”.

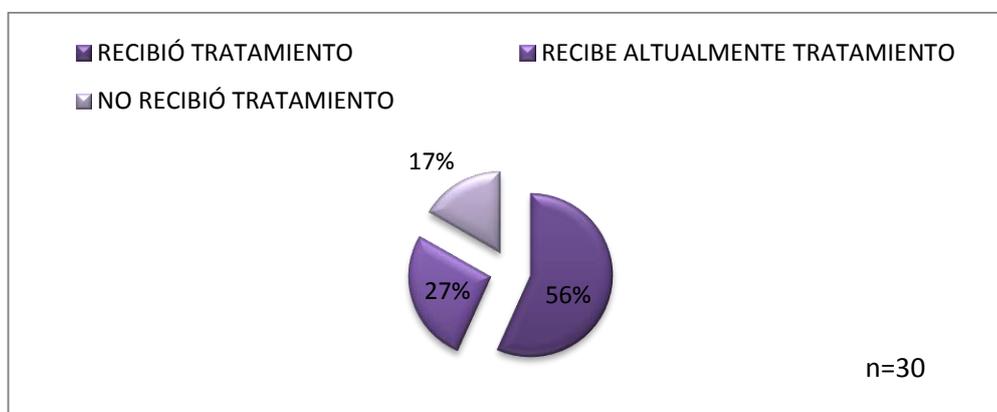
Se consultó a los empleados si habían recibido tratamiento kinésico. Los resultados se muestran en el gráfico N° 13.

Gráfico N°13: Consulta de tratamiento kinésico.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°14: Porcentaje consulta de tratamiento kinésico.

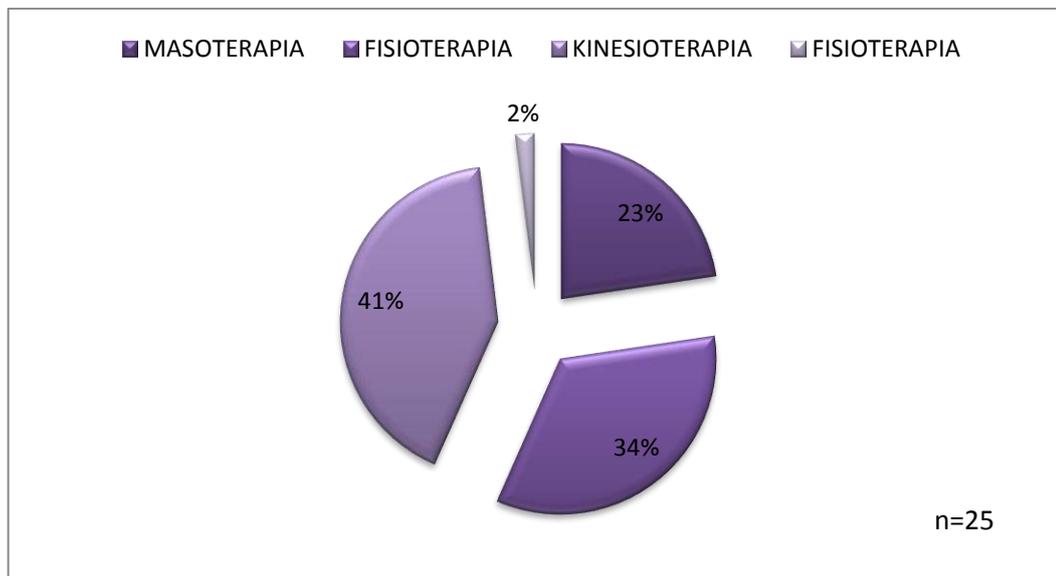


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojaron que de los 30 lesionados 17 empleados recibieron tratamiento kinésico con un porcentaje de 56%. Luego 8 empleados se encuentran recibiendo actualmente tratamiento con un porcentaje del 27%. Solo 5 empleados no recibieron tratamiento representando el 17%.

Se encuestó a los 25 empleados sobre cuál fue el tratamiento recibido. En el gráfico N°15 se encontraron los siguientes resultados.

Gráfico N°15: Resultados del tratamiento recibido.

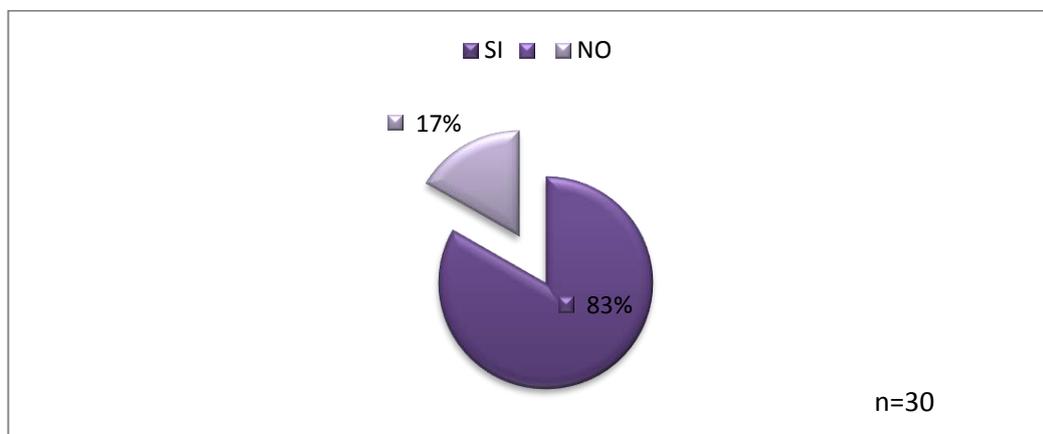


Fuente: Elaboración propia.

