

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA



**Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio
público, Huacho – 2023**

Tesis para Obtener el Título de Licenciada en Tecnología Medica con
especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Honorio Lapa Lorena Estephany

Asesor

Zavaleta Llanos Eber Wilfredo

ORCID: 0000-0003-1451-4283

Chimbote – Perú

2024

Índice general

	Pág.
Índice general	i
Índice de tablas	ii
Índice de figuras	iv
Palabras claves	v
Constancia de originalidad	vi
Título	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	
Antecedentes y fundamentación científica	1
Justificación de la investigación	11
Problema	11
Conceptualización y operacionalización de las variables	12
Hipótesis	12
Objetivos	13
Metodología	14
Tipo y Diseño de la investigación	14
Población – Muestra	14
Técnicas e instrumentos de investigación	14
Procesamiento y análisis de información	16
Resultados	17
Análisis y Discusión	22
Conclusiones	25

Recomendaciones	26
Referencias bibliográficas	27
Anexos	29
Matriz de operacionalización de variables	29
Matriz de consistencia	30
Instrumento de recolección de datos	31
Validez y confiabilidad	33
Resultados	39
Base de datos	41
Consentimiento informado	42
Solicitud a la institución donde va ser desarrollada la investigación	44
Reporte de similitud	45

Índice de tablas

N°	Descripción	Pág.
Tabla 1	Intensidad de dolor cervical reportado por los conductores de la Empresa de servicio publico	17
Tabla 2	Relación en la Postura al conducir y la Presencia de dolor cervical en conductores de Empresas de Servicio Publico	18
Tabla 3	Pruebas de normalidad	19
Tabla 4	Prueba de Rho de Spearman entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical	20
Tabla 5	Clasificación del sedentarismo según Test Perez-Rojas-Garcia	22

Índice de figuras

Nº	Figura	Pág.
Figura 1	Intensidad de dolor cervical reportado por los conductores de la empresa de servicio publico	38
Figura 2	Relación en la postura al conducir y la presencia de dolor cervical en conductores de empresa de servicio publico	39

Tema	Sedentarismo y dolor cervical
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación

keyword

Topic	Sedentary lifestyle and neck pain
Specialty	Physical therapy and rehabilitation

Línea de investigación

Línea de programa	Discapacidad por daño de la función motora y dolor
Área	Ciencias Médicas y de salud
Sub área	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud pública



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho - 2023**" del (a) estudiante: **HONORIO LAPA LORENA ESTEPHANY**, identificado(a) con Código N° **1617100007**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **30%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 01 de agosto de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público,

Huacho – 2023

Sedentary lifestyle and neck pain in drivers of public service companies,

Huacho – 2023

RESUMEN

Este estudio tiene como propósito determinar la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023. Se aplicó una metodología no experimental con enfoque cuantitativo, de tipo correlacional. La población de estudio es 80 conductores, el instrumento de recolección de datos utilizado es un cuestionario elaborado por la propia autora en el cual se determinará el análisis de los conductores, la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical) y la escala de EVA. Como resultado, se determinó que el 60% manifestaron que presentan intensidad de dolor fuerte 85% tiene una postura encorvada al conducir. Conclusión: Se determina que si existe una relación entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical reportada por los conductores de empresas de servicio público.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the relationship between sedentary lifestyle and neck pain in drivers of public service companies, Huacho - 2023. A non-experimental methodology with a quantitative, correlational approach was applied. The study population is 80 drivers, the data collection instrument used is a questionnaire prepared by the author herself in which the analysis of the drivers, the relationship between sedentary lifestyle and neck pain) and the VAS scale will be determined. As a result, it was determined that 60% stated that they have strong pain intensity, 85% have a hunched posture when driving. Conclusion: It is determined that there is a relationship between sedentary lifestyle and the intensity of neck pain reported by drivers of public service companies.

INTRODUCCION

Podemos encontrar los siguientes antecedentes internacionales como:

En Suecia, Kallings (2021) en su investigación titulada “Estar sentado en el lugar de trabajo está asociado con la salud general auto informada y el dolor de espalda, cuello”

El objetivo era descubrir cómo estar sentado en el lugar de trabajo y la frecuencia de los descansos se relacionan con la salud general y el dolor de espalda y cuello. Se realizó un estudio transversal en la población sueca en edad de trabajar, con datos obtenidos de la base de datos Health Profile Assessment, que incluye estar sentado en el trabajo y la frecuencia de las interrupciones laborales. En general, el 72% de los participantes afirmó estar sentado durante al menos la mitad de su jornada laboral. Resultó que tanto estar sentado casi todo el tiempo en el trabajo como no tomar descansos se asociaba con mayor enfermedad y dolor de cuello. Se recomienda realizar pausas después de una larga sesión.

En Suecia, Pirnes (2020) en su estudio titulado “Asociaciones de dolor de cuello y hombro con la actividad física medida objetivamente y el tiempo sedentario en niños en edad escolar” El objetivo es evaluar las asociaciones entre la actividad física medida objetivamente o estar sentado y el dolor de cuello. Para este estudio, se distribuyó un cuestionario electrónico durante el horario escolar, desde un día moderado a vigoroso. Se evaluaron los datos de 905 niños y niñas de 10 a 15 años. La prevalencia de dolor de cuello y hombros fue del 26,1%. Encontró que una cuarta parte de los niños reportaban dolor frecuente de cuello y hombros. Se les recomienda una actividad física moderada.

En Ecuador, Chancay y Palma (2019) El sedentarismo es un problema de salud que afecta a un número creciente de personas en todo el mundo. Los taxistas trabajan largas jornadas sin realizar actividad física, comen alimentos poco saludables y tienen horarios que no les permiten dormir bien. El objetivo de este estudio es evaluar si el sedentarismo es el estilo

de vida dominante entre los taxistas. Cooperativa Puerto Anconcito 2018 - 2019, partiendo de las características sociodemográficas, determinando el nivel de actividad física realizada y evaluando la prevalencia del sedentarismo en los sujetos y actividades educativas sobre el sedentarismo para capacitar a taxistas. La metodología utilizada en el estudio es el enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo. El grupo de estudio incluyó a 64 taxistas. La muestra se extrajo mediante un tipo de muestreo no probabilístico llamado muestreo por conveniencia. Herramientas de recolección de datos. Los datos utilizados fueron la encuesta de actividad física aprobada por la OMS. Como resultado, la edad más común entre los conductores es 48 años o más, el 47,8% de los participantes se dedica a educación física, el 70,31% (45 personas) de los conductores se dedica a educación física y el 29,68% (19) de los conductores están empleados. en educación física desde hace 39.06 años Se encontró que sí. % no participes. La mayoría de los participantes tenían un estilo de vida sedentario. Hay más conductores masculinos, su principal forma de actividad física es la actividad moderada y la prevalencia del sedentarismo es del 25.

