

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA**



**Alteraciones posturales de columna en mototaxistas de una
asociación de transportadores privada, Piura – 2022**

Tesis para optar el Título Profesional de Tecnólogo Médico en la
especialidad de Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Laura Eliana Chávez Ramírez de Miranda

Asesor:

Dr. Julio César Pantoja Fernández

ORCID: 0000-0002-3574-3088

Piura - Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y la salud.

A mis Padres y a mi Esposo por ser ellos el motor de todas mis aspiraciones.

A mis hermanas por ayudarme en cada momento de mi vida.

Y en especial a mi hermanito Gustavo, que fue en el que vi mi gran inspiración y decisión por esta maravillosa e importante carrera a la que estoy perteneciendo.

AGRADECIMIENTO

A los directivos de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I por las facilidades en la realización de este estudio

A los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I por su participación en este estudio.

DERECHO DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, Laura Eliana Chávez Ramírez de Miranda, con Documento de Identidad 45147473, autora de la tesis titulada “**Alteraciones posturales de columna en mototaxistas de una asociación de transportadores privada, Piura – 2022**” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



Firma

Piura, noviembre 2022.

ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DERECHO DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
INDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
PALABRAS CLAVES	ix
KEYWORDS	ix
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes y Fundamentación científica	1
2. Justificación	8
3. Problema	9
4. Conceptuación y operacionalización de variables	9
5. Hipótesis	10
6. Objetivos	10
METODOLOGÍA	11
1. Tipo y Diseño de Investigación.	11
2. Población y Muestra.	12
3. Técnicas e instrumentos de Investigación.	12
4. Procesamiento y análisis de la Información.	13
RESULTADOS	14
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	36

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución según edad de mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura.....	14
Tabla 2. Distribución según los años conduciendo mototaxi - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura.....	15
Tabla 3. Distribución en base al número de horas por día conduciendo mototaxistas - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura.....	16
Tabla 4. Distribución de número de días por semana conduciendo mototaxi - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura.....	17
Tabla 5. Distribución de presencia de dolor al conducir - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura.....	18
Tabla 6. Distribución en base a la intensidad de dolor al conducir.....	19
Tabla 7. Distribución en función examen físico de postura de cabeza de los mototaxistas.....	20
Tabla 8. Distribución en función examen físico de hombros de los mototaxistas....	21
Tabla 9. Distribución examen físico de tórax de mototaxistas.....	22
Tabla 10. Distribución según examen físico postura de columna vertebral de mototaxistas.....	23
Tabla 11. Distribución según examen físico de postura de rodilla.....	24
Tabla 12. Distribución según físico de postura de pie de los mototaxistas.....	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Escoliosis. (Mayoclinica, 2021).	5
Figura 2. Cifosis. (Clínica Corporesano, 2019).	6
Figura 3. Lordosis (Adam, 2019).	7
Figura 4. Hiperlordosis. (De la Torre, 2021).	8

PALABRAS CLAVES

Alteraciones posturales, evaluación de la alineación postural, lesiones posturales

KEYWORDS

Postural alterations, evaluation of postural alignment, postural injuries

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea de Investigación:	Salud Pública
Área	Ciencias médicas y de salud.
Subárea	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud pública