Como resultado se encontró que el tratamiento que incluye kinesioterapia predominó en los empleados con el 41%. Luego con un 34% se encuentra fisioterapia, con un 23% masoterapia y por último un 2% kinefilaxia.

Se encuestaron a los 30 empleados acerca de su descanso. En el gráfico N°16 se ven los resultados.

Gráfico N° 16: Cantidad de empleados que tienen descanso.

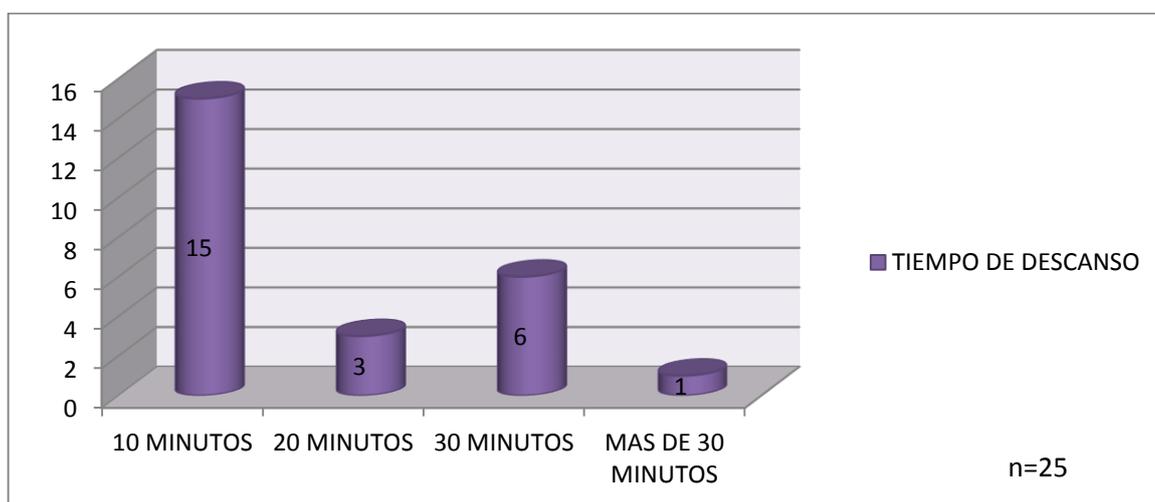


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojaron que el 83% de los empleados tienen descanso en su jornada laboral siendo 25 el total y el 17% no tiene descanso siendo 5 empleados.

Luego se encuestó acerca de su tiempo de descanso. Los resultados se muestran en el gráfico N°17.

Gráfico N°17: Tiempo de descanso

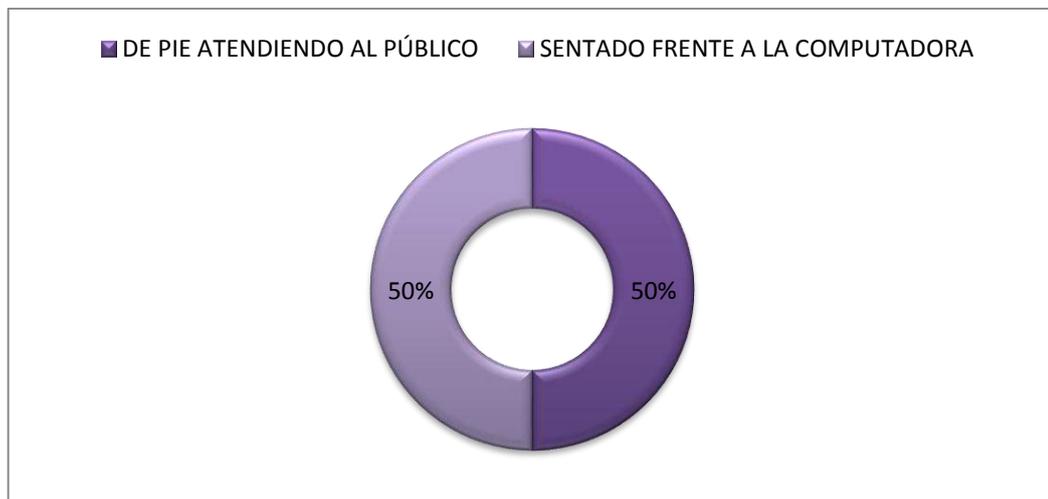


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojaron que de los 25 empleados que tienen descanso, 15 tienen descanso de 10 minutos. Luego 3 empleados tienen descanso de 20 minutos seguido por 6 personas que tienen 30 minutos de descanso y solo una persona tiene descanso de más de 30 minutos.

En cuanto a la postura que predomina en la jornada laboral se indagó con que postura se sentían identificados. Los resultados se muestran en el gráfico N°19.

Gráfico N°18: Postura predominante en la jornada laboral.