En Ecuador, Palma y Camacho (2018) Los trastornos musculoesqueléticos son un conjunto de signos y síntomas que se manifiestan por dolor y limitaciones funcionales en la zona afectada, perfil que incluye condiciones laborales nocivas que atentan contra la salud, largas jornadas de trabajo, horarios y posturas corporales irregulares, cargas excesivas y malas posturas que afectan la psique. salud. situación. y la salud física del conductor. Propósito: Utilizando el método REBA y el cuestionario escandinavo, intentamos identificar trastornos musculoesqueléticos en conductores de automóviles en el condado de Guaya y establecer un plan de fisioterapia basado en los resultados. Metodología: Este artículo presenta un enfoque cuantitativo, una escala descriptiva y un enfoque transversal no experimental sobre una muestra de 100 conductores del condado de Guayas. Resultados: Utilizando el método REBA y el cuestionario escandinavo, el 24,5% presentó un riesgo ergonómico alto y el 75,5% presentó un riesgo ergonómico medio. El 59% se quejó de trastornos musculoesqueléticos, siendo la región lumbar la que tuvo la mayor prevalencia con un 74% y la región del cuello con un 32%, seguida de la

región de los hombros con un 18%. Conclusión: Los niveles de riesgo postural que enfrentan los conductores varían de riesgo ergonómico moderado a alto. Las alteraciones musculoesqueléticas más frecuentes encontradas fueron dolor de cuello y espalda, requiriendo intervención mediante medidas ergonómicas correctivas y preventivas.

Por otro lado, mostramos los siguientes antecedentes nacionales:

En Cajamarca, Abanto y Terrones (2023) Su estudio buscó demostrar la relación entre la conducción y los trastornos musculoesqueléticos en conductores de larga distancia en la ruta 34 - Cajamarca 2023. La hipótesis de este estudio es: Relación entre el tiempo de conducción y los trastornos musculoesqueléticos en conductores de larga distancia es significativo, inmediato y fuerte. El tipo de esta investigación es de enfoque cuantitativo básico con nivel de investigación relacional, descriptiva, transversal, observacional y prospectiva. Se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman porque tiene un enfoque cuantitativo y trabaja con datos ordinales. La unidad de análisis fue el conductor de larga distancia, la muestra estuvo conformada por 82 conductores de larga distancia. Se utilizó como técnica las encuestas y como instrumento la encuesta nórdica REBA. Finalmente, se concluye que las actitudes de los conductores del bus interurbano ruta 34 - Cajamarca están relacionadas con sus trastornos musculoesqueléticos. también enfermedades musculoesqueléticas. El resultado fue que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 6 meses fue del 79,27% y del 56,10% en los últimos 7 días. La frecuencia de aparición en los últimos 6 meses fue 28,5% en cuello, 14,63% en hombro, 24,39% en espalda, 58,54 en columna lumbar. En los últimos 7 días la incidencia en cuello fue de 17,07%; 9,76% en hombro, 20,73% en espalda, 41,46% en columna lumbar. Se concluyó que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 6 meses fue de 79,27% y en los últimos 7 días de 56,10%. Durante los últimos 6 meses y los últimos 7 días ocurrió con un porcentaje mayor (58,54% y 41,46%).

En la Libertad, Guaranda (2020) en su estudio titulado sedentarismo y su efecto en el estilo de vida de los conductores profesionales de la cooperativa Jesús del gran poder, cantón la libertad-2020. El objetivo del estudio fue vincular el sedentarismo y su impacto

en el estilo de vida de los conductores profesionales de la cooperativa. Se utilizaron metodologías no experimentales, se utilizaron enfoques cuantitativos, proyectos transversales y los estudios se correlacionaron con métodos analítico-sintéticos. La población estudiada está conformada por 75 conductores de la cooperativa Jesús del Gran Poder. El instrumento utilizado para la recolección de información es el cuestionario FANTÁSTICO de medición de estilo de vida. Los resultados obtenidos mostraron que el 63% (47 personas) de los participantes realiza actividad física sólo en determinadas ocasiones, y el 12% (9 personas) realiza ejercicio activo durante al menos 20 minutos una vez a la semana. El 65% (49) dijo que sólo ocasionalmente sigue una dieta equilibrada, mientras que el 12% (9) consume con frecuencia comida azucarada, salada o chatarra. De todos los participantes, el 65% (49 personas) consideró que su peso era entre 5 y 8 kg superior a su peso corporal ideal. Se concluyó que el 7% (5) eran conductores sedentarios y el 63% (47) tenían alto riesgo de llegar a esta etapa.

En Lima, Guamba (2020) evaluó el nivel de riesgo de trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores por estrés postural entre taxistas de la cooperativa Multifamiliares. Este estudio se realizó para determinar el riesgo de padecer trastornos musculoesqueléticos de los miembros superiores debido a la postura y comportamiento de los conductores de la cooperativa de taxis "Multifamiliares Turubamba". Para ello se utilizaron métodos y herramientas de evaluación para cada sujeto como el método Rula y la tabla de dolor. Tras la evaluación, los datos recogidos de cada individuo y la información sobre las actividades realizadas en el área de trabajo permitieron deducir, entre otras cosas, qué extremidad estaba más afectada, el nivel de riesgo y la presencia de dolor. Finalmente, se recomienda una guía o conjunto de buenas prácticas ergonómicas, posturas y pausas laborales para limitar o minimizar riesgos.

Sánchez (2020) Los taxistas son una parte clave del sistema de transporte formal en cada pueblo y ciudad. Este estudio tiene como objetivo determinar la distribución de los factores de riesgo conductuales entre los conductores de servicios públicos en zonas

montañosas. Se utilizó un método de medición denominado “STEPSSwise” aprobado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La metodología utilizada en el proyecto fue una encuesta descriptiva transversal. La muestra total estuvo compuesta por 116 conductores. La encuesta encontró niveles más altos de actividad física y un menor consumo de frutas y verduras. Además, la mayoría de los sujetos tenían al menos un factor de riesgo. Por lo tanto, las empresas de transporte deben participar en una colaboración interdisciplinaria para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud.

En Lima, Ramírez y Ruiz (2019) En su estudio nos dice los conductores pertenecen a uno de los grupos vulnerables. Se han identificado riesgos asociados a la conducción como dolor de cuello y dolor en las articulaciones, a veces debido a viajes largos por carreteras en mal estado o en asientos inadecuados. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue esclarecer la relación entre el grado de lesión de la columna cervical y la posición adelantada de la cabeza en una camioneta de empresa en el departamento del Callao. La población estuvo compuesta por 109 hombres portadores. El estudio fue descriptivo, cuantitativo, transversal y correlacional. La edad media fue de 39,13 años. Se encontraron más transportistas entre 20 y 30 años (40,4%). El 37,6% lleva más de tres años trabajando en este campo. El 53,2% tiene la cabeza inclinada hacia adelante; El 33,9% presentaba alteraciones moderadas de la columna cervical. Existe una relación estadísticamente significativa entre la posición anterior de la cabeza y el grado de lesión de la columna cervical ($p=0,002$). Estos resultados deben compararse con estudios posteriores.

