



FACULTAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

**PREVALENCIA DE TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS EN EL
PERSONAL DEL ÁREA DE ENFERMERÍA, EN COMPARACIÓN CON EL
PERSONAL DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE UNA CLINICA PRIVADA, PIÑAS,
PROVINCIA DE EL ORO, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE A OCTUBRE 2023**

Profesora:

MsC. Md. Ketty Pinargote Cedeño

Autores:

Md. William Hipo Nina

Md. Christian Jaramillo Tapia

2023

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería, en comparación con el personal administrativo de una clínica privada, Piñas, provincia de El Oro, en el período septiembre a octubre 2023.

Métodos: Diseño descriptivo de tipo transversal, se tomó una muestra de 100 trabajadores, 53 administrativos y 47 del área de enfermería, se aplicó la Encuesta de condiciones laborales y de salud en Latinoamérica, segunda versión, mediante programa Google Forms, los resultados obtenidos fueron procesados por sistema estadístico Epi Info.versión 7.2.4.

Resultados: El 56% de los encuestados fueron mujeres, el 66% de encuestados posee título de tercer nivel, el grupo etario de los 30 a 49 años es el predominante con el 47%. El 91% del personal administrativo realiza turnos diurnos, en comparación al 87% del área de enfermería que cumple jornadas de turnos rotativos día-noche. El pertenecer al área de enfermería, ser mujer y tener un nivel de instrucción universitaria son factores de riesgo para desarrollo de trastornos músculo esqueléticos, en contraparte que el estado de salud bueno, muy bueno y la jornada de trabajo diurno constituyen factores protectores.

Conclusiones: No existe diferencia estadísticamente significativa en relación a la prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el área de enfermería en contraste con el personal administrativo, sin embargo, el riesgo de padecer trastornos músculo esqueléticos es mayor en el personal de enfermería. El personal que ha sufrido un incidente laboral o que realice mayor movimiento repetitivo tiene riesgo de presentar trastornos osteo musculares.

ABSTRACT

Objective: Determine the prevalence of musculoskeletal disorders in nursing staff, compared to the administrative staff of a private clinic, Piñas, province of El Oro, in the period September to October 2023.

Methods: Cross-sectional descriptive design, a sample of 100 workers was taken, 53 administrative and 47 from the nursing area, the Survey of working and health conditions in Latin America, second version, was applied through the Google Forms program, the results obtained were processed by the Epi Info statistical system version 7.2.4.

Results: 56% of the respondents were women, 66% of respondents have a third level degree, the age group of 30 to 49 years is the predominant one with 47%. 91% of administrative staff work day shifts, compared to 87% of the nursing area who work rotating day-night shifts. Belonging to the nursing area, being a woman and having a university level of education are risk factors for the development of musculoskeletal disorders, while good or very good health status and daytime work constitute protective factors.

Conclusions: There is no statistically significant difference in relation to the prevalence of musculoskeletal disorders in the nursing area in contrast to administrative staff, however, the risk of suffering from musculoskeletal disorders is greater in nursing staff. Personnel who have suffered a work incident or who perform more repetitive movement are at risk of presenting musculoskeletal disorders.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA.....	8
3.	RESULTADOS	11
4.	DISCUSIÓN.....	15
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	18
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
7.	ANEXOS.....	22

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS	22
TABLA 2: PREVALENCIA DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN EL TIEMPO DE MENOS DE 12 MESES	23
TABLA 3: PREVALENCIA DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN EL TIEMPO MENOR A 7 DÍAS	24
TABLA 4: PREVALENCIA DE IMPEDIMENTO PARA TRABAJAR DEBIDO A TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN MENOS DE 12 MESES	25
TABLA 5: PREVALENCIA DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS MENOR A 12 MESES Y SU RELACIÓN A LAS CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS	26
TABLA 6: PREVALENCIA DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS MENOR A 7 DÍAS Y SU RELACIÓN A LAS CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS	27

INTRODUCCIÓN

Identificación del objeto de estudio:

Las cifras estadísticas con relación a las muertes asociadas al trabajo rondan alrededor de 2.5 millones casos anuales, de los cuales aproximadamente el 86% se deben a patologías de origen laboral o ligadas estrechamente a ella, por lo tanto, los costos que deben ser afrontados debido a ausentismos, permisos, licencias médicas, tratamientos, rehabilitación, seguros, indemnizaciones o jubilación anticipada pueden llegar a ser elevados para el empleador, sin descartar los gastos por tramites burocráticos, legales o administrativos que competen cada situación en específico. (Gallo, 2020)

Por lo referido, día a día se promueve una cultura preventiva dentro del área laboral, que se fundamenta en procesos de capacitación, supervisión y monitoreo independientemente del tipo de trabajo desempeñado, puesto que, cada uno de ellos comprende riesgos inherentes a la profesión u área laboral, por esta razón los empleadores, empresas o industrias le han dado la importancia debida al campo de la salud ocupacional. (Gallo, 2020)

Por lo mencionado, es importante establecer factores o condiciones de riesgo que se relacionen a posibles escenarios que predispongan al aumento de patologías laborales, considerando que el objeto de estudio en la presente investigación serán los trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería, se debe conocer en primer lugar que, en el Ecuador de acuerdo a cifras emitidas por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) en el año 2022, se encuentran en torno a un número de 25.900 profesionales de enfermería y 17.560 auxiliares de enfermería. (Océano Medicina Magazine, 2022).

Planteamiento del problema:

Los trastornos músculo esqueléticos, comprenden afecciones a estructuras locomotoras del cuerpo humano como lo son: músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios, tendones, huesos, entre otras: las cuales pueden ser provocadas o agravadas por los efectos del trabajo y factores inherentes al mismo. (Aponte, 2021).

Las circunstancias laborales repercuten en el estado sanitario y el bienestar propio de cada persona, sin embargo, se relaciona y tienen impacto las condiciones extra laborales como el ambiente social, familiar y estrato económico, repercuten de igual manera en el estado de salud individual, por lo que no se debe manejar de manera aislada las condiciones laborales como única causa de desarrollo de trastornos músculo esqueléticos, puesto que, el personal de salud como es de conocimiento general debe enfrentarse a problemáticas y casos ligados a la vida misma, en donde la presión y el apremio de realizar un trabajo infalible siempre está presente, pues se trata de la vida misma no de objetos inmateriales. (Capelo, 2021).