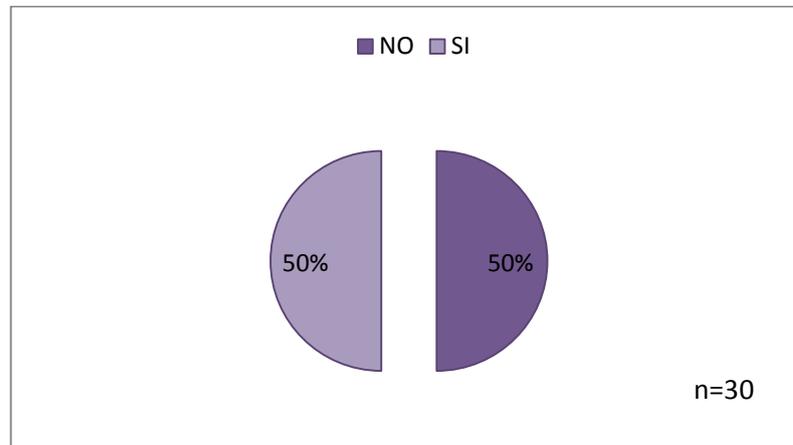


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostraron que el 50% de los empleados se sintieron identificados con la postura de pie atendiendo al público y el 50% se sintió identificado con la postura sentado frente a la computadora.

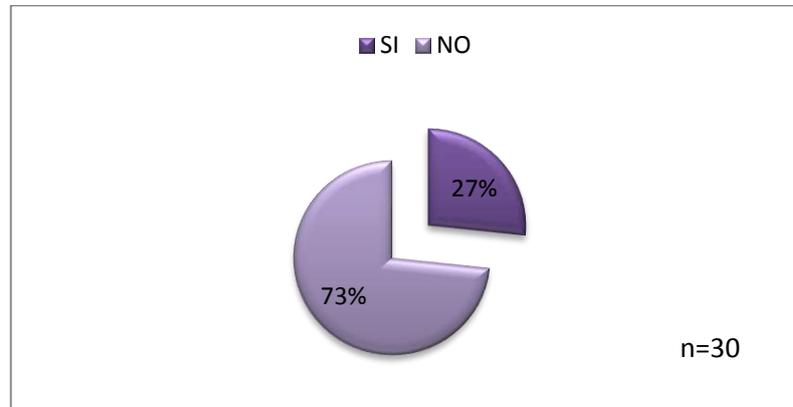
También se indagó a los empleados acerca de si habían recibido capacitación sobre ergonomía y si reciben frecuentemente capacitación. El gráfico N°19 Y N°20 mostró los siguientes resultados.

Gráfico N°19: Capacitación de ergonomía.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°20: Frecuencia de capacitación de ergonomía.

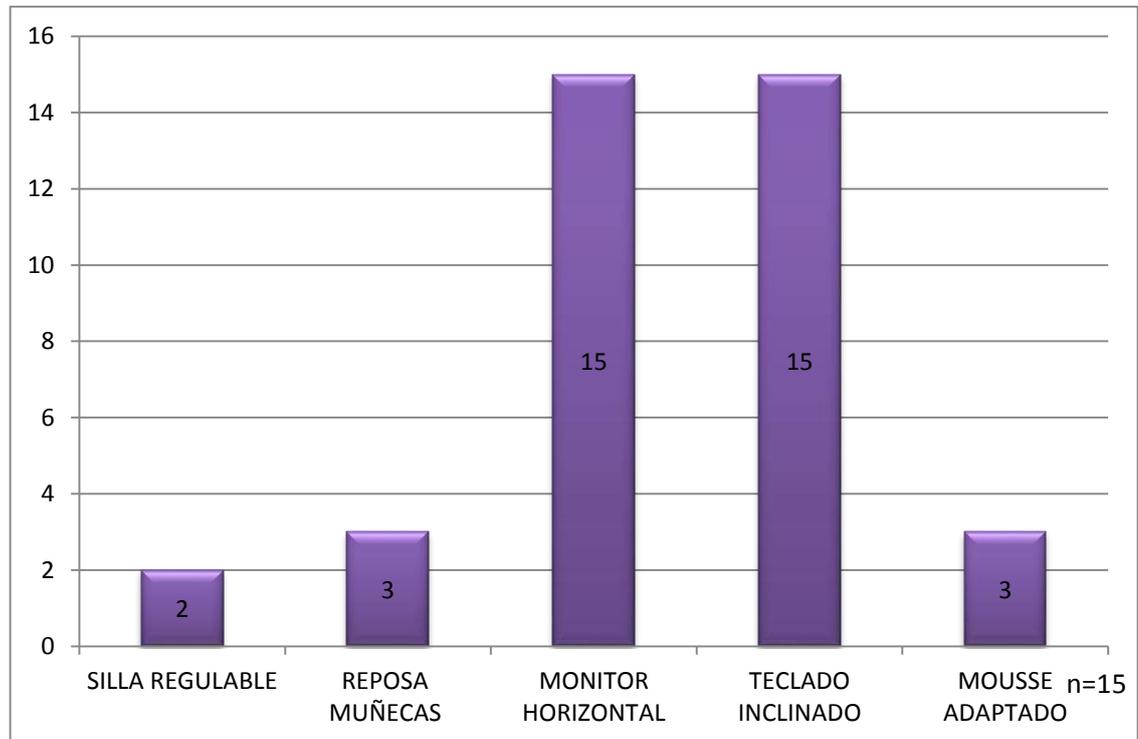


Fuente: Elaboración propia.