En Lima, Espinoza (2019) su estudio tuvo como objetivo: Prevalencia de dolor de espalda en conductores de una empresa de transporte de San Sebastián, 2019. Materiales y métodos: este estudio tiene un enfoque cuantitativo con un enfoque descriptivo y transversal. La empresa de transporte emplea a 120 conductores. En este estudio se utilizó como instrumento la escala visual analógica (EVA), que es una de las herramientas más importantes en diversos campos donde se puede medir el dolor. El EVA, presentado a la escala actual, suele representarse como una línea horizontal de 10 cm. Conclusiones:

Incidencia de dolor de espalda en conductores de la Empresa de Transportes de San Sebastián, 87,8% dolor de espalda y 12,2% sin dolor de espalda, además en relación a la distribución de la muestra en el periodo de servicio, se determinó que el 2% corresponde a 2- 3 años, el 1% corresponde a 4-5 años, el 44,6% 6-10 años y el 53% más de 11 años. Por edades, el 24,8% tiene entre 30 y 40 años, el 25,7% entre 41 y 50 años, el 23,8% entre 51 y 60 años y el 25,7% entre 61 y 75 años. Del área del dolor, el 3% son dolores cervicales y trapecios, el 27,7% son dolores de espalda y el 69,3% son dolores lumbares. En la proporción de dolor de espalda según tiempo de trabajo, el 100% trabaja más de 12 horas diarias.

En el Callao, Vargas (2018) Su estudio tuvo como objetivo determinar el impacto del dolor musculoesquelético en la calidad de vida de los conductores de camiones cisterna urbanos. Los métodos de investigación fueron descriptivos y observacionales, realizados en noviembre de 2018 sobre una muestra transversal de 81 tanqueros municipales del distrito de San Juan de Lurigancho y la provincia constitucional del Callao. Se utilizó el cuestionario SF-36 que mide la calidad de vida relacionada con la salud. Consta de 35 elementos, agrupados en 8 dimensiones. También se utilizó una prueba VAS para medir la intensidad del dolor. La intensidad del dolor dominó los hallazgos en las dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud, con las puntuaciones más altas para la función física (76,97) y el rol físico (73,45), seguidos del rol emocional (71,19) y el dolor físico (70, 46). promedio; En conclusión, se encontraron relaciones positivas para cinco de ocho medidas de calidad de vida y salud e intensidad del dolor musculoesquelético

A continuación, en la fundamentación científica definimos a sedentarismo como: un “Dicho de un oficio o de un modo de vida: De poca agitación o movimiento”. Puesto que se refiere a la cultura corporal; de forma que, lidia con el fenómeno de una vida activa en función de las actividades diarias del ser humano, habituales dentro del hogar o en el lugar donde se desarrolla el ser humano, vinculada con la comodidad y reducción del movimiento corporal. (Guaranda 2020).

Ojeda (2020) mencionó que el entorno de una persona sedentaria está relacionado con la adaptación al medio y la calidad de las actividades, pues se determinan con base en el movimiento, la postura, la posición, la cultura, las costumbres, el trabajo y la tecnología. En su vida diaria. Para ello, se destacan en la obra y su forma situaciones reflejadas en el entorno. En algunos casos, las rutinas diarias pueden implicar un estilo de vida sedentario; pues, ante la reducción de actividades que no tienden a mover y mover el cuerpo, el ambiente debe ser modificable e intervenible.

Actualmente, el sedentarismo se define como “un término para el trabajo o estilo de vida que implica poca agitación o movimiento” (Branco, 2016). Porque, se refiere a la cultura corporal, por lo tanto, involucra el fenómeno de la vida activa basada en las actividades humanas cotidianas, que es común en las familias o lugares donde el ser humano se desarrolla, relacionado con el confort y la reducción del movimiento corporal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estilo de vida sedentario como “la falta de actividad física en actividades que superan ligeramente el gasto energético básico (OMS, 2015)”. Es decir, es la inactividad física la que realizan las personas y utilizan muy poca energía para realizar las actividades diarias.

Desde la posición de Martínez (2015) refiere al sedentarismo; a la falta de actividad física relacionada con el trabajo en la vida diaria de las personas, en las que los conductores se sientan en su mayoría con la cabeza agachada, lo que provoca una mayor incidencia de dolor. Elige malas posturas y crea estrés.

Así mismo, Paz (2017) dice que el sedentarismo en la actividad de conducción es un proceso de carácter degenerativo que afecta al usuario tanto de forma física como psicológica, estando propenso a padecer de enfermedades crónicas y un aumento de estrés, debido a la demanda de trabajo que implica estar gran cantidad de horas diarias sentado,

sin tener un horario de trabajo fijo, estar expuesto a agentes externos (ruido, vibraciones, entre otros), no dedicar tiempos para una actividad física y una alimentación con una ingesta calórica reducida.

También Pérez (2019) nos dice que los transportistas se ven comprometidos a extensos trabajos laborales, así mismo estos están abocados a factores de riesgo, la intensidad horaria a lo largo del trayecto vial no les permite reposar en sitios idóneos, por el contrario, se duermen dentro de los mismos automóviles y las condiciones ergonómicas no proporcionan un buen confort ya que en la cojinería se muestra desgaste por el tipo de transporte en años de utilidad sin una buena conservación.

También Bravo y Espinoza (2017) Nos dicen que el sedentarismo mientras se conduce es resultado de un proceso degenerativo. Por deterioro de la condición física y de salud. Por ello, se pueden identificar las enfermedades crónicas que puede producir; además, también se asocian con un aumento del estrés, ya que los conductores deben permanecer sentados durante largas horas todos los días en el trabajo y están igualmente expuestos a diversos riesgos externos que pueden derivar en daños físicos. problemas. Mayor morbilidad y mortalidad por inactividad.

Donde también definiremos las horas de postura sedentaria el cual hace referencia a las horas que las personas pasan la mayor parte en postura sedentaria generándose así cualquier dolor musculoesquelético. Anaya (2017).

Debemos saber acerca de la Anatomía de la columna cervical la cual comienza en la base del cráneo. Siete son las vértebras que componen la columna cervical, además de ocho pares de nervios cervicales. Cada vértebra cervical se denomina C1, C2, C3, C4, C5, C6 y C7.

Los huesos cervicales (vértebras) son más pequeñas que las otras vértebras. La función de la columna cervical es sostener y proteger la médula espinal, sostener el cráneo y permitir

diversos movimientos de la cabeza (p. ej., rotación hacia adelante y hacia atrás, inclinación hacia adelante y hacia atrás).

Teniendo como estructura que en general, cada vértebra de la columna consta de un cuerpo, una apófisis vertical, un agujero espinal, un par de apófisis transversales y una superficie articular superior e inferior a cada lado. La columna cervical es anatómicamente única en comparación con otras partes de la columna. Las apófisis espinosas dobles de las vértebras cervicales proporcionan espacio para la unión de las articulaciones cervicales, y el agujero espinal triangular contiene el grosor de las vértebras cervicales. La columna cervical tiene agujeros transversales a ambos lados de la columna por donde pasa la arteria vertebral, lo cual es característico de esta zona.

Los movimientos de la columna cervical muestran que el 50% de todas las rotaciones cervicales ocurren en la articulación atlantoaxial. Además, la articulación atlantoaxial occipital desempeña un papel del 50% en la flexión y extensión del cuello. Los ejercicios de la columna cervical incluyen una amplia gama de ejercicios, que incluyen:

Flexión: La columna cervical se inclina hacia adelante cuando se gira la cabeza hacia abajo.

Extensión: Movimiento de la columna cervical donde se dobla hacia atrás o se endereza. Por ejemplo, alcanzar hacia arriba con los brazos.

Rotación: Una rotación lateral de la cabeza y la columna cervical, como al girar la cabeza hacia un lado para mirar el hombro.