RESUMEN

La investigación tiene por objetivo general, determinar las alteraciones posturales de columna en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura - 2022. El estudio fue de nivel básico y diseño descriptivo. La población estuvo conformada por 45 mototaxistas, la muestra fue no probabilística. El presente estudio utilizó como técnica la observación y como instrumento la ficha de registro. Los resultados obtenidos fueron: las alteraciones posturales en los mototaxistas fueron en rodilla con Genu valgum, y Genu varum, columna vertebral cifótica y lordótica, hombros ascendidos, cabeza inclinada, y dolores intensos y muy intensos. Los conductores de mototaxis tuvieron edades mayoritarias de 17 a 24 años en un 37.8% y de 25 a 31 años en un 28.9%. Las alteraciones posturales más frecuentes fueron, cabeza inclinada en un 31.1% vista anterior, 28.9% vista posterior y 37.8% vista lateral, también, tuvieron hombro ascendido en 46.7% vista anterior y 57.8% vista lateral. Igualmente, tuvieron en la columna vertebral (vista lateral) una actitud de cifosis en 53.3% y en lordosis un 20 %; en la columna vertebral (vista posterior), el 33.3% tuvieron actitud cifótica y 24.4% actitud lordótica. Los tipos y su localización de las lesiones posturales de los mototaxistas, fueron en rodilla, pie, hombros y columna vertebral. La mayoría tuvieron entre 1 y 2 años conduciendo (44.4%) y entre 3 y 4 años (28.9%). También, el 66.7% trabajan entre 4 y 6 horas y el 68.9% trabajan entre 4 y 7 días a la semana. Finalmente, el nivel de dolor de las alteraciones posturales en los mototaxistas fue, el 71.1% tienen dolor, el 26.7% tiene dolor intenso y muy intenso (15.6%) en la columna cervical; el 22.2% tiene dolor intenso y muy intenso (17.8%) en la columna dorsal; el 13.3% tiene dolor intenso y muy intenso (22.2%) en la columna lumbar.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the postural alterations of the spine in motorcycle taxi drivers of the private transport association, Piura - 2022. The study was of basic level and descriptive design. The population consisted of 45 motorcycle taxi drivers; the sample was non-probabilistic. The present study used observation as a technique and the registration form as an instrument. The results obtained were: the postural alterations in the motorcycle taxi drivers were in the knee with Genu valgum and Genu varum, kyphotic and lordotic spine, ascended shoulders, inclined head, and intense and very intense pain. The majority of motorcycle cab drivers were aged 17 to 24 years (37.8%) and 25 to 31 years (28.9%). The most frequent postural alterations were head inclination in 31.1% anterior view, 28.9% posterior view and 37.8% lateral view, as well as shoulder elevation in 46.7% anterior view and 57.8% lateral view. Likewise, in the spine (lateral view) they had a kyphotic attitude in 53.3% and lordosis in 20%; in the spine (posterior view), 33.3% had a kyphotic attitude and 24.4% had a lordotic attitude. The types and location of the postural injuries of the motorcycle taxi drivers were in the knee, foot, shoulders and spine. Most of them had been working between 1 and 2 years (44.4%) and between 3 and 4 years (28.9%). Also, 66.7% worked between 4 and 6 hours and 68.9% worked between 4 and 7 days a week. Finally, the level of pain of postural alterations in motorcycle taxi drivers was 71.1% have pain, 26.7% have intense and very intense pain (15.6%) in the cervical spine; 22.2% have intense and very intense pain (17.8%) in the dorsal spine; 13.3% have intense and very intense pain (22.2%) in the lumbar spine.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación científica

En los últimos años, el número de pacientes con dolor en diferentes regiones de la columna ha aumentado significativamente en el ámbito de los profesionales del transporte público. Claramente, debido a la crisis financiera, la escasez de medios económicos tanto a nivel local como global ha dejado a muchos desempleados de varios sectores productivos se abocarán a ejercer esta profesión, debido a su inexistente limitación de normas, bajos controles de las autoridades y otros factores, han permitido un crecer desproporcionado de estos trabajadores sin que hubiese ninguna preocupación técnica y aún menos una preparación física.

Con respecto, Gracia y Suárez (2020) comenta en su estudio sobre las alteraciones posturales, el estudio se aplicó en amas de casa de Guayaquil, mediante la encuesta a 70 personas, se observó que el 43% tuvo cifosis, el 31% hipercifosis y el 26% hiperlordosis, por lo que las amas de casa del estudio presentaron alto niveles de alteraciones en su postura, debido a sus trabajos limpieza e higiene, no optando una buena postura para desempeñar su función, ocasionando molestias en su espalda, por su lado Rojas y Chacón (2020) en su estudio sobre las alteraciones posturales, la investigación se basó en surfistas del País de costa rica, los autores analizaron estudios previos y evidenciaron que, los trabajos o deportes los cuales necesitan una postura forzada repercutía en alteraciones como desviación del hombro, curvatura lumbar, rodillas hiperextendidas, hiperlordosis, siendo esta última la más frecuente en los estudios, además las alteraciones posturales se identificó más en deportistas amateurs que en los profesionales, siendo un deporte el cual necesita fuerza y equilibrio.