Se obtuvo como resultado que solo 15 empleados recibieron capacitación de ergonomía, o sea, el 50% y solo 8 empleados, o sea, el 27% recibe frecuentemente capacitación sobre ergonomía.

Luego se interrogó a los empleados que habían recibido capacitación de ergonomía si tomaban medidas preventivas para prevenir lesiones en cuanto al uso del mouse, monitor, silla y teclado. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico N°20: Medidas preventivas.

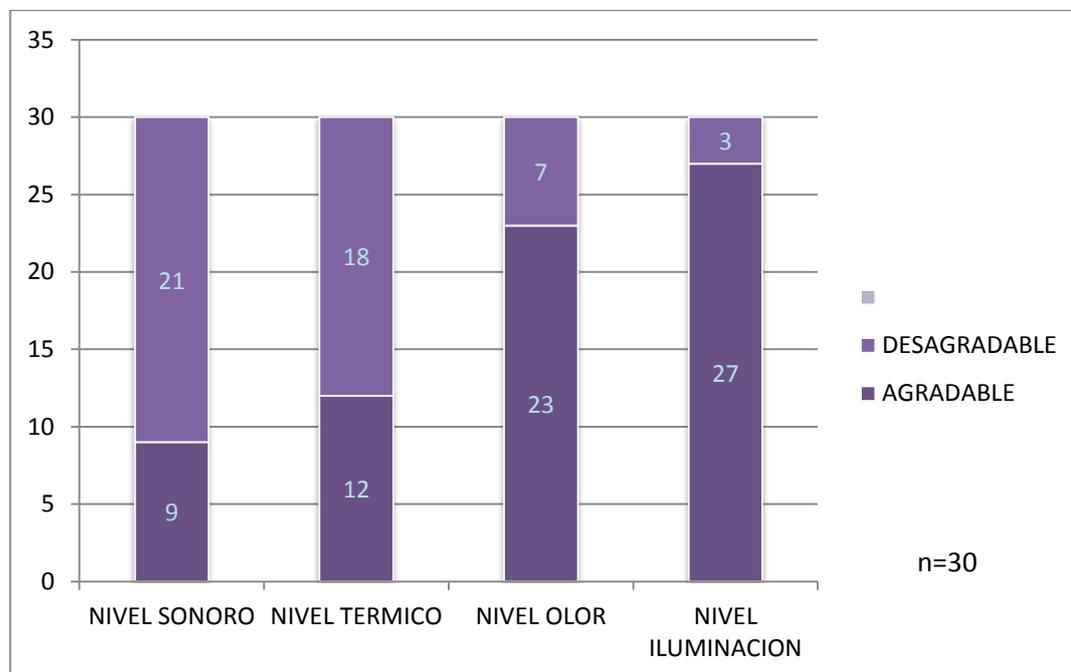


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostraron que 15 empleados tienen el monitor en una línea horizontal y el teclado inclinado. Luego solo 3 empleados utilizan reposa muñecas y mouse adaptado y solo 2 de los empleados utilizan silla regulable.

También se les consultó acerca del ambiente de trabajo, en cuanto a iluminación, olor, nivel térmico y sonoro. Se muestran los siguientes resultados.

Grafico N°21: Ambiente de trabajo

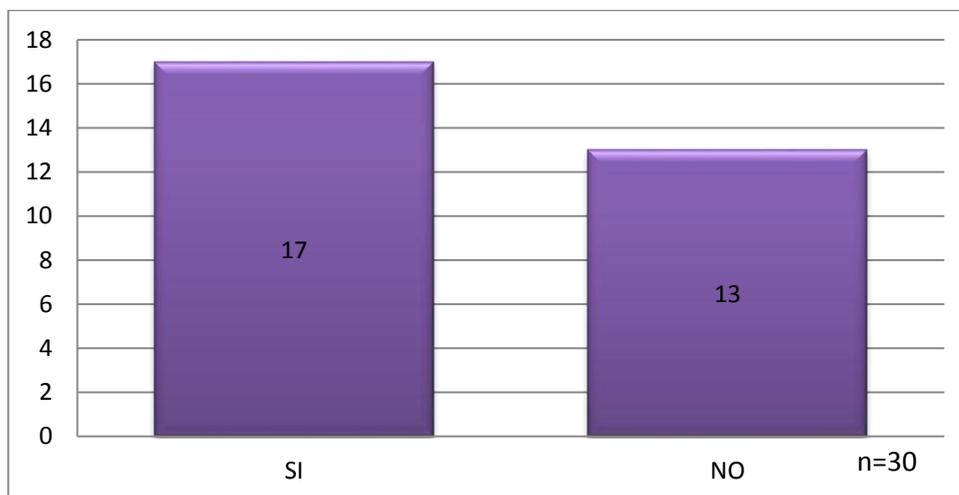


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojaron que a nivel sonoro 9 trabajadores lo consideran agradable mientras que 21 lo considera desagradable. A nivel térmico 12 trabajadores lo considera agradable mientras que 18 lo consideran desagradable. A nivel olor 23 trabajadores lo considera agradable mientras que 7 lo consideran desagradable. A nivel iluminación 27 trabajadores lo considera agradable mientras que 3 lo consideran desagradable.