Flexión lateral: doblar el cuello hacia el lado derecho o izquierdo.

El dolor cervical es una presentación clínica dolorosas causada por contracciones musculares incontroladas y persistentes en la región cervical posterior; donde se evidencia la afectación de los músculos trapecios (el más superficial de la parte posterior de cuello) y el elevador de la escápula. (Rosado 2017).

De acuerdo con (Bier, Hidalgo 2018) se refieren al dolor cervical como “dolor cervical”, el cual se define como el síntoma del dolor cervical. Se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial en el área del cuello. La mayoría de las personas con dolor de cuello sufren lo que se llama dolor de cuello mecánico o inespecífico.

Desde la posición de (Pacheco 2018) Señala que muchas de las actividades que realizamos a diario requieren que la cabeza y los miembros superiores estén posicionados delante del torso. Con el tiempo, mantener esta postura puede hacer que todo nuestro cuerpo se adapte y provocar desequilibrios en los músculos del cuello. Además, este desequilibrio es promovido por los efectos de la gravedad, que tienden a posicionar la cabeza hacia adelante con respecto a su posición natural, y por tanto, las molestias en la zona del cuello aumentan con el tiempo.

Empleando las palabras de (Carbajal 2020) Lo que nos dice es que el dolor cervical es un término que describe un algia que a veces puede afectar el brazo y manifestarse como un dolor punzante, débil e irradiado. También podemos ver espasmos musculares (tortícolis) provocados por una mala postura corporal crónica. La edad también se considera un factor, y la afección es más probable en personas mayores de 40 años, menores de 31 años y aquellas que llevan una vida sedentaria o realizan actividades no activas.

Intensidad:

Es el grado o intensidad en la que se manifiesta el dolor, pudiendo ser leve (permitiéndonos realizar las actividades diarias), moderada (interfiriendo en las actividades diarias) o severa (interfiriendo severamente en el descanso). Sánchez (2019)

En ese marco elaboramos la justificación de la investigación de la manera siguiente:

Justificación teórica en este estudio de este proyecto es necesario debido a muchos problemas que hoy en día aquejan a los conductores ya que ellos pasan la mayor parte del día sentados. Se busca determinar la relación del sedentarismo y dolor cervical en conductores.

Justificación practica permite conocer la relación de estas dos variables que genera en los conductores para que en base a los resultados se pueda establecer algunos consejos a los conductores y al gerente de la empresa.

Justificación social los beneficios que se van a lograr son los resultados que pueden mostrar luego de los cuestionarios para así tener conocimiento de cómo están llevando su ritmo de vida sedentaria. Los beneficiados serán todos los conductores de estas dos empresas los cuales serán encuestados por la propia autora.

Justificación metodológica para lograr los objetivos de estudio se emplea el cuestionario que es válido y confiable como instrumento.

Justificación científica este estudio servirá de mucho aporte a la sociedad ya que son pocas las investigaciones que se han dado hasta la actualidad.

Es por ello que nos planteamos el siguiente problema:

¿Cuál es la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical durante el manejo en conductores de empresas de servicio público, Huacho - 2023?

Continuamos con la conceptualización y operacionalización de las variables

Sedentarismo que tiene como definición conceptual que es un estilo de vida que se caracteriza por realizar escasa actividad física, la mayor parte del día se dedican a estar en una sola posición sedente y en el cual a lo largo del tiempo produce dolencia en el cuerpo, lo que perjudica su salud y condición física. Mendoza (2018).

Definido operacionalmente como determinar cuántas horas están en posición sedente los conductores, sin actividad física. Los indicadores a considerar son de 0-12 horas. También conocer la postura que optan que será evaluado por un cuestionario sobre el sedentarismo elaborada por la propia autora con la escala de tipo ordinal.

Dolor cervical definido conceptualmente como aquel conjunto de signos y síntomas que alteran el normal comportamiento de las estructuras localizadas en la región del cuello”. Se puede producir limitaciones de movimientos debido al grado de intensidad del dolor que pueda presentar la persona, adicional a ello tendrá ciertas restricciones en el ámbito laboral. Martínez (2017).

Con una definición Operacional el cual nos va a permitir determinar el grado de dolor que presente el conductor, mediante un cuestionario. Se midió mediante las dimensiones Intensidad y Tipo de dolor. Los indicadores considerados son: leve, moderado, severo como también agudo, sub agudo, crónico, con una escala ordinal. Se midió a través de un cuestionario de evaluación de dolor cervical, con la escala de EVA.

Las hipótesis presentadas son:

H₀: Existe relación entre el sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

H₁: No existe relación entre el sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

El objetivo general fue determinar la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

El objetivo específico número uno es identificar la intensidad del dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

También identificaremos la relación en la postura al conducir y la presencia de dolor cervical en conductores de Empresas de Servicio Público, Huacho – 2023

Para finalizar clasificaremos el tipo de sedentarismo que predomina en este grupo de estudio de la empresa de servicio público, Huacho - 2023

Metodología

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

El presente estudio es de tipo no experimental, ya que las variables de estudio no se controlan ni manipulan. Para realizar la investigación, el autor observa el fenómeno a estudiar en su entorno natural, adquiriendo directamente datos para su posterior análisis (Agudelo y Ruiz, 2018)

Según su finalidad:

Es de enfoque cuantitativo, debido a que damos por sentado el campo de la estadística, esta es la base de este enfoque, que analiza la realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento de fenómenos o cuestiones planteadas (Hernández 2014).

Según su alcance:

Es una investigación correlacional, dado que el objetivo es comprender el grado de relación o asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico, se escogieron para este propósito dos casos. (Ortiz y Coronell, 2019).

Población y muestra

La población estuvo compuesta por todos los conductores. Se trabajo con una muestra no probabilística por cuota y conveniencia conformada por un total de 80 conductores de empresas de servicio público y que accedieron a participar voluntariamente del trabajo de investigación.

Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica utilizada en la investigación a sido la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario que ha sido elaborado por la propia autora (mediante esta encuesta se

determinó el análisis de los conductores, la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical) test de clasificación del sedentarismo de Pérez Rojas García y la escala de EVA. Estos están debidamente validados.

Test de Clasificación del Sedentarismo de Pérez Rojas García, el cual consiste en la medición de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca en reposo. Luego se obtiene la FCM mediante la fórmula: $220 - \text{EDAD}$, el resultado que se obtenga se multiplica por 0,65 y nuevamente el resultado se divide para 4. Una vez obtenida la FCM se procede a subir y bajar escalones de 25 cm de altura, durante 3 minutos, aplicando 3 cargas a ritmos progresivos: Primera carga de 17 pasos por minuto. Segunda carga 26 pasos por minuto. Tercera carga 34 pasos por minuto. La FCM siempre deberá permanecer por debajo del 65% para poder continuar con la siguiente carga, caso contrario se detiene el Test.

La escala Visual Analógica (EVA)

Permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada.

La valoración será:

1. Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3.
2. Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7.
3. Dolor intenso si la valoración es igual o superior a 8.