Las patologías músculo esqueléticas se encuentran alrededor de 150 tipos de trastornos que pueden dañar el sistema óseo y muscular del cuerpo humano, pueden presentarse como enfermedades abruptas, duración corta, mediana o de largo plazo, sean estas contusiones, laceraciones, esguinces, fracturas, entre otras, las cuales pueden o no dirigir hacia incapacidad temporal o definitiva, con consecuencias e impacto además en el ámbito socioeconómico. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

Por otro lado, los trastornos músculo esqueléticos son afecciones que en su mayoría pueden ser prevenibles, en medida evitando posibles discapacidades al realizar actividades laborales con medidas de seguridad, al seguir y aplicar protocolos, lineamientos o normas internacionales regentes en el ámbito laboral. (Ballena-Ramos, 2021).

Pregunta de Investigación:

- ¿Cuál es la prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería (área operativa) en comparación al personal administrativo de una clínica privada, ciudad de Piñas, provincia de El Oro en el período Septiembre a octubre 2023?

Objetivo General:

- Determinar la prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el personal del área de enfermería, en comparación con el personal del área administrativa de una clínica privada, Piñas, provincia de El Oro, en el período septiembre a octubre 2023

Objetivos Específicos:

- Conocer la prevalencia de los principales trastornos músculo esqueléticos, lumbalgia, dorsalgia, síndrome cervical, en general lesiones óseas, musculares y de tejidos blandos a presentarse en articulaciones, a nivel de hombro, cadera, rodilla y tobillo.
- Definir las patologías osteomusculares más frecuentes, tanto en el personal de enfermería, como en el personal administrativo.
- Establecer la relación de los factores de riesgos ergonómicos en la aparición de nuevos síntomas osteomusculares o el agravamiento de los ya existentes.
- Definir si la condición de sexo (hombre o mujer), es una condición predisponente para desarrollar trastornos músculo esqueléticos.
- Conocer si existe relación entre la jornada laboral y el desarrollo de patologías osteoarticulares.
- Determinar cuáles son los trastornos músculo esqueléticos con mayor riesgo de desarrollar condición de patología crónica.

- Precisar si el nivel de instrucción se relaciona o no con desarrollar patologías osteo musculares.
- Promover medidas preventivas de trastornos osteomusculares de acuerdo a la prevalencia y ambiente laboral que se realice el estudio.

Revisión de literatura

Los trastornos músculo esqueléticos son aquellas patologías que se enmarcan dentro de los riesgos ergonómicos, como aquellos daños presentes sobre el sistema muscular y esquelético, aquellos que se encargan principalmente de la locomoción, estructura y soporte del organismo; mismos que pueden verse afectados con la actividad laboral, independientemente el tipo de trabajo que el individuo desempeñe, sin embargo, existen actividades que por su mecánica, cinemática, razón o tipo pueden incrementar el riesgo, plasmado con el aumento en la prevalencia de casos, que como se mencionó en líneas anteriores afecte el sistema locomotor de los seres humanos. (Espino, 2019)

Por lo tanto, resulta imprescindible no abordar previamente las condiciones que pueden predisponer o agravar una presentación previa de trastornos musculo esqueléticos, siendo entre otros los denominados factores de riesgo, dentro de los que destacan: biológicos, fisiológicos, químicos, ergonómicos, mecánicos, psicosociales y sanitarios (Benavides Karen , 2019).

Los desórdenes músculo esqueléticos (DME) producen gastos monetarios, como por ejemplo en América del Norte, en donde el valor económico aumentó desde el año 1986 de 81.000 millones de dólares a 215.000 millones de dólares en el año 2005, correspondientes a ausentismo laboral, tratamientos médicos e incapacidad laboral. (Deeney, 2009).

Los riesgos laborales pueden presentarse en conjunto y no de manera aislada, por ello resulta importante abordar de manera integral las condiciones laborales, no

únicamente aquellas dolencias que generan dolor o dificultad a la motilidad física, puesto que, cualquier condición predisponente como lo es el aspecto emocional o condiciones físicas predisponentes como malformaciones o discapacidades pueden disparar las cifras de prevalencia con respecto a patologías osteomusculares, siendo entonces la valoración individual, considerando siempre los antecedentes propios, sean patológicos o morfológicos de cada individuo.

Las instituciones sanitarias, como lo es la Organización Mundial de la Salud ha declarado que los problemas osteomusculares influyen de manera negativa en el normal desempeño laboral de una persona, siendo la causa principal de tratamientos como lo es la rehabilitación, sin considerar costes por ausentismo, licencias o permisos médicos que conllevan las lesiones osteomusculares (Organización Mundial de la Salud, 2021).

resulta importante mencionar unos de los conceptos que ha sido y será tomado en cuenta dentro de la presente investigación a realizar, que es la Ergonomía, una rama de la Salud Ocupacional, que nos permitirá abordar de mejor manera los diversos trastornos musculo esqueléticos.

Se cataloga a la Ergonomía como una disciplina que agrupa conocimientos de índole científico dentro del área laboral, para que dentro de ella los procesos de sistematización, producción y ambientes se adapten al empleado, acorde a las limitaciones propias del individuo. (Asociación Internacional de Ergonomía, 2018).

Por otra parte, se establece a la Ergonomía como una rama multidisciplinar, pues aborda un sinnúmero de conocimientos que se encargan de adecuar lo relacionado al empleo, sean productos, entornos y sistemas, naturales o artificiales; a las características propias de cada empleado, mejorando condiciones de seguridad y bienestar dentro del trabajo. (Asociación Española de Ergonomía, 2021)

Para entablar una definición propia se menciona que la ergonomía resulta entonces una rama de la salud ocupacional que se encarga previamente de estudiar las condiciones laborales para posterior a ellos promulgar principios y directrices que permitan que el trabajo, condiciones de trabajo y ambientes de trabajo se adapten en este caso a las condiciones particulares de los trabajadores, sean estas innatas o adquiridas, con el fin de optimizar las condiciones laborales, en palabras aún más resumidas, que el entorno laboral y todo lo que ello respecta se adapte al trabajador y sus condiciones.

Después de definir los principales conceptos, tanto por organizaciones sanitarias y laborales internacionales, en base a las cuales nuestro país ha suscrito convenios y de los cuales es parte, se puede reconocer que la temática es la misma, destacando que los factores de riesgo, condiciones laborales y cifras estadísticas puede variar de un lugar a otro.

Se detallan un sinnúmero de cifras alrededor del mundo en lo que se relaciona a trastornos osteomusculares, para mencionar algunos de los tantos expuestos por la entidad sanitaria máxima, se estipulan alrededor de 1700 millones de personas en el mundo sufren, han sufrido o se encuentran con secuelas debido a problemas osteoarticulares, de los cuales alrededor de 600 millones se relacionan estrechamente al ámbito laboral, arrojando una cifra de alrededor de 150 tipos de variantes de patologías, de las cuales la más prevalente en todo el mundo, independientemente el tipo de trabajo o los factores de riesgo propios de cada persona, es el dolor de tipo lumbar (Organización Mundial de la Salud, 2021), conocido también como lumbalgia o lumbago en otras latitudes. (Chavarría, 2014).