Se interrogó a los empleados acerca de si utilizaban dispositivo de descanso para prevenir y tratar lesiones. En el Grafico N°21 se ve los resultados.

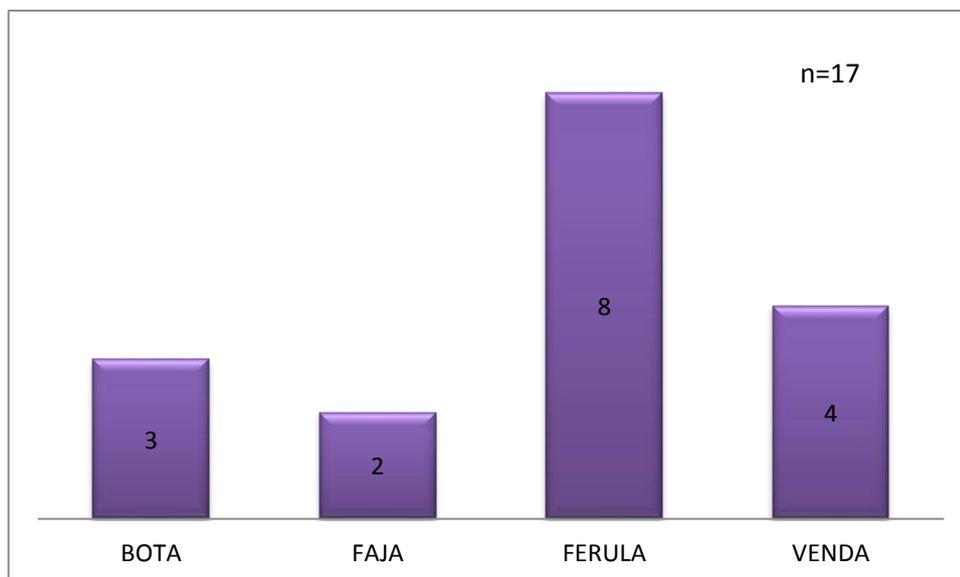
Grafico N° 21: Utilización de dispositivo de descanso.



Fuente: Elaboración propia.

El grafico muestra que de los 30 empleados, 17 utilizan dispositivos de descanso y 13 no lo utilizan. Luego se determinó cual es el dispositivo de descanso que utilizan.

Grafico N°22: Tipo de dispositivo.

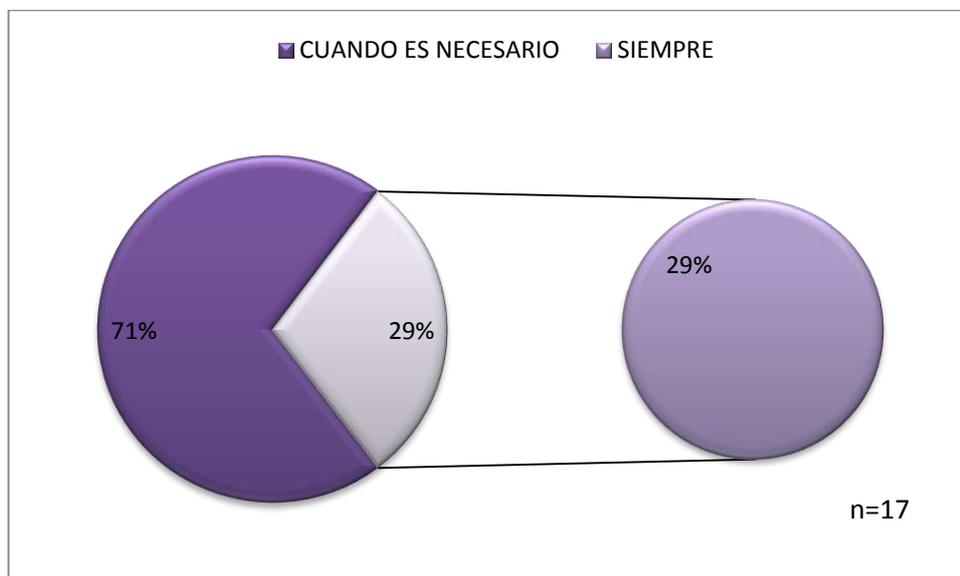


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que de los 17 empleados, 8 empleados utilizan férula, 4 empleados utilizan venda, 3 empleados utilizan bota y 2 empleados utilizan faja.

En cuanto a en que momento de la jornada laboral utilizan el dispositivo de descanso, se determinó el siguiente gráfico.

Gráfico N°23: Tiempo en que utiliza el dispositivo de descanso.



Fuente: Elaboración propia.

El 71% de los empleados utilizan dispositivo de descanso solo cuando es necesario y el 29% lo utiliza siempre.

En las Lesiones óseas la más frecuente es la fractura con un rango etario entre 35 y 53 años. En la tabla N°1 se puede observar el sexo y el uso de dispositivo de descanso, tipo de dispositivo y tiempo de utilización.

Tabla N°1: Trabajadores con lesiones óseas

N° Encuesta	Sexo	Edad	Utilización de dispositivo de descanso		
			Si utiliza	Férula	Quando es necesario
3	Masculino	37	Si utiliza	Férula	Quando es necesario
24	Femenino	35	Si utiliza	Bota	Quando es necesario
27	Femenino	53	Si utiliza	Férula	Quando es necesario

Fuente: Elaboración propia

Dentro de las lesiones ligamentosas se encontró una prevalencia de esguince. En la tabla N°2 se observa cuáles de los trabajadores recibió tratamiento kinésico, tipo de tratamiento y si tomó medidas preventivas.