También se cuenta con Morales et al. (2018) en su artículo relacionado a las alteraciones posturales de alumnos de una universidad en Colombia, con el fin

de observar la existencia de alteraciones musculo esquelética, el estudio de tipo descriptivo, aplicando la prueba de evaluación postural a 69 alumnos y se descubrió que, el 33.3% presentó escoliosis C, 18.8% escoliosis S, un 13% hipercifosis, estas problemas lumbares fueron ocasionados por las intensas jornadas de estudio que tienen los estudiantes ya que permanecen en una posición sedente durante mucho tiempo lo cual genera incomodidad o dolores en un largo plazo, asimismo Espinoza (2018) nos habla en su artículo sobre las alteraciones posturales en escolares de la escuela Richard Burgos Suarez ubicada en Guayaquil, el estudio fue descriptivo y se aplicó a 198 alumnos, se observó que el 9% tuvo cifosis, el 31% hiperlordosis, el 41% escoliosis y 19% no tuvo alteraciones, a la mayoría de estos problemas son debido a las malas posturas de los alumnos, como el de flexionar la columna en la posición sedente, por lo que necesitan charlas de como sentarse adecuadamente ya que pasan horas en la misma posición.

Asimismo, Condori (2021) en su tesis relacionada a las alteraciones posturales, teniendo como fin el determinar la existencia de los trastornos musculo esqueléticos, el estudio se aplicó a 20 colaboradores del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (Cenares), se observó que el 33% tuvo problemas en el cuello, el 13% hombros, 29% en la espalda, y 5% caderas/ muslos, por lo que se comprobó la existencia de trastorno musculo esqueléticos debido a la labor de carga física la cual realizan los trabajadores, por realizar posturas incómodas durante varias horas, de igual manera se tiene a Gonzales (2018) el cual nos comenta en sus tesis sobre las alteraciones posturales, el estudio se realizó en 30 mototaxistas de Sechura, el estudio fue de tipo descriptivo y mediante un formulario se observó que, el 6.67% conducía hace menos de un año, el 53.33% de un año a dos, el 30% de 3 a 4 años y un 10% de 3 a 5 años, además el 26.67% además el 23.67% laboraba de 2 a 3 horas diarias y el 73.33% de 4 a 6 horas, durante casi toda la semana, donde presentaban dolor mayormente en el área de la columna, esto es ocasionado por largas horas manteniendo una postura inadecuada además del peso al controlar el vehículo.

Por su lado Pachas (2018) en su tesis sobre las alteraciones posturales, para determinar la relación de las alteraciones de la columna y una mala postura, el estudio se aplicó a una muestra de 68 trabajadores del mercado Arenales, el 66.18% presentó lordosis, un 57.35% presentó cifosis y un 61.76% escoliosis, además el 64.71% presento dolor moderado y el 35.3% intenso, el autor concluyó que todos los estibadores mostraron tener lumbalgia, siendo estas alteraciones debido a su trabajo, empleando fuerza en malas posiciones los cuales repercute en un daño musculo esquelético, por otro lado Allauca (2018) en su tesis acerca de alteraciones posturales en escolares de una escuela privada en Lima, siendo un estudio de tipo descriptivo y aplicado a 270 alumnos, se evidencio que un 65.2% de los alumnos tuvieron hipercifosis, también el 29.6% tuvo rectificación lumbar y un 25.9% hiperlordosis lumbar, por lo que el autor concluyó que existen alteraciones postulares en la columna de los alumnos, esto causado por, practicas con posiciones incomodades durante horas, sin contar con un descanso adecuado para estirar el cuerpo y relajar los músculos.

Izquierdo (2018) en su tesis habla sobre las alteraciones posturales, siendo el estudio en el Hospital de Rehabilitación del Callao en Lima, el estudio fue descriptivo y el autor analizo el registro de 320 historias clínicas, los resultados fueron que el 60.3% tuvieron escoliosis, 31.6% sufrieron de cifosis y el 8.1% de hiperlordosis, además el público más afectado fueron las mujeres en un 71.6%, siendo diferentes factores de la aparición de estas alteraciones, como las malas posturas durante tiempos prolongados y el uso de fuerza física en exceso. Vargas (2017), al estudiar problemas ergonómicos en una asociación de mototaxistas de Piura, halló que el 55% tuvieron edades mayores a 41 años y con problemas dorsales y sedentarismos de tanto estar sentados, el 60% trabaja más de 8 horas diarias, el 50% no realizan actividades físicas, además se halló que los asientos no están bien diseñados para soportar los vibraciones y baches a los que están expuestos.