Abordando el problema en cuestión de una zona geográfica más cercana a nuestro medio, un país con similares condiciones (país en vías de desarrollo), la Republica de Argentina (Gaviola, Sonia et al, 2020), se contrasta la información con la emitida por la OMS, ya que si bien se determina que el mayor problema osteomuscular en el mundo es el de tipo lumbar, en el país último en cuestión se establece que los dolores

a nivel de cuello, columna y espalda se presentan de manera conjunta en aproximadamente un 70 % de los casos, dejando al dolor lumbar neto en segundo plano, con aproximadamente el 50% de casos (Organización Mundial de la Salud, 2021); por lo que, se puede contrastar que la concentración y masa laboral puede ser distinta o varias de un continente a otro, ya que por ejemplo en Europa o América del Norte se puede mencionar que los trabajos son más específicos, a diferencia de países en vías de desarrollo en donde cada empleado no se ve enfrascado en alguna labor determinada, siendo en muchos de los casos posible desempeñar varias funciones y por ende aumentar los riesgos de tipo ergonómico, siendo aquella una hipótesis de las variantes estadísticas establecidas por la entidad sanitaria. (García-Salirrosas, 2020)

En nuestro país se han realizado investigaciones con respecto a la prevalencia de trastornos osteomusculares en distintos grupo de trabajadores, se ha tomado en cuenta uno de ellos realizado en un grupo similar al que se plantea realizar en el presente estudio, el área de enfermería de uno de los hospitales públicos de gran acogida en la ciudad de Quito, en donde se concluyó que la lumbalgia es la principal patología musculo esquelética presente en el personal sanitario con un 58%, seguido del síndrome cervical con un 55% (Benavides Karen , 2019), con ello se contrasta que en nuestro país el lumbago constituye al igual que en la mayor parte del mundo con la patología osteomuscular más prevalente.

Se enuncia un déficit de trabajadores en el personal sanitario, dentro del cual engloba al personal de enfermería, por lo que esta condición podría repercutir en la aparición de un mayor número de sintomatología osteo muscular, o en el caso de que ya preexistan, estas se agraven o compliquen, debido al tipo de trabajo y horarios que desempeña el personal de salud, pues se enfrenta sobre todo a riesgos biológicos, ergonómicos como el presente estudio aborda, además de realizar turnos de trabajo con mayor extensión de horas en comparación a otras profesiones. (Océano Medicina Magazine, 2022).

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA

Tipo y diseño de estudio

Estudio de tipo descriptivo transversal, que se realizó en torno a los trabajadores administrativos y operativos (enfermeros) de una clínica privada, ciudad de Piñas, provincia de El Oro en el período septiembre a octubre de 2023.

Población

Se tomó una muestra de 100 trabajadores, los cuales fueron obtenidos en base a un muestreo no probabilístico a conveniencia, en el personal administrativo, se tomaron ocupaciones como por ejemplo: gerencia médica, gerencia administrativa, secretarías, asistentes contables, personal de talento humano, área jurídica, atención al paciente, personal de activos fijos, área de tecnologías de la información, entre otros; de igual manera en el personal operativo, correspondiente al área de atención sanitaria se tomó en cuenta a personal de enfermería y auxiliares de enfermería de las distintas áreas de servicios hospitalarios.

Instrumentos de recolección

El cuestionario validado que será utilizado es el cuestionario Nórdico, mismo que permitirá determinar condiciones laborales, específicamente aquellas relacionadas a trastornos músculo esqueléticos, dicho instrumento dará a conocer la frecuencia e intensidad con la que los trabajadores adquieren y desarrollan trastornos de índole músculo esqueléticos.

La encuesta se compone de 38 preguntas, entre abiertas y cerradas, es decir, respuesta fija o de opción múltiple, con un tiempo estimado de respuesta de aproximadamente 15 minutos, para fines de la investigación y organización de datos, se añadieron preguntas referentes a sexo, edad, tiempo de trabajo e instrucción académica.

La aplicación del cuestionario fue de forma virtual, con la plataforma Microsoft Forms (Google, 2021), previo a la aceptación y socialización por parte de las autoridades sanitarias de la clínica privada, mismas que por cuestiones propias han decidido mantener en el anonimato el nombre de la institución que alberga la presente investigación, posterior a lo cual se procedió a enviar las encuestas para su realización, obteniendo 53 respuestas favorables en el personal del área administrativa, mientras que 47 en el personal de enfermería, a partir de lo cual se estableció una base de datos en el programa Excel, correspondiente al programa Microsoft 2016.

Aspectos éticos

Los principales problemas de índole ético que podrían presentarse en este proyecto de investigación son aquellos que de manera general pueden aparecer en cualquier investigación, para lo cual podemos citar como ejemplos la realización de la encuesta sin la aprobación previa del consentimiento informado, ya que por ejemplo podemos explicar a breves rasgos sobre el proyecto y el objetivo del mismo y el uso que se dará a la información obtenida mediante la encuesta, sin embargo, se debe tener un respaldo escrito en el cual se socialice con qué fin y de qué manera se van a utilizar los datos obtenidos, en este caso incurriríamos en retener información sobre el verdadero objetivo o naturaleza del proyecto de investigación al sesgar la información prestada.

De igual manera un posible problema ético es obligar a participar de la encuesta a persona que no desee participar, de qué manera se puede presentar esto, por ejemplo, al acudir a cierta área de enfermería o espacio administrativo, si se explica a un jefe de servicio o de área sobre la encuesta y que este obligue o sugiera el realizar a las personas que se encuentran a su cargo meramente por obligación o compromiso frente al inmediato superior. De igual manera si no se explica la totalidad del consentimiento previo a la realización de las encuestas se puede incurrir al engaño, esto en el caso de que no se cumpla con el mínimo establecido de participantes y se recurra a sesgar información con el fin de conseguir la población

estadística estimada. El engañar al personal que será encuestado, como por ejemplo en algunos casos se suele ofrecer beneficios si se colabora o en algunos casos muchos participantes se dejan llevar por el tema del proyecto de investigación, por ejemplo, si se van a estudiar factores de riesgo, exageran o minimizan respuestas, sea agravando o atenuando las respuestas con fin de conseguir o evitar repercusiones respectivamente.