Tabla N° 2: Trabajadores con esguince con o sin tratamiento

N° Encuesta		Tipo de tratamiento				Medidas preventivas
		Masoterapia	Fisioterapia	Kinesioterapia	Kinefilaxia	
1	No recibió tratamiento	No recibió	No recibió	No recibió	No recibió	No tomo medidas
3	Recibió tratamiento	No recibió	Aplicado	Aplicado	No recibió	No tomo medidas
6	Recibió tratamiento	Aplicado	Aplicado	Aplicado	No recibió	No tomo medidas
7	Recibió tratamiento	No recibió	No recibió	Aplicado	No recibió	SI tomo medidas
19	No recibió tratamiento	No recibió	No recibió	No recibió	No recibió	No tomo medidas
29	Recibió tratamiento	No recibió	Aplicado	Aplicado	No recibió	No tomo medidas
30	Recibió tratamiento	No recibió	Aplicado	Aplicado	No recibió	No tomo medidas

Fuente: Elaboración propia

En las lesiones tendinosas se encontró una prevalencia de tendinitis con un rango etario entre 28 y 58 años. EN la tabla N°3 se observa la antigüedad de los trabajadores, tiempo de descanso, cantidad de lesiones, utilización de dispositivo de descanso y

tratamiento kinésico. Se encontró una cantidad significativa de esta lesión en los trabajadores con más antigüedad.

Tabla N°3: Caracterización de trabajadores con tendinitis

N° Encuesta	Sexo	Edad	Tiempo de descanso	Antigüedad	Cantidad de lesiones	Tratamiento kinésico	Dispositivo de descanso
2	F	53	No descansa	Más de 15 años	4	Recibió tratamiento	N/U
3	M	37	10 Minutos	Entre 2 y 5 años	5	Recibió tratamiento	Cuando es necesario
4	F	57	10 Minutos	Entre 10 y 15 años	2	Recibió tratamiento	N/U
8	F	38	20 minutos	Más de 15 años	2	Recibió tratamiento	N/U
11	M	28	10 Minutos	Entre 2 y 5 años	1	Recibió tratamiento	N/U
12	F	33	10 Minutos	Entre 6 y 9 años	2	No Recibió tratamiento	N/U
14	F	29	10 Minutos	Entre 2 y 5 años	1	Actualmente recibe tratamiento	Cuando es necesario
20	F	42	10 Minutos	Más de 15 años	2	Recibió tratamiento	Cuando es necesario
21	F	39	30 Minutos	Entre 10 y 15 años	1	Actualmente recibe tratamiento	Cuando es necesario
23	M	29	20 minutos	1 año	1	Recibió tratamiento	N/U
25	M	58	30 Minutos	Más de 15 años	3	Actualmente recibe tratamiento	Siempre
26	F	57	30 Minutos	Más de 15 años	3	Actualmente recibe tratamiento	Siempre

Fuente: Elaboración propia



CONCLUSIÓN

Luego de analizar e interpretar los datos estadísticos obtenidos a través de una encuesta se obtuvo como resultado las siguientes conclusiones:

En primera instancia se buscó determinar la lesión que prevalece en los trabajadores de la municipalidad de Villa Gesell en el sector de atención al público por causa de su trabajo, donde se pudo ver que el 66% de los trabajadores lesionados han sufrido lesiones musculares, de las cuales el 57% fueron contracturas, impidiendo el movimiento normal, produciendo dolor localizado en un sector del cuerpo y disminuyendo el rango de movimiento

Las contracturas se producen por una contracción mantenida e involuntaria de un músculo. Cuando existe una contractura se aprecia un abultamiento en la zona con pérdida de elasticidad del músculo y con ello la pérdida de su función, es decir, el músculo no trabaja correctamente produciendo dolor localizado por compresión nerviosa o por déficit de vascularización en el músculo. El trabajo de atención al público es condicionante a desarrollar lesiones y sobre todo desarrollo de contractura muscular a causa de la mala postura y el exceso de horas frente al mostrador y computadora por ser un trabajo estatico. En el total de los empleados se encontró una mayoría en el sexo femenino y con una media de 36 años, siendo adultos jóvenes la mayoría de lesionados. En cuanto a la antigüedad se encontró mayor cantidad de lesionados en los empleados con 1 año de antigüedad lo cual se aconseja establecer un protocolo de ejercicios de postura, ejercicios, elongación, y medidas preventivas para adaptarse al lugar de trabajo y así evitar el cansancio durante las horas de trabajo.

En la encuesta se observó que de los 30 trabajadores todos sufrieron dolor en la zona afectada y se determinó que el 50% de los empleados sufre dolor moderado, el cual no impide realizar su trabajo ni produce ausentismo laboral.

Dentro de esta investigación se buscó analizar las horas laborales con la lesión sufrida. En cuanto a las horas de trabajo, 16 empleados trabajan 6 horas 5 días a la semana y 13 empleados 8 horas 5 días a la semana. Aunque la carga horaria no es excesiva se producen lesiones y se estima que pueden producirse por la falta de movilización y de mantener una postura estática. En cuanto al descanso, el 83% tiene descanso en la jornada laboral con una prevalencia de 10 minutos, lo cual se aconseja descansos en periodos introduciendo ejercicios y elongación para disminuir el riesgo de producirse contractura muscular por la postura estática.