En relación a la Fundamentación científica, acerca de las alteraciones posturales de columna se tiene a (Rodríguez y Casimiro, 2000, como se citó en Tuñoque y Alvites, 2018) los cuales definen que son desviaciones en la correcta postura del ser humano, siendo el cuerpo el que sufre alteraciones debido a falta de actividad física, acciones nocivas y el sedentarismo, por lo que provoca un alteración negativa a nuestra postura, los cuales sino se le da una solución puede producir dolor alto en la zona lumbar. Por ello es recomendable que las personas que tengan indicios de una alteración postural se realicen un examen de evaluación postural, en este apartado tenemos a Leal (2019) quien comenta que es un análisis detallado de la postura de las personas, en forma dinámica como estática, esta sirve para detectar prematuramente desalineamientos de la columna o alteraciones que tiene el sistema musculo esquelético, asimismo es importante para detectar cualquier defecto que se tenga y este sobrecargando a la columna, estructuras vasculares, musculares y óseas, el cual conforme van pasando los años y si no se realiza una terapia la cual arregle esta malformación se pueda complicar causando mucho dolor, rigidez y tensión en toda la columna vertebral, por su parte Aguilera et al. (2015) hablan sobre la evaluación estática, la cual evalúa al paciente sin la necesidad de que este realice un movimiento, sin embargo esta medición es de mucho valor, y nos brindara los datos para poder evaluar la estructura del paciente evaluado y así poder realizar y diseñar un eficaz plan de trabajo, en caso se detecte un fallo en su postura.

También Benjamín (2021) comenta que la columna vertebral es aquella que provee puntos de unión para los músculos que tiene la espalda y costillas, además es la que proporciona un soporte estructural al tronco, además lo rodea y también protege a la medula espinal, ésta tiene discos en la vertebra los cuales absorben impactos que se realicen en actividades como por ejemplo el saltar, correr y caminar.

La escoliosis, es la desviación lateral o desviación hacia la derecha o izquierda de la columna vertebral, en gran parte de sus casos se presenta en adolescentes,

sin embargo, la mayor parte de estos casos suelen ser leves, pero en algunos pueden empeorar mientras que el niño va creciendo, por el otro lado cuando suele ser una escoliosis grave esta llega a ser incapacitante, ya que la curvatura limita el espacio en el interior del pecho dificultando el buen funcionamiento de los pulmones. (Mayo Clínica, 2021)

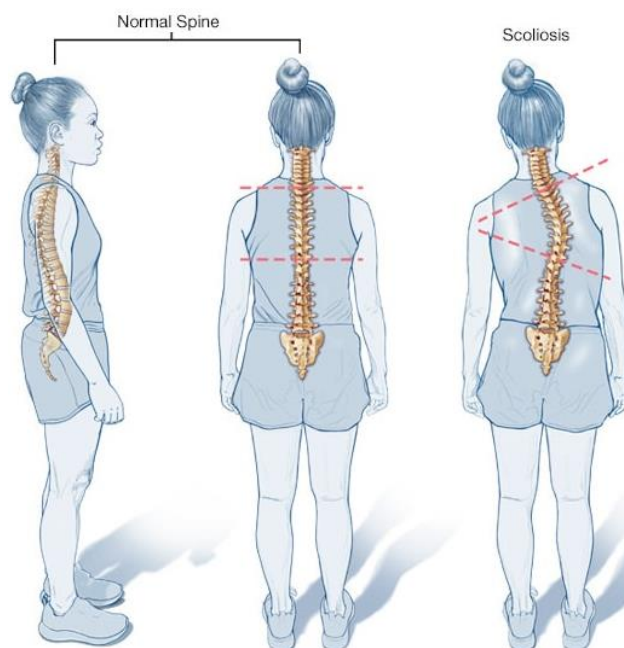


Figura 1. Escoliosis. (Mayoclinica, 2021).

Para el entendimiento de lo que es la Cifosis se cuenta con Batista (2020), es aquella desproporción exagerada de la columna, la cifosis en casos moderados los síntomas de la cifosis suelen ser la deformidad del área, rigidez y dolor de la espalda, mientras que en los casos severos la espalda adquiere un aspecto redondeado, dolor agudo en la espalda, fatiga en incluso dificultad para respirar. Las causas pueden ser la degeneración discal, lesiones, malos hábitos posturales y osteoporosis, para el tratamiento de la cifosis son recomendable las sesiones fisioterapéuticas o en ciertos casos el uso de un corsé ortopédico.

Por su parte Pessler (2020), llama cifosis a la curvatura anómala que está presente en la columna, provocando una deformación que también es llamada de forma vulgar como “joroba”, está la cifosis flexible y la fija, en la cifosis flexible los niños pueden corregir la columna al contraer los músculos, pero en

estos casos a veces no se necesita un tratamiento específico, por el contrario la cifosis fija tiene perjudicada 3 vertebras o más, por lo que se recomienda el uso de terapias para tratarla.