En lo que respecta al género, no existen consideraciones o dilemas éticos, la investigación será abordada sin discriminar la condición de género, pero se informará respectivamente de que al analizar los datos obtenidos se agrupará acorde al sexo para fines netamente estadísticos (prevalencia trastornos musculo esqueléticos).

Definición de variables

Se utilizaron las siguientes variables: para grupo ocupacional se definió como operativo y administrativo, sexo se catalogó como hombre o mujer, la edad se subdividió en tres grupos, menores de 29 años, de 30 a 49 años y mayores de 50 años, para el nivel de instrucción se establecieron 3 categorías, magister, universidad y secundaria, la seguridad laboral se categorizo en alta, media y baja acorde a la percepción de continuidad laboral, lo que respecta a jornada de trabajo se clasifico en diurna, nocturna y turno rotativos, la autodeterminación de estado de salud y la audición se categorizaron en excelente, buena y regular.

Análisis estadísticos

Para la tabulación y análisis de datos, cálculos de frecuencia, relación entre las variables como lo son la de efecto y exposición, mediante las pruebas de Fisher y Chi cuadrado; datos procesados mediante el programa EPI INFO versión 7.2.4.0 (CDC, Centros para el control y prevención de enfermedades, 2022), utilizando una regresión logística cruda y ajustada se realizó el análisis de datos, determinando que las variables en cuestión tienen o no relación de significancia estadística.

RESULTADOS

En el proyecto realizado se han obtenido a partir de la ejecución de la encuesta, descrita en líneas previas, un total de 100 contestaciones, mismas que corresponden al personal administrativo y operativo, con 53 y 47 respuestas respectivamente. Cabe mencionar que el personal administrativo es todo aquel empleado que desempeñe funciones ajenas a la atención médica o prestación de servicios de enfermería, como por ejemplo: gerencia, secretarios/as, contadores, asistentes contables o de talento humano; abogados o personal del área legal, ingenieros, técnicos o tecnólogos; personal de atención al usuario, prestación de servicios como información o call center, etc.; por su parte el personal operativo, netamente enfermero/as y auxiliares de enfermería, independientemente el área o servicio en el que desempeñen sus funciones. (Tabla 1).

Con respecto a los datos sociodemográficos, se tiene que el 56% de los encuestados fueron mujeres, grupo predominante de igual manera tanto en personal operativo con 51% y en área operativa con el 61% de encuestas en comparación al sexo masculino, por su parte al abordar el nivel de instrucción el 66% posee título de tercer nivel, seguido de un 23% con título de posgrado (Magíster) y para terminar con esta categoría el 11% con nivel de educación secundaria, en lo referente al grupo etario, se obtiene que el 47% de los encuestados se encuentra entre los 30 a 49 años, seguido de menores de 29 años con 34% y mayores de 59 años con el 19%. (Tabla 1).

En términos de condiciones laborales, el personal administrativo tiene una seguridad laboral (continuidad en trabajo-contrato) alta con el 45% y media con el 47%, el 8% restante tiene una percepción de baja seguridad laboral, en contraparte, el área de enfermería tiene una percepción de seguridad laboral media con el 45%, alta con el 40% y baja con el 15%.

El 91% del personal administrativo ejerce jornadas de turnos diurnos, en cambio el 87% de enfermería cumple jornadas de turnos rotativos (día y noche). (Tabla 1).

Los movimientos repetitivos menores a 1 minutos se presentan en el 53% de área de enfermería en contraste con el 26% de personal administrativo ($p=0.006$), por su parte los movimientos repetitivos menores a 30 minutos se presentan en el 13% de área de enfermería en contraste con el 30% de personal administrativo ($p=0.046$). En lo que respecta a lesiones, el 13% del personal de enfermería lo ha sufrido, en comparación al 9% reportado por el personal administrativo; en la categoría de incidentes, se ha presentado en el 38% del personal de enfermería en relación al 17% del personal administrativo ($p=0.016$). Los problemas de cuello se presentan en un 28% de enfermeros mientras que en administrativos un 19%, por su parte los problemas de espalda en enfermería llegan al 70% y en administrativos 62%; en base a los datos previos el 32% de área de enfermería ha tenido impedimento para trabajar, en cuanto al 15% de administrativos ($p=0.046$). (Tabla 1).

El área de enfermería determina un 89% de condición excelente de salud, por su parte el personal administrativo manifiesta un 81% de buena salud, el nivel de audición predominante es bueno, tanto en área administrativa como operativa, con el 68% y 94% respectivamente. (Tabla 1).

La prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el tiempo de menos de 12 meses fue: en cuello (44% administrativos y 56% enfermería), hombros (43% administrativos y 57% enfermería), codo (50% administrativos y 50% enfermería), muñeca (39% administrativos y 61% enfermería), columna dorsal (50% administrativos y 50% enfermería), columna lumbar (50% administrativos y 50% enfermería), cadera (38% administrativos y 63% enfermería), piernas (71% administrativos y 29% enfermería), rodillas (47% administrativos y 53% enfermería) y pies (25% administrativos y 75% enfermería). (Tabla 2).

La prevalencia de impedimento para trabajar debido a trastornos músculo esqueléticos en el tiempo de menos de 7 días fue: en cuello (4% administrativos y 0% enfermería), hombros (0% administrativos y 100% enfermería), codo (0% administrativos y 0% enfermería), muñeca (60% administrativos y 40% enfermería), columna dorsal (47% administrativos y 53% enfermería), columna lumbar (21% administrativos y 19% enfermería), cadera (75% administrativos y 25% enfermería), piernas (33% administrativos y 67% enfermería, rodillas (40% administrativos y 60% enfermería) y pies (2% administrativos y 4% enfermería). (Tabla 3).

La prevalencia de impedimento para trabajar debido a trastornos músculo esqueléticos en el tiempo de menos de 12 meses fue: en cuello (24% administrativos y 17% enfermería), hombros (87% administrativos y 13% enfermería), codo (100% administrativos y 0% enfermería), muñeca (78% administrativos y 22% enfermería), columna dorsal (76% administrativos y 24% enfermería), columna lumbar (71% administrativos y 29% enfermería), cadera (75% administrativos y 25% enfermería), piernas (43% administrativos y 57% enfermería, valor $p=0.026$), rodillas (67% administrativos y 33% enfermería) y pies (63% administrativos y 37% enfermería). (Tabla 4).

La prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en asociación con las características demográficas, se encuentra como resultado relevante que en la categoría de incidente (variable incidente laboral) en el tiempo de menos de 12 meses se produce en un 81% de los trabajadores en general ($p=0.038$), mismo que repercute en el tiempo menos de 7 días con el 33% ($p=0.042$). (Tabla 5).