Validez y confiabilidad

1. Experto 1

Apellidos y Nombres: Suasnabar Trinidad Dagoberto

Profesión: Licenciado en tecnología medica

Especialidad: Fisioterapia Traumatológica

2. Experto 2

Apellidos y Nombres: Rengifo Pinchi Jhampier Jhonathan

Profesión: Licenciado en Tecnología Medica

Especialidad: Fisioterapia Cardiorrespiratoria

3. Experto 3

Apellidos y Nombres: García Gonzales Raúl Alejandro

Profesión: Licenciado en Tecnología Medica

El procedimiento seguido para realizar la investigación se solicitó el permiso y autorización a la empresa de servicios público, la obtención de datos se llevó todo de manera presencial a todos los conductores.

5. Procesamiento y análisis de la información

Los datos fueron anexados el Microsoft Windows Excel 2015 y luego fueron pasados al programa estadístico IBM SPSS Statistics 29. Se realizó el análisis estadístico descriptivo para establecer frecuencias absolutas y relativas. Se estableció niveles según baremos obtenidos a partir de las puntuaciones.

Resultados

Tabla 1
Intensidad de dolor cervical reportado por los conductores de la Empresa de servicio público

		f	%
Válido	Poco dolor	3	3.8
	Dolor moderado	21	26.3
	Dolor fuerte	48	60.0
	Muy fuerte	8	10.0
	Total	80	100.0

La Tabla 1 exhibe una visión detallada de la intensidad del dolor cervical experimentado por conductores de empresas de servicio público en Huacho durante el año 2023, clasificada en diversos niveles de intensidad. Esta clasificación es esencial para comprender la prevalencia y severidad del dolor cervical dentro de esta población laboral específica. De los 80 conductores encuestados, un escaso porcentaje, el 3.8% ha reportado experimentar un poco dolor. Esta categoría se refiere a aquellos individuos que perciben el dolor cervical de forma leve, lo que sugiere que, aunque presente, el dolor no interfiere significativamente con sus actividades diarias o laborales. En cambio, el 26.3% de los conductores otorgó la calificación de "Moderado", señalando una experiencia dolorosa que, a pesar de ser más perceptible que el grupo previo, aún permite la ejecución de la mayoría de las actividades cotidianas. La mayoría de los conductores, en su totalidad, el 60.0%, emitieron una señal de dolor cervical significativa, lo cual indica una elevada prevalencia de dolor cervical en esta población. Esta intensidad de dolor sugiere una grave afectación que puede tener un impacto considerable en el rendimiento laboral y en la calidad de vida de los conductores. Asimismo, un 10.0% de los participantes describió su dolor como "Muy fuerte", categoría que significa un nivel de dolor intenso, potencialmente incapacitante, que puede requerir intervención médica o fisioterapéutica especializada.

Tabla 2
Relación en la Postura al conducir y la Presencia de dolor cervical en conductores de Empresas de Servicio Público

		Dolor cervical			
		No		Si	
		F	%	F	%
Postura al conducir	Recto	0	0.0%	12	15.0%
	Encorvado	0	0.0%	68	85.0%

La Tabla 2 ilustra la correlación directa entre la postura adoptada al conducir y la presencia de dolor cervical en los conductores de empresas de servicio público. Se distinguen dos categorías de postura principales al conducir "Recto" y "Encorvado", ofreciendo una perspectiva detallada sobre su influencia en la salud cervical de los conductores. Se puede constatar que en la muestra total de conductores (n=80), un 15% (n=12) mantiene una postura "Recta" al conducir, mientras que un 85% (n=68) adopta una postura "Encorvada". En efecto, el 82% de los conductores de ambas categorías experimentaron dolor cervical, lo cual indica una prevalencia universal de este síntoma entre los participantes del estudio, independientemente de su postura. La distribución porcentual demuestra que, aunque la postura "Encorvada" es mucho más común entre los conductores, la presencia de dolor cervical es un problema omnipresente que afecta a todos los conductores encuestados, sugiriendo que otros factores adicionales a la postura podrían estar contribuyendo al desarrollo del dolor cervical. No obstante, la elevada cantidad de conductores con postura "Encorvada" y dolor cervical resalta la importancia de tener en cuenta las implicaciones ergonómicas de las posturas adoptadas durante largos.

Tabla 3
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Sedentarismo	0.184	80	0.000
dolor cervical en conductores	0.226	80	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la Tabla 3 se analizó dos variables clave en nuestro estudio: sedentarismo y dolor cervical entre conductores de empresas de servicio público. Las pruebas estadísticas son fundamentales para determinar la adecuada distribución de los datos a una distribución habitual, lo cual resulta esencial para la selección de pruebas estadísticas apropiadas en el análisis posterior. El estadístico de Kolmogorov-Smirnov es de 0.184, con un nivel de significancia (Sig.) de 0.000, basado en una muestra de 80 participantes. De igual forma, el dolor cervical muestra un estadístico de 0.226 con un nivel de significancia igual que 0.000 para la misma muestra. La corrección de Lilliefors se ha aplicado a la significación, lo que indica que estos resultados se ajustan para tener en cuenta las particularidades de la muestra. Los resultados notables ($p < 0.05$) para ambas variables indican un rechazo de la hipótesis de normalidad. En otras palabras, los datos relacionados con el sedentarismo y el dolor cervical no siguen una distribución habitual dentro de nuestra muestra de conductores. La no normalidad es un aspecto relevante a considerar al seleccionar métodos estadísticos para el análisis de datos, señalando la necesidad de llevar a cabo pruebas no paramétricas para examinar la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical.

Resultados Inferencial

Tabla 4
Prueba de Rho de Spearman entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical

		Sedentarismo	Intensidad del dolor cervical
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	0.174
	Sig. (bilateral)		0.123
	N	80	80
Intensidad del dolor cervical	Coefficiente de correlación	0.174	1.000
	Sig. (bilateral)	0.123	
	N	80	80

La Tabla 4 exhibe los resultados de la prueba de Rho de Spearman llevada a cabo con el propósito de examinar la correlación existente entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical en los conductores de empresas de servicio público. Este análisis estadístico es fundamental para comprender cómo las horas de inactividad física, característica del sedentarismo, se relacionan con la percepción y severidad del dolor cervical reportado por los conductores. De acuerdo con los resultados obtenidos, el coeficiente de correlación de Spearman entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical es de 0.174, lo que indica una correlación positiva débil entre estas dos variables. Aunque existe una inclinación hacia una relación positiva entre más horas de sedentarismo y mayor intensidad del dolor cervical, esta correlación no alcanza un nivel de significancia estadística bajo el umbral convencional de 0.05. La correlación desfavorable puede sugerir que, a pesar de que el estilo de vida parece tener una relación con la intensidad del dolor cervical, existen otros factores que también influyen en la experiencia de dolor entre los conductores. La presente

investigación puede incluir factores como la postura al conducir, la ergonomía del vehículo, y otros factores de estilo de vida o trabajo que no se han capturado con precisión en este análisis.