Del total de los empleados, solo el 56% recibió tratamiento kinésico, lo cual determina una posibilidad de recidivas por lesiones no tratadas y determinando una posible futura lesión diferente a la actual. Es importante la rehabilitación cuando se produce la lesión y es trabajo del kinesiólogo informar acerca de la importancia de que el tejido lesionado se rehabilite por completo.

Respecto a la capacitación de ergonomía, el 50% recibió capacitación y lo pone en manifiesto utilizando silla regulable, reposa muñecas, monitor horizontal, teclado inclinado y mousse adaptado. Además 17 de los 30 empleados utiliza dispositivo de descanso con una prevalencia del uso de férulas y venda.

Es muy importante en el rol del kinesiólogo capacitar a los trabajadores trabajando en conjunto acerca de cuáles son los factores de riesgo dentro del ámbito laboral y así evitar futuras lesiones y recidivas de lesiones anteriores. Además se debe destacar la importancia de un plan a través de la participación del kinesiólogo y de equipos interdisciplinarios para capacitar al personal con programas orientados al cuidado de la postura como lo son los ejercicios de movilización de miembros y ejercicios de elongación que favorecen el trabajo aeróbico y además ayudan favorecer el retorno venoso. También es muy importante brindar la información necesaria para el correcto uso de material de trabajo, ya sea la colocación de apoya muñecas, mousse adaptado, regulación de sillas a una altura adecuada y manteniendo el monitor a una altura donde el trabajador no tenga que extender ni flexionar repetidamente el cuello.



BIBLIOGRAFÍA

- ◆ Cabrero, C. (2010). Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención. *Revista Fundación Dialnet*, 69, 42-45.
- ◆ Corrales Herrero, E. et al (2008). La duración de las bajas por accidente laboral en España. *Revista de Economía Laboral*, 5 (1), 73-98.
- ◆ Gallegos, L. et al, (1998). *Riesgos ocupacionales de los trabajadores de limpieza pública. Municipalidad de Comas*. Universidad peruana Cayetana de Enfermería, Perú.
- ◆ García, J. et al (2007). Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario multidimensional Decore, y salud laboral deficiente. *Revista Psicothema*, 19 (1), 95-101).
- ◆ García, A. et al (2011). Validación de un cuestionario para identificar daños y exposición a riesgos ergonómicos en el trabajo. *Revista española de Salud Pública*, 84 (4), 4-6.
- ◆ Garzón, E. et al (2010). *Condiciones de trabajo y salud docente*. Investigación Internacional en Latino América.
- ◆ González Muende, A. (2013). *Efecto de la aplicación de un programa de gimnasia laboral para reducir la prevalencia de cervicalgia en estudiantes de odontología*. Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- ◆ Guillain Fonseca, M. (2006). Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Revista cubana de Medicina*, 22 (4), 4-6.
- ◆ Laguarde, M. et al (2011). *Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en Bibliotecas: un estudio de las condiciones ambientales y su percepción por parte de los trabajadores del sistema de bibliotecas de la Municipalidad del Partido de Gral. Pueyrredon*. Grupo de investigación de la Facultad de Humanidades, Mar del Plata, Argentina.
- ◆ Leguizamón, C. et al (2015). *Prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos asociados con factores ergonómicos en trabajadores administrativos de una institución educativa de nivel superior*. Tesis de grado de Universidad Surcolombiana, Colombia.

- ◆ Muriel Villoria, C. (2003). *Abordajes terapéuticos en el dolor lumbar crónico*. Hospital Clínico Universitario, Universidad de Salamanca, Madrid, España.
- ◆ Nataren, JJ. et al (2004). Los trastornos musculoesqueléticos y la fatiga como indicadores de deficiencias ergonómicas y en la organización del trabajo. *Revista Fundación Dialnet*, 12 (2), 27-41.
- ◆ Prada Hernández, D. (2006). Caracterización de la invalidez laboral por enfermedades Reumáticas en el municipio 10 de Octubre. *Revista cubana de Reumatología*, 8 (2), 9-10.
- ◆ Romero, B. et al (2006). *Salud laboral y Fisioterapia preventiva en el dolor de espalda*. Escuela Universitaria de Fisioterapia, La Coruña, España.
- ◆ Rull, M. (2004). Abordaje multidisciplinar del dolor de espalda. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 11 (3), 11-34.
- ◆ Saltos, A. (2011). *Ergonomía en los trabajos de oficina y el desempeño laboral en la Universidad Técnica de Ambato*. Tesis de grado de Universidad Técnica Nacional, Ambato, Ecuador.
- ◆ Santana, V. (2012). *Empleo condiciones de trabajo en salud*. Salud colectiva, Lanus, Argentina.
- ◆ Sifferlin, M. (2010). *El dolor de espalda una de las mayores causas de ausentismo laboral*. www.dolorfin.com
- ◆ Tomasina, F, et al (2001). Accidentes Laborales en el Hospital de Clínicas. *Revista Médica uruguaya*, 17, 156-160.
- ◆ Varela, M. (2003). Gestión práctica de riesgos laborales. *Revista Fundación Dialnet*, 26 (2), 34-40.
- ◆ William, R. (2014). *Análisis ergonómico de los espacios de oficina del Departamento de Farmacología del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública*. Tesis de grado de Universidad Nacional de Ingeniería, Guayaquil, Ecuador.