En lo que respecta a los resultados del análisis multivariado, los factores que predisponen un mayor riesgo de trastornos músculo esqueléticos crónicos a nivel de cuello son: pertenecer al grupo ocupacional operativo (OR: 1.64, IC95%: 0.64-4.20), educación secundaria (OR: 1.35, IC95%: 0.25-7.07), personas con antecedente de incidente laboral (OR: 1.29, IC95%: 0.31-5.33), empleados que realizan movimientos

repetitivos menos de 10 minutos (OR: 1.69, IC95%: 0.66-4.35) y aquellos que realizan turnos nocturnos (OR: 1.29, IC95%: 0.31-16.09). (Tabla 5).

En lo referente a factores que predisponen un mayor riesgo de trastornos músculo esqueléticos crónicos a nivel de columna lumbar son: pertenecer al grupo ocupacional operativo (OR: 1.42, IC95%: 0.61-3.29), ser mujer (OR: 1.7, IC95%: 0.75-3.98), nivel de instrucción superior (OR: 1.37, IC95%: 0.51-3.68), grupo etario de 30 a 49 años (OR: 2.05, IC95%: 0.83-5.08) personas con antecedente de incidente laboral (OR: 1.42, IC95%: 0.35-5.76), empleados con antecedente de lesión o accidente laboral (OR: 4.01, IC95%: 1.2-12.79) y personas que realizan movimientos repetitivos menos de 1 minuto (OR: 2.31, IC95%: 0.93-5.70). (Tabla 5).

En la categoría de columna dorsal, los factores que predisponen riesgo de desarrollo de trastornos músculo esqueléticos crónicos son: pertenecer al grupo ocupacional de enfermería (OR: 1.57, IC95%: 0.70-3.51), ser mujer (OR: 1.09, IC 95%: 0.49-2.42), instrucción de educación universitaria (OR: 1.78, IC95%: 0.68-4.66), grupo etario mayor a 50 años (OR: 2.49, IC95%: 0.66-9.36), empleados con antecedente de incidente laboral (OR: 2.07, IC95%: 0.51-8.35), personas con antecedente de lesión o accidente laboral (OR: 4.5, IC95%: 1.5-13.23).

Finalmente, en la categoría de patologías músculo esqueléticas crónicas de muñeca, los factores de riesgo para su desarrollo son: pertenecer al grupo ocupacional de enfermería (OR: 2.07, IC95%: 0.80-5.36), ser mujer (OR: 1.29, IC95%: 0.50-3.35), trabajadores con antecedente de incidente laboral (OR: 1.29, IC95%: 0.31-5.33), personas con antecedente de lesión o accidente laboral (OR: 1.62, IC95%: 0.59-4.43), movimientos repetitivos menores de un minuto (OR: 1.27, IC95%: 0.49-3.27), jornada de trabajo nocturno (OR: 1.07, IC95%: 0.08-12.83).

DISCUSIÓN

El principal objetivo de la presente investigación fue establecer la prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en asociación a las condiciones laborales de los trabajadores del área de salud, en específico del personal de enfermería, en comparación con el personal administrativo del área sanitaria de una clínica privada de la ciudad de Piñas, durante el periodo septiembre a octubre del 2023.

Para realizar el levantamiento de información en el presente estudio, se aplicó cuestionarios estandarizados y validados, como lo es el cuestionario nórdico, con la finalidad de establecer las características de tipo sociodemográfico, laborales y de búsqueda de trastornos músculo esqueléticos, a su vez que se realiza una comparación y contraste con estudios previos semejantes y de prevalencia en patología antes descrita.

El cuestionario de condiciones laborales (Ibacache, 2018), es un mecanismo que permite determinar patologías o malestar osteomuscular entorno al ambiente de trabajo, sobretodo de tipo crónico, categoría para lo cual tiene mayor nivel de sensibilidad y especificidad, estadísticamente hablando, motivo por el cual se utiliza esta herramienta.

En el presente estudio, cuyos resultados se reflejan en líneas anteriores y tablas presentadas en acápites previos, se evidencia que el grupo operativo, correspondiente al personal de enfermería tiene una mayor prevalencia de trastornos músculo esqueléticos, en el estudio de trastornos en área de enfermería, donde la tasa de prevalencia de patologías osteo musculares oscila el 80% (Paredes, 2018), tal y como se establece en los resultados de odds ratio de nuestro estudio en donde se evidencia que el grupo ocupacional con mayor predisposición de desarrollar TME es el área de enfermería en comparación con el personal administrativo, tanto para cuello (OR: 1.64, IC95%: 0.64-4.20), columna lumbar (OR: 1.42, IC95%: 0.61-3.29),

columna dorsal (OR: 1.57, IC95%: 0.70-3.51) y muñeca (OR: 2.07, IC95%: 0.80-5.36).

Otra categoría con significancia estadística determinada en nuestro estudio fue el sexo, ya que el mayor número de patologías osteomusculares se ha determinado en el sexo femenino, tal y como se establece en el estudio de las condiciones laborales en un Hospital de Durango, se concluye que un predominio de TME en mujeres, con el 78.2% (Balderas, 2019), que en contraste con el presente proyecto se evidencia que en el sexo femenino es más prevalente patologías a nivel de columna lumbar (OR: 1.7, IC95%: 0.75-3.98), columna dorsal (OR: 1.09, IC 95%: 0.49-2.42) y muñeca (OR: 1.29, IC95%: 0.50-3.35), esto puede ser principalmente porque el área de enfermería se encuentra conformada por mayor número de muestras correspondientes a este género en comparación al masculino, resultados similares se encontraron en el estudio de Riesgos ergonómicos asociado a sintomatología músculo esquelética en personal de enfermería (Fabián, 2019), en donde se determinó que el 85% de las patologías osteomusculares fueron prevalentes en el sexo femenino.

En relación a las respuestas obtenidas, se evidencia que las patologías con mayor predominio por parte de los encuestados son las de columna lumbar y dorsal, ya que el 50%, tanto en área administrativa como operativa manifiestan haber padecido molestias en los últimos 12 meses; resultados que concuerdan con algunos estudios, como por ejemplo el realizado en Sudáfrica en el año 2018 (Dlungwane, 2018), en donde la principal patología fue la de columna lumbar, con una significancia estadística de $p=0.04$; de igual manera en el estudio de Síntomas músculo esqueléticos más frecuentes en profesionales de enfermería de segundo nivel (Fabián, 2019), se estableció que las molestias de espalda predominaron con el 50.3%.