Tabla 5***Clasificación del sedentarismo según Test Perez-Rojas-Garcia***

Clasificación del sedentarismo	f	%
Muy Activo	3	3.8
Sedentarismo Moderado	21	26.3
Sedentarismo Severo	48	60
Activo	8	10
Total	80	100

La Tabla 5 muestra una revisión al detalle del sedentarismo observado por conductores de empresas de servicio público en Huacho durante el año 2023, clasificada en diversos niveles de intensidad. Esta clasificación es esencial para comprender la prevalencia y severidad del sedentarismo entorno a esta población laboral específica. De los 80 conductores encuestados, un escaso porcentaje, el 3.8% tiene su actividad muy activa. Esta categoría se refiere a aquellos individuos que mantienen actividad física constante lo cual sugiere normalidad en sus actividades diarias o laborales. En cambio, el 26.3% de los conductores mostro sedentarismo "Moderado", señalando que practican de vez en cuando actividades físicas fuera del trabajo de conductor afectando de forma compleja sus actividades cotidianas. La mayoría de los conductores, en su totalidad, el 60.0%, emitieron una señal de sedentarismo severo, lo cual indica una elevada prevalencia de reposo y escasa actividad física en esta población. Esta intensidad de sedentarismo sugiere una grave afectación que puede tener un impacto considerable en el rendimiento laboral y en la calidad de vida de los conductores. Asimismo, un 10.0% de los participantes se mostró activo en esta categoría que significa que están realizando actividades de ocio y físicas las cuales ayudan a mantener una calidad de vida más saludable.

Análisis y Discusión

El conservar una postura por un periodo definido genera fatiga, incomodidad o dolor muscular según (Flores, Barreto y Jiménez, 2017). ". Los resultados del estudio indican en efecto, el 82% de los conductores de ambas categorías experimentaron dolor cervical, lo cual indica una prevalencia universal de este síntoma entre los participantes del estudio, independientemente de su postura. La distribución porcentual demuestra que, aunque la postura "Encorvada" es mucho más común entre los conductores, la presencia de dolor cervical es un problema omnipresente que afecta a todos los conductores encuestados, sugiriendo que otros factores adicionales a la postura podrían estar contribuyendo al desarrollo del dolor cervical

Según Paz (2017) dice que el sedentarismo en la actividad de conducción es un proceso de carácter degenerativo que afecta al usuario tanto de forma física como psicológica, estando propenso a padecer de enfermedades crónicas y un aumento de estrés, debido a la demanda de trabajo que implica estar gran cantidad de horas diarias sentado. También Pérez A. (2019) nos dice que los transportistas se ven comprometidos a extensos trabajos laborales, así mismo estos están abocados a factores de riesgo, la intensidad horaria a lo largo del trayecto.

Chumbi. G (2017) nos comenta que la acción de trabajar de algún chofer origina exposiciones para la salud del operario, firmeza de los pasajeros y muchos de los clientes de las vías debido a los predominios de factores climáticos, las faenas laborales extensas, la mala organización de las horas, la urgencia de la duración, asociándose a presentar dolores musculares, cervicales, dolor en el cuello.

Según el estudio se presenta la correlación existente entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical en los conductores de empresas de servicio público. Este análisis estadístico es fundamental para comprender cómo las horas de inactividad

física, característica del sedentarismo, se relacionan con la percepción y severidad del dolor cervical reportado por los conductores.

Los choferes en el transporte público están más predispuestos a dolor cervical, el motivo del dolor está acompañada con las peculiaridades de la postura física contribuida al trabajador mientras ejecuta las labores según Chupurgo K y Baca C. (2020). Según la muestra la mayoría de los conductores, en su totalidad, el 60.0%, emitieron una señal de dolor cervical significativa, lo cual indica una elevada prevalencia de dolor cervical en esta población. Esta intensidad de dolor sugiere una grave afectación que puede tener un impacto considerable en el rendimiento laboral y en la calidad de vida de los conductores. Asimismo, un 10.0% de los participantes describió su dolor como "Muy fuerte", categoría que significa un nivel de dolor intenso, potencialmente incapacitante, que puede requerir intervención médica o fisioterapéutica especializada.

Conclusiones

La mayoría de los conductores, en su totalidad, el 60.0%, emitieron una señal de dolor cervical significativa, lo cual indica una elevada prevalencia de dolor cervical en esta población. Esta intensidad de dolor sugiere una grave afectación que puede tener un impacto considerable en el rendimiento laboral y en la calidad de vida de los conductores.

Se determina que los resultados de la prueba de Rho de Spearman de acuerdo con los resultados obtenidos, entre el sedentarismo y la intensidad del dolor cervical es de 0.174, lo que indica una correlación positiva débil entre estas dos variables.

Se identifica que una gran mayoría de la población un 85% (n=68) adopta una postura "Encorvada". En efecto, el 82% de los conductores de ambas categorías experimentaron dolor cervical, lo cual indica una prevalencia universal de este síntoma entre los participantes del estudio. La distribución porcentual demuestra que, aunque la postura "Encorvada" es mucho más común entre los conductores, la presencia de dolor cervical es un problema omnipresente que afecta a todos los conductores encuestados.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al gerente de la empresa de servicios públicos contratar a un personal de salud para que pueda brindarle una charla y que todos los conductores reciban pautas acerca de mantener una buena postura al conducir.

Se recomienda a los conductores en practicar una buena postura para que en el transcurso del tiempo y de las distancias los dolores no incrementen ni causen molestias.

Se recomienda a los conductores que ya presentan dolores en la actualidad por su mala postura implementarse con equipamientos adecuados.

Referencias bibliográficas

- Reyes Montes, (2017) “*Prevención del estrés y hábitos sedentarios en conductores de transporte urbano de la empresa de transportes “etmosa” distrito san Martín lima 2017*” Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11041/Bilbao_LDM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flórez, Barreto, y Jiménez (2017) “*Riesgo ergonómico en los conductores de transporte intermunicipal de Sucre*”. Universidad-ciencia-innovación y sociedad: Desde la Perspectiva Laboral, 49”. Barranquilla, Colombia.
- Bravo y Espinoza (2017) “*Sedentarismo en la actividad de conducción.*” Universidad de Concepción, Chile.
[://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000100054#B4](http://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492017000100054#B4)
<https://www.corposucre.edu.co/sites/default/files/investigacion/fimov/capitulos/UNIVERSIDAD,%20CIENCIA,%20INNOVACION%20Y%20SOCIEDAD.pdf#page=50>
- Neponoceno (2018) “*Riesgos ergonómicos relacionados a la lumbalgia en conductores de la empresa de transportes pesqueros sa lima, 2018*”. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú.
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2002/TITULO%20-%20Asunci%c3%b3n%20Victoria%20Neponoceno%20Ram%c3%adrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez Urrego, Acosta Araujo, y Sosa Bedoya, (2019). “*Evaluación del riesgo ergonómico en conductores de carga a nivel nacional de la empresa Pro Transporte SAS*” Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bello - Colombia.
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/11878/UVDTSO_PerezUrregoAlejandra_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chupurgo Canorio, y Baca Cano (2020). “*Factores de riesgo ergonómico asociado a trastornos musculo esqueléticos en conductores*”. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.
http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4584/T061_44353554_09799091_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zevallos Cárdenas, (2020) “*Análisis de los factores en el personal de vehículos y maquinarias del Heh.*” Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería

Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial. Guayaquil, Ecuador.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51276/1/TESIS%20ZEVALLOS%20CARDENAS%20MAYCO.pdf>

Ponce Pérez (2020) “*Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la Salud de los Conductores de Seguridad de Altas Autoridades Navales, Distrito del Callao*”. Universidad Nacional del Callao. Lima, Perú.
http://repositorio.ict.ejercito.mil.pe/bitstream/ICTE/156/1/T813_19_PONCE%2020428743_B.pdf

Canazas Rodríguez, (2018) “*El impacto en la salud de los operadores de transporte de la empresa Transaltisa SA del proyecto las Bambas dada las actuales condiciones ergonómicas en las que se desempeñan en Arequipa 2018*”. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7410/RIcarocp.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Espín, Beltrán y Zambrano (2018) “*Evaluación de riesgos ergonómicos y su incidencia en la salud de los trabajadores del Gad parroquial rural Alluriquín*”. Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador. Revista Boletín Redipe, 7(2), 166-173.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/437/433>

OMS. (2015). Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo. SciELO, 2.