LESIONES DE OFICINA

TESIS DE LICENCIATURA
YAMILA ISMAEL

20
16



UNIVERSIDAD FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Licenciatura en Kinesiología

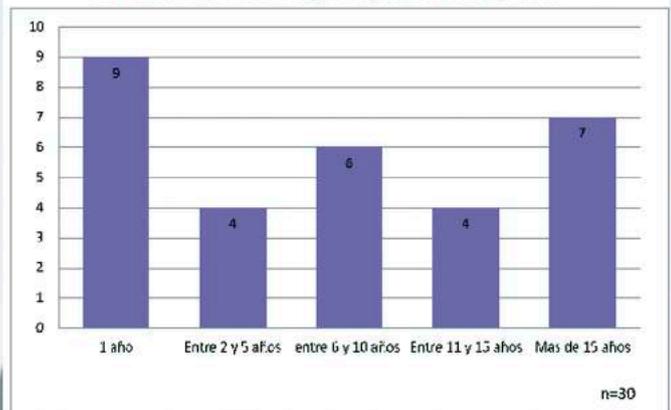
La presente investigación se centra en el estudio de las lesiones laborales más frecuentes, de los empleados del sector de atención al público de la Municipalidad de Villa Gesell. Se buscó la lesión laboral más frecuente dentro del sector de atención al público y se estudiaron las condiciones de trabajo.

Objetivo general: Identificar las lesiones más frecuente que sufren los trabajadores, del sector de atención al público de la municipalidad de Villa Gesell, que estén directamente relacionadas con su actividad laboral.

Material y métodos: Durante el año 2015, se llevó a cabo en la ciudad de Villa Gesell un estudio de tipo descriptivo, no experimental y transversal entre los trabajadores del sector de atención al público de la Municipalidad. Se realizaron encuestas personalizadas a los empleados, se contó con una población de estudio de 30 trabajadores, que representaron la totalidad de la muestra. El instrumento de recolección de datos se basó en una encuesta de elaboración propia con preguntas y con opciones de acuerdo al ambiente de trabajo para determinar la comodidad de los trabajadores.

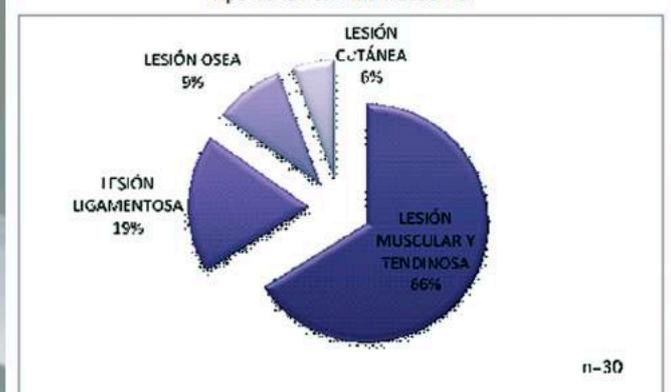
Resultados: Se encuestaron a hombres y mujeres, entre 18 y 60 años que presentaron al menos una lesión. El resultado arrojó que las lesiones más frecuentes son musculares con un 66% siendo contractura la más frecuente con un 57% con un predominio del sexo femenino. Se encontró una mayoría de lesionados con una antigüedad de 1 año, lo cual se establece una relación con la falta de capacitación sobre posturas a la hora de atender al público.

Distribución de la muestra según antigüedad de los empleados



Fuente: Elaboración propia

Tipo de lesión más frecuente.



Fuente: Elaboración propia

Resultados: Se encuestaron a hombres y mujeres, entre 18 y 60 años que presentaron al menos una lesión. El resultado arrojó que las lesiones más frecuentes son musculares con un 66% siendo contractura la más frecuente con un 57% con un predominio del sexo femenino. Se encontró una mayoría de lesionados con una antigüedad de 1 año, lo cual se establece una relación con la falta de capacitación sobre posturas a la hora de atender al público.

Conclusión: Del análisis de los datos obtenidos se identificaron lesiones y factores de riesgo presentes en el área que se podrían disminuir con un protocolo de prevención. De ahí la importancia del rol del kinesiólogo y su participación en equipos interdisciplinarios capacitando al personal con programas orientados al cuidado de la postura y brindando la información necesaria para el correcto uso de material de trabajo.

REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA AUTORIZACION DEL AUTOR⁴¹

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que, sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y nombre: Ismael, Yamila Denisse

Tipo y Nº de Documento: DNI 35084086

Teléfono/s: 0223 154473394

E-mail yami_vg89@hotmail.com

Título obtenido: Licenciatura en Kinesiología

2. Identificación de la Obra:

TITULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

“Lesiones más frecuentes en trabajadores de atención al público de la Municipalidad de Villa Gesell”

Fecha de defensa ____/____/20____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LALICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>)



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponibles sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa”

Firma del Autor Lugar y Fecha

⁴¹ Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó pagina siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.



UNIVERSIDAD FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Licenciatura en Kinesiología

TESIS DE LICENCIATURA
YAMILA ISMAEL