En un estudio similar, realizado sobre el personal médico del área de Neonatología (Santamaria, 2021), se determinó una significancia estadística, ya que el 75% del

personal, mismo que contaba con instrucción superior presentaba mayor riesgo de trastornos osteomusculares, resultados que presentan similitud con nuestro proyecto, dado que se obtuvo que en las categorías de columna lumbar (OR: 1.37, IC95%: 0.51-3.68) y columna dorsal (OR: 1.78, IC95%: 0.68-4.66) un factor de riesgo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

No existe diferencia significativa en relación a la prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el área de enfermería en contraste con el personal administrativo, sin embargo, existe mayor riesgo de padecer trastornos músculo esqueléticos es mayor en el personal de enfermería en comparación al personal del área administrativa, sobre todo en categorías de cuello, columna dorsal, lumbar y muñeca.

La mayoría de trastornos osteo musculares se presentan en el grupo etario de 30 a 49 años, sexo femenino e instrucción educativa universitaria, el personal que ha sufrido un incidente laboral, sea del área operativa o administrativa tiene mayor riesgo de presentar trastornos osteo musculares ($p=0.016$).

El personal en general, sea administrativo u operativo y que desempeñen actividades con realización de movimientos repetitivos de 1 y 30 minutos tienen mayor prevalencia de trastornos músculo esqueléticos, $p=0.006$ y $p=0.035$ respectivamente. La patología osteomuscular con mayor prevalencia de incapacidad o impedimento laboral en 12 meses de trabajo es la categoría de pies. ($p=0.026$)

El personal del área administrativa cumple su jornada de trabajo predominantemente en la jornada diurna, mientras que el área de enfermería cumple en su mayoría turnos rotativos.

El tener una condición de salud buena (OR: 0.19, IC95%: 0.033-1.14) y muy buena (OR: 0.51, IC95%: 0.10-2.56), además de la jornada de trabajo diurna (OR: 0.62, IC95%: 0.23-1.61) constituyen factores protectores para desarrollo de trastornos músculo esqueléticos.

Por lo expuesto se debe realizar seguimiento por parte del área de salud ocupacional, en este caso de la clínica privada con el fin de prevenir, diagnosticar o brindar un abordaje y tratamiento oportuno de las patologías osteo musculares.

La evaluación médica debe ser personalizada, acorde a las condiciones antropométricas de cada individuo, los test de riesgos y condiciones laborales deben ser una guía, mas no una directriz.

Los programas preventivos de trastornos músculo esqueléticos no deben centrarse únicamente a las pausas activas, deben realizarse actualizaciones en cuanto a materia ergonómica, así como también el buen uso de sillas, mouse o teclados con acceso ergonómico, es decir, no solo brindar los equipos, sino explicar su uso correcto.

Se debe normalizar el acceso a servicios sanitarios al presentar patologías osteo musculares, no minimizar estas condiciones, ya que el no recibir tratamiento o hacer caso omiso de la sintomatología puede agravar.

Se debe brindar un seguimiento a los trastornos musculo esqueléticos, como cualquier patología, con el fin de prevenir su desarrollo o avance hacia enfermedad crónica.

Los factores psicosociales como lo es el estrés laboral es tema de estudio para proyectos futuros de salud ocupacional, ya que puede ser una de las condiciones agravantes sobre todo en el personal de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aponte, M. (2021). TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UCI. *Saluta*, 4-7.
- Arenas Leticia (2013). Factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos crónicos laborales
- Asociación Española de Ergonomía. (2021). *¿Qué es la Ergonomía?* Gijón, Asturias: AEE publicaciones.
- Asociación Internacional de Ergonomía. (2018). *Que es la Ergonomía*. Ginebra: IEA publicaciones.
- Balderas, M. (2019). *Acta Universitaria*. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/au/v29/2007-9621-au-29-e1913.pdf>
- Ballena-Ramos, A. (2021). Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de salud de una clínica privada de Lima. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*, 5.
- Benavides Karen . (2019). *Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de*. Quito: Universidad Central .
- Capelo, C. (2021). FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN PERSONAL DE SALUD. *Universidad del Azuay*, 8.
- CDC, Centros para el control y prevención de enfermedades. (2022). *Cdc.gov.ec*. Obtenido de https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_pc.html
- Chavarría, J. (2014). *Lumbalgia: causas, diagnóstico y manejo*. Obtenido de Medigraphic, REvista médica de Costa Rica: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc143n.pdf>
- Deeney, O. (2009). Riesgos psicosociales y trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo: posibles factores de riesgo, causalidad y métodos de evaluación. *Semantic Scholar*, 239.
- Dlungwane, T. (2018). Prevalencia y factores asociados con el dolor lumbar entre enfermeras de un hospital regional en KwaZulu-Natal, Sudáfrica. *Aosis*, 2-12.
- Espiño, F. (2019). Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería de atención hospitalaria. *Junta de Galicia*, 7-9.
- Fabián, M. (2019). Síntomas músculo esqueléticos más frecuentes en profesionales de enfermería en un hospital de segundo nivel. *Enfermedades Neurológicas*, 3-12.
- Gallo, K. (15 de Enero de 2020). *UTPL Blog*. Obtenido de UTPL Blog: <https://noticias.utpl.edu.ec/accidentes-laborales-producen-mas-de-2-millones-de-muertes-al-ano>
- García-Salirrosas. (2020). *Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19*. Lima: Scielo.
- Gaviola, Sonia et al. (2020). GUÍA DE ACTUACIÓN Y DIAGNÓSTICO. *Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Argentina*, 34.
- Google. (2021). *Formularios Google*. Obtenido de Google Forms: https://docs.google.com/forms/d/1No7wQMpMh8dpO8Xjj2XqAaTNC24atZBvjf_ZPx pO1yM/edit?hl=ES

- Ibacache, J. (2018). *Cuestionario Nórdico Estandarizado*. Santiago: Ministerio de Salud Chile.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2017). *Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de servicios. Encuesta económica anual 2015*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de Servicios. Resultados de la encuesta económica anual 2016*. Lima: INEI 2017.
- Océano Medicina Magazine. (16 de Mayo de 2022). *Océano Medicina*. Obtenido de Océano Medicina: Océano Medicina
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Trastornos Musculoesqueléticos*. Ginebra: Oms Publicaciones.
- Paredes, M. (2018). *Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Vall*. Obtenido de <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/997/3170>
- Pérez Luis (2014). Trastornos musculoesqueléticos y psíquicos en la población trabajadora, maquila de la confección, departamento de Cortes, Honduras.
- Ramírez Egle (2017) Frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de una refinería de Lima. Revista scielo
- Santamaria, E. (2021). Prevalencia de trastornos musculo esqueléticos en personal medico de neonatología pichincha ecuador de enero-abril 2021 . *Facultad de Postgrados UDLA*, 3-7.

ANEXOS

Tabla 1: Condiciones sociodemográficas en Clínica Privada, Piñas, provincia de El Oro 2023.

VARIABLE	CATEGORIA	Grupo Ocupacional				P
		Personal Administrativo		Personal Operativo		
		n	%	n	%	
Sexo	HOMBRE	26	49.06%	18	38.3%	0,27(0,31*)
	MUJER	27	50.94%	29	61.7%	
Educación	MAGISTER	16	30.19%	7	14.89%	17,19(0,0002)
	SECUNDARIA	11	20.75%	0	0	
	UNIVERSITARIA	26	49.06%	40	85,11%	
Edad	MENOS DE 29 AÑOS	18	33.96%	15	31.91%	0,62
	30 - 49 AÑOS	25	47.17%	26	55.32%	
	MAS DE 50 AÑOS	10	18.87%	6	12.77%	
Seguridad	ALTA	24	45.28%	19	40.43%	0,49
	MEDIA	25	47.17%	21	44.68%	
	BAJA	4	7.55%	7	63.64%	
Accidente	NO	48	90.57%	41	87.23%	0,59(0,75*)
	SI	5	9.43%	6	12.77%	
Incidente	NO	44	83.02%	29	61.7%	0,016(0,023*)
	SI	9	16.98%	18	38.3%	
	EN TURNOS (ROTATIVOS DIA_NOCHE)	3	5.66%	41	87.23%	
Jornada	SOLO DIURNO (DE DIA)	48	90.57%	5	10.64%	67,92(0)
	SOLO NOCTURNA (DE NOCHE)	2	3.77%	1	2.13%	
Mov. repetitivo menos de 1 min	NO	39	73.58%	22	46.81%	0,006(0,007)
	SI	14	26.42%	25	53.19%	
Mov. repetitivo menos de 10 min	NO	34	64.15%	28	45.16%	0,63(0,68)
	SI	19	35.85%	19	40.43%	
Mov. repetitivo menos de 30 min	NO	37	69.81%	41	87.23%	0,035(0,052)
	SI	16	30.19%	6	12.77%	
impedimento para trabajar	NO	45	84.91%	32	68.09%	0,046(0,058*)
	SI	8	15.09%	15	31.91%	
Salud	EXCELENTE	8	15.09%	42	89.36%	8,96(0113)
	BUENA	43	81.13%	0	0	
	REGULAR	2	3.77%	5	10.64%	
	EXCELENTE	17	32.08%	1	2.13%	
Audición	BUENA	36	67.92%	44	93.62%	16,72(0,0002)
	REGULAR	0	0	2	4.26%	

Valor p significativo: $p < 0.05$

* Valor Fisher exacto

Tabla 2: Prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el tiempo de menos de 12 meses en Clínica Privada, Piñas, provincia de El Oro 2023.

Variable	Categoría	PREVALENCIA DE TME MENOR A 12 MESES				P
		P. Administrativo		P. Operativo		
		n	%	n	%	
Cuello	No	43	55.84%	34	44.16%	0,29
	Si	10	43.48%	13	56.52%	
Hombros	No	50	53.76%	43	46.24%	0,703*
	Si	3	42.86%	4	57.14%	
Codo	No	52	53.06%	46	46.94%	0,931(1*)
	Si	1	50.0%	1	50.0%	
Muñeca	No	44	57.14%	33	42.86%	0,12(0,15)
	Si	9	39.13%	14	60.87%	
Columna Dorsal	No	20	58.82%	14	41.18%	0,703*
	Si	33	50.0%	33	50.0%	
Columna Lumbar	No	20	58.82%	14	41.18%	0,402
	Si	33	50.0%	33	50.0%	
Cadera	No	50	54.35%	42	45.65%	0,359(0,469*)
	Si	3	37.5%	5	62.5%	
Piernas	No	48	51.61%	45	48.39%	0,44*
	Si	5	71.43%	2	28.57%	
Rodillas	No	46	54.12%	39	45.88%	0,59(0,77)
	Si	7	46.67%	8	53.33%	
Pies	No	51	55.43%	41	44.57%	0,09(0,14)
	Si	2	25.0%	6	75.5%	

Valor p significativo: $p < 0.05$

* Valor Fisher exacto

Tabla 3: Prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en el tiempo menor a 7 días en Clínica Privada, Piñas, provincia de El Oro 2023.

Variable	Categoría	PREVALENCIA DE TME MENOR A 7 DÍAS				VALOR P
		ADMINISTRATIVO		OPERATIVO		
		n	%	N	%	
Cuello	No	51	96.23	47	47.96	0,496*
	Si	2	3.77	0	0	
Hombros	No	53	53.54	46	46.46	0,28(0,47*)
	Si	0	0	1	100	
Codo	No	53	53	47	47	0(1)
	Si	0	0	0	0	
Muñeca	No	47	52.22	43	47.78	0,64(0,74*)
	Si	6	60	4	4	
Columna Dorsal	No	35	56.45	27	43.55	0,37(0,41)
	Si	18	47.37	20	52.63	
Columna Lumbar	No	42	79.25	38	80.85	0,84(1)
	Si	11	20.75	9	19.15	
Cadera	No	52	53.06	46	46.94	0,93(1)
	Si	1	50.0	1	50.0	
Piernas	No	52	53.61	45	46.39	0,48(0,59)
	Si	1	33.33	2	66.67	
Rodillas	No	49	54.44	41	45.56	0,38(0,5)
	Si	4	40	6	60	
Pies	No	52	53.61	45	46.39	0,48(0,59)
	Si	1	33.33	2	66.67	

Valor p significativo: $p < 0.05$

* Valor Fisher exacto

Tabla 4: Prevalencia de impedimento para trabajar debido a trastornos músculo esqueléticos en menos de 12 meses en Clínica Privada, Piñas, provincia de El Oro 2023.