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492017000100054&script=sci_arttext

Barzola (2020) “*Sedentarismo y su efecto en el estilo de vida de los conductores profesionales de la cooperativa Jesús del gran poder, cantón la libertad-2020*”. Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad, Ecuador.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6054>

SS. P. (2018). Sedentarismo y Salud. España: Madrid Salud

<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/22259/21005862.pdf;jsessionid=4EFFFFE30CED041CE1796A0643ED82BC2?sequence=1>

Chumbi (2017) “*sobrecarga postural a los choferes profesionales del transporte público Tomebamba*”. Universidad de Cuenca. Cuenca.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28667/1/Proyecto%20de%20Investigaci%c3%b3n>.

ANEXO

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONA L	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
SEDENTARISMO	El sedentarismo es un estilo de vida carente de movimiento o actividad física. Mendoza (2018)	Falta de inactividad física lo cual produce dolencias con el tiempo.	Horas de la postura sedentaria	0-12	Ordinal
DOLOR CERVICAL	El dolor cervical es aquel conjunto de signos y síntomas que alteran el normal comportamiento de las estructuras localizadas en la región del cuello, donde se encuentran las vértebras cervicales. Martínez (2017)	Es una problemática común debido a la postura que optan y la intensidad empora, esto será comprobado mediante un cuestionario.	Intensidad	Leve	Ordinal
				Moderado	
				Severo	

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical durante el manejo en conductores de empresas de servicio público, Huacho - 2023?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la intensidad del dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho 2023 • Identificar la relación en la postura al conducir y la presencia de dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho 2023 • Clasificación del tipo de sedentarismo en conductores de la empresa de servicio público, Huacho - 2023 	<p>H₀: Existe relación entre el sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023</p> <p>H₁: No existe relación entre el sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023</p>	<p>Sedentarismo</p>	<p>Tipo de investigación: asumió un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, correlacional ya que se realizará una recolección de datos para obtener los resultados requeridos.</p> <p>Población: estuvo compuesta por todos los conductores.</p> <p>Muestra: Se trabajo con una muestra no probabilística por cuota y conveniencia conformada por un total de 80 conductores de empresas de servicio público y que accedieron a participar voluntariamente del trabajo de investigación.</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Ha sido la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario</p> <p>Procesamiento y Análisis de la Información: Los datos serán procesados con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.</p>
			<p>Dolor cervical</p>	

Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos sobre sedentarismo

DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres:

Edad:.....**Peso:****Talla:**.....**IMC:**.....

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo paso sentado en un día hábil?
 - a) < 5 horas
 - b) > 6 horas
 - c) Todo el día

2. ¿Cuántas horas al día está trabajando como conductor?
 - a) De 3 a 6 horas diarias
 - b) De 6 a 8 horas diarias
 - c) De 8 a 12 horas diarias

3. ¿Usted tiene periodos de descanso cuando está laborando?
 - a) Si
 - b) No

3. ¿Desde hace cuánto tiempo se dedica al transporte?
 - a) Desde hace 2 años
 - b) Desde hace 4 años
 - c) Mayor a 5 años

4. ¿Qué postura opta al momento de conducir?
 - a) Recto
 - b) Encorvado

Valoración del Dolor

Evaluación del Dolor Cervical

1. ¿Presenta usted dolor en la región del cuello?
 - a) Si
 - b) No
2. ¿Con cuánto puntaría ese dolor? Considere 0 como “no dolor” y 10, como “el peor dolor posible” Marcar la imagen con un círculo.



3. ¿Hace cuánto tiempo presenta dolor de cuello?
 - a) < 3 meses
 - b) 3 – 6 meses
 - c) > 6 meses
4. ¿El dolor que presenta le produce molestias al momento de conducir?
 - a) Puedo conducir sin molestias.
 - b) Puedo conducir, pero con molestias.
 - c) El dolor cervical o la rigidez me limita conducir ocasionalmente.
 - d) El dolor cervical o la rigidez me limita conducir frecuentemente.
 - e) No puedo conducir debido a los síntomas en el cuello.

Validez

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Información General

Nombre y apellido del validador: Dagoberto Trinidad Suasnabar

Fecha: 25/01/2024

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario

Autor del instrumento: Honorio Lapa Lorena Estephany

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

I. Aspectos a evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					19
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					19
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	

Sumatoria parcial			32	104	36
Sumatoria Total	172				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)	0.86				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

El instrumento puede ser aplicado, cumple con la validez para un trabajo científico

II. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0, 89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$\boxed{172} = \boxed{0.86}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Apellidos y Nombres: Trinidad Suasnabar Dagoberto

Grado Académico: TM. Terapia Física y Rehabilitación

DNI: 06813065

C.T.M.P: 5009

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General

Nombre y apellido del validador: Jhampier Jhonathan Rengifo Pinchi

Fecha: 25/01/2024

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario

Autor del instrumento: Honorio Lapa Lorena Estephany

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

II. Aspectos a evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
Sumatoria parcial				48	87	38
Sumatoria Total		173				

Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)	0.87
---	------

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

El instrumento puede ser aplicado, cumple con la validez para un trabajo científico

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0, 89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez

$$173 = 0.87$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Lic. Jhampier Jhonathan Rengifo Pinchi
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
CTM.P. 13432

Apellidos y Nombres: Rengifo Pinchi Jhampier Jhonathan

Grado Académico: TM. Terapia Física y Rehabilitación

DNI: 43172666

C.T.M.P: 13432

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General

Nombre y apellido del validador: Raúl Alejandro García Gonzales

Fecha: 29/01/2024

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario

Autor del instrumento: Honorio Lapa Lorena Estephany

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

II. Aspectos a evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					19
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					19
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					20
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					20
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					70	117
Sumatoria Total		187				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)		0.94				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

El instrumento puede ser aplicado, cumple con la validez para un trabajo científico

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0, 89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$187 = 0.94$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


Lic. García Gonzales Raúl Alejandro
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 13218