PREVALENCIA DE IMPEDIMENTO PARA TRABAJAR DEBIDO A TME EN 12 MESES						
Variable	Categoría	NO		SI		VALOR P
		n	%	n	%	
Cuello	No	58	75.32	19	24.98	0,46(0,57*)
	Si	19	24.68	4	17.39	
Hombros	No	73	97.81	4	5.19	0,19(0,19*)
	Si	20	86.96	3	13.04	
Codo	No	75	76.53	23	23.47	0,43(1,0)
	Si	2	100.0	0	0	
Muñeca	No	59	76.62	18	23.38	0,86(1,0)
	Si	18	78.26	5	21.74	
Columna Dorsal	No	33	78.57	9	21.43	0,75(0,81*)
	Si	44	75.86	14	24.14	
Columna Lumbar	No	30	88.24	4	11.76	0,055(0,078*)
	Si	47	71.21	19	28.79	
Cadera	No	71	77.17	21	21(22.83)	0,88(1,0*)
	Si	6	75.0	2	25.0	
Piernas	No	74	79.57	19	20.43	0,026(0,47*)
	Si	3	42.86	4	57.14	
Rodillas	No	67	78.82	18	21.18	0,30(0,32*)
	Si	10	66.67	5	33.33	
Pies	No	72	78.26	20	21.74	0,30(0,38*)
	Si	5	62.5	3	37.5	

Valor p significativo: $p < 0.05$

* Valor Fisher exacto

No	1	0			1	1		1	0,0446	1	
Si	1,69(0,66-4,35)	0,271			0,56(0,24-1,31)	0,18		0,58(0,26-0,133)	0,206	0,31(0,10-0,90)	0,032
Jornada											
Rotativos día-noche	1	0,0038	1		1	0,0085		1		1	
Solo diurno	0,620(0,23-1,61)	0,327	2,62(0,15-45,74)	0,507	0,75(0,31-1,76)	0,51		0,33(0,14-0,78)	0,0122	0,023(0,0017-0,34)	0,0059
Solo nocturno	1,33(0,11-16,09)	0,82	15,7(0,28-856,8)	0,177	0,21(0,01-2,52)	0,21		0,18(0,015-2,26)	0,1879	0,17(0,0045-6,81)	0,35
Salud											
Regular	1	0,0001	1		1	0,097		1			
Buena	0,19(0,0335-1,14)	0,0707	0,15(0,019-1,23)	0,07	0,64(0,06-6,15)	0,7		2,5(0,46-13,3)	0,28		
Muy buena	0,51(0,10-2,569)	0,416	0,28(0,02-2,95)	0,29	0,19(0,02-1,71)	0,14		0,60(0,12-2,94)	0,52		
Audición											
Buena	1	0,0001			1	0,0015		1			
Muy buena	2,61(0,860-7,94)	0,0901			1,08(0,38-2,99)	0,88		0,5(0,21-1,21)	0,12		
Regular	5,09(0,87-29,84)	0,0707			0,25(0,0084-7,5)	0		0,21(0,01-2,52)			

Valor p significativo: $p < 0,05$

OR<1: Factor protector

OR>1: Factor de riesgo

Tabla 6: Modelos de regresión logística cruda y ajustada en el tiempo de menos de 7 días en Clínica Privada, Piñas, provincia de El Oro 2023.

		Modelos de Regresión logística, tiempo menor a 7 días							
VARIABLE	CATEGORIA	COLUMNA LUMBAR				COLUMNA DORSAL			
		ORC IC95%	VALOR P	ORA IC95%	VALOR P	ORC IC95%	VALOR P	ORAC IC95%	VALOR P
GRUPO OCUPACIONAL	Administrativo	1	0,0001	1		1		1	
	Operativo	0,9(0,33-2,41)	0,841	0,40(0,015-10,51)	0,58	1,44(0,64-3,24)	0,377	1,79(0,47-6,78)	0,39
SEXO	Hombre	1	0,0038			1		1	
	Mujer	0,44(0,16-1,20)	0,112			1,13(0,50-2,55)	0,765	1,2(0,31-4,54)	0,788
EDUCACION	Magister	1	0,0022			1		1	
	Secundaria	3,8(0,67-21,41)	0,129			1,3(0,28-5,9)	0,72	8,25(0,74-91,25)	0,08
	Universitaria	1,6(0,42-6,34)	0,4774			1,5(0,57-4,3)	0,37	2,19(0,25-19,30)	0,47
EDAD	Menos de 29 años	1	0,0009	1		1		1	
	30-49 años	0,71(0,21-2,35)	0,583	0,44(0,046-4,33)	0,48	1,09(0,433-2,74)	0,85	2,39(0,26-21,35)	0,43
	Mas de 50 años	3,5(0,93-13,18)	0,0639	2,54(0,16-40,11)	0,5	2,5(0,75-8,74)	0,13	4,15(0,38-44,54)	0,23
SEGURIDAD LABORAL	Alta	1				1		1	
	Baja	0(0-1,000000)	0,96			1,18(0,38-3,64)	0,77	2,39(0,26-21,35)	
	Media	0,54(0,19-1,49)	0,23			2,7(0,69-11,099)	0,14	4,15(0,38-44,54)	
ACCIDENTE	No	1				1		1	
	Si	2,6(0,68-9,98)	0,16			2,12(0,6-7,5)	0,23	0,89(0,1-7,77)	0,91
LESION	No	1				1		1	
	Si	2,81(1,01-7,8)	0,0477			4,2(1,65-10,67)	0,0025	3,09(0,81-11,68)	0,0962
MOV. REPETITIVO MENOS DE 1 MIN	No	1				1		1	
	Si	1,7(0,65-4,7)	1,1202			2,5(1,09-5,7)	0,0304	1,64(0,44-6,10)	0,45

MOV. REPETITIVO	No	1				1		1	
MENOS DE 10 MIN	Si	1,11(0,40-3,02)	0,835			0,76(0,33-1,78)	0,541	1,09(0,28-4,17)	
JORNADA	Rotativos dia-noche	1		1		1		1	
	Solo diurno	0,69(0,25-1,90)	0,47	0,91(0,03-22,45)	0,95	0,56(0,247-1,29)	0,17	0,8(0,21-3,01)	0,75
	Solo nocturno	1,7(0,13-20,78)	0,67	18,78(0,33-1053,5)	0,15	0,60(0,05-7,11)	0,68	-	
SALUD	Regular	1		1		1		1	
	Buena	0,25(0,049-1,3)	0,11	0,19(0,01-1,8)	0,15	0,57(0,11-2,94)	0,51	0,36(0,055-2,43)	0,29
	Muy buena	0,093(0,016-0,52)	0,007	0,046-0,0026)	0,03	0,34(0,069-1,71)	0,19	0,14(0,019-1,09)	0,06
AUDICION	Buena	1				1		1	
	Muy buena	0,8005(0,27-2,29)	0,67			0,74(0,31-1,76)	0,506	1,06(0,25-4,5)	0,92
	Regular	---						-	

Valor p significativo: $p < 0.05$

OR<1: Factor protector

OR>1: Factor de riesgo