Apellidos y Nombres: García Gonzales Raúl Alejandro

Grado Académico: TM. Terapia Física y Rehabilitación

DNI. 70799946

C.T.M.P: 13218

Resultados

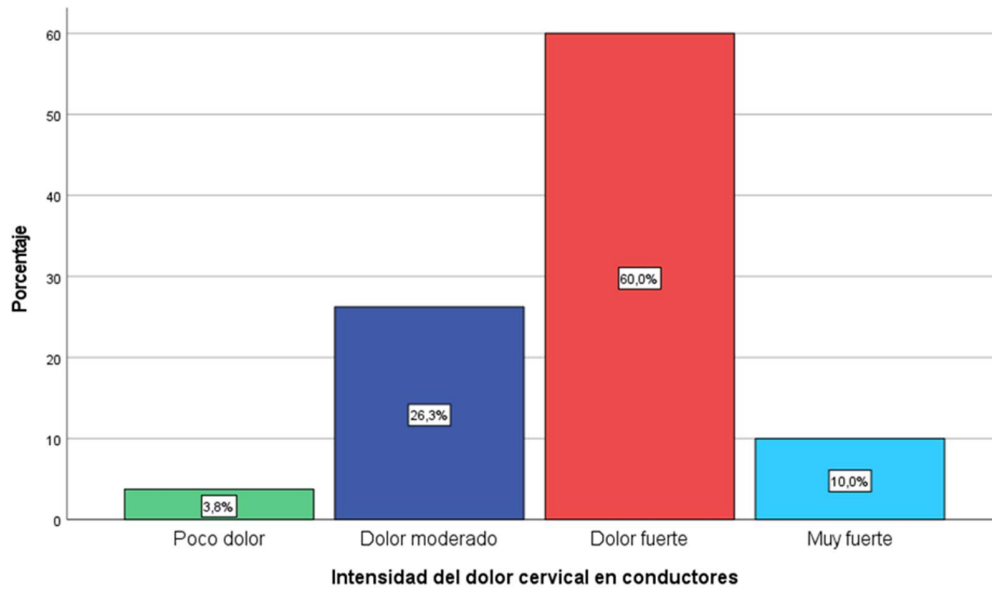


Figura 1. Intensidad de dolor cervical reportado por los conductores de la empresa de servicio público.

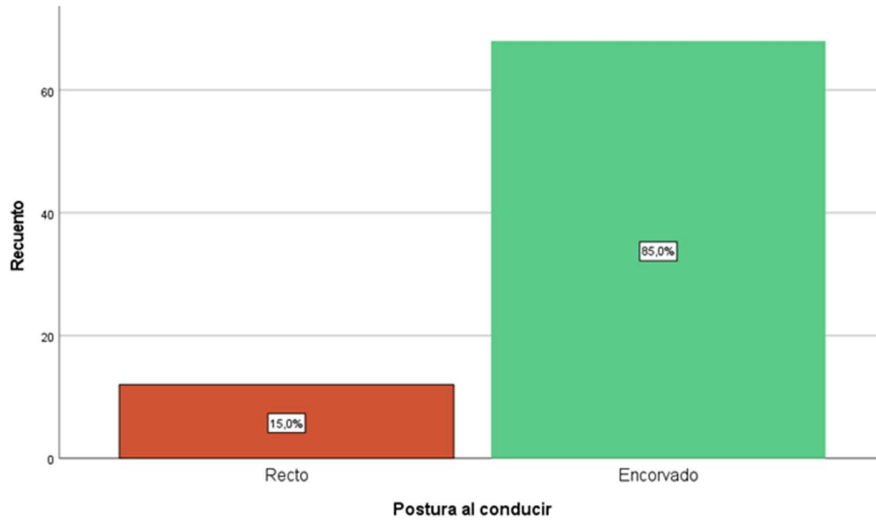


Figura 2. Relación en la Postura al conducir y la Presencia de dolor cervical en conductores de empresas de servicio público.

Base de datos

Conductores	Postura al conducir	Tiempo dedicado al transporte	Intensidad del dolor cervical en conductores	
			Dolor cervical	Tiempo
1	2	3	2	7
2	2	3	2	4
3	2	3	2	6
4	2	3	2	7
5	2	3	2	4
6	2	2	2	6
7	2	3	2	7
8	2	3	2	6
9	1	3	2	7
10	2	3	2	9
11	2	3	2	6
12	2	3	2	7
13	1	3	2	7
14	2	3	2	6
15	2	3	2	8
16	2	2	2	8
17	2	3	2	7
18	2	3	2	4
19	1	3	2	6
20	1	3	2	7
21	1	1	2	8
22	2	2	2	7
23	2	3	2	8
24	2	3	2	6
25	2	3	2	7
26	2	2	2	7
27	2	3	2	6
28	2	3	2	8
29	2	2	2	6
30	2	3	2	6
31	2	3	2	6
32	1	3	2	7
33	2	3	2	7
34	2	3	2	4
35	2	3	2	7
36	2	3	2	6
37	2	3	2	6
38	1	3	2	9
39	2	3	2	8
40	2	3	2	7
41	2	3	2	8
42	2	3	2	8
43	2	3	2	7
44	2	3	2	8
45	1	3	2	6
46	2	3	2	8
47	2	3	2	8
48	2	3	2	6
49	2	2	2	7
50	2	3	2	6
51	2	3	2	7
52	2	3	2	7
53	2	3	2	6
54	2	3	2	8
55	2	3	2	8
56	2	3	2	6
57	1	3	2	7
58	2	3	2	6
59	2	3	2	4
60	1	3	2	7
61	2	3	2	8
62	2	3	2	8
63	2	3	2	6
64	2	3	2	8
65	2	3	2	7
66	1	3	2	6
67	2	3	2	6
68	2	3	2	6
69	2	3	2	7
70	2	3	2	7
71	2	3	2	8
72	2	3	2	6
73	2	3	2	8
74	2	3	2	6
75	1	3	2	8
76	2	3	2	7
77	2	3	2	8
78	2	3	2	7
79	2	3	2	8
80	2	3	2	6

CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN EN EL
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

- ADULTOS -

Nivel de estudio: Pregrado

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:

“Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023”

Este es un estudio desarrollado por: Honorio Lapa, Lorena Estephany perteneciente a la Universidad San Pedro – Chimbote.

El objetivo de esta investigación es:

“Determinar la relación entre el sedentarismo y el dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023”

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Procedimiento 1. Evaluación fisioterapéutica inicial
2. Procedimiento 2. Aplicación de los ejercicios propioceptivos
3. Procedimiento 3. Evaluación fisioterapéutica final

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea

conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Código de Participante: 001M

Nombre: Alex Carrión Espinoza

Fecha: 18/01/2024

Firma del Participante



Solicitud a la institución donde va ser desarrollada la investigación

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Huacho, 15 de diciembre del 2023

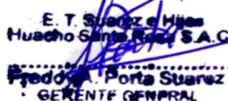
Sr. Gerente

Freddy Armando Porta Suarez

Presente. -

Reciba el saludo de la Dirección de la escuela profesional de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada **“Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023”**, a cargo del estudiante: **Honorio Lapa Lorena Estephany**, con código 1617100007 e identificado con DNI 76580433, permitiéndole aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico. Agradecemos anticipadamente el apoyo a la investigación científica, brindándoles a los investigadores las facilidades del caso. Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente,



E. T. Suarez e Hijos
Huacho Santa Rosa S.A.C
Freddy A. Porta Suarez
GERENTE GENERAL

FIRMA

Freddy Armando Porta Suarez

Gerente

DNI: 15722251

Reporte de similitud

Sedentarismo y dolor cervical en conductores de empresas de servicio público, Huacho – 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	5%
2	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	repositorio.ual.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.cortho.org Fuente de Internet	1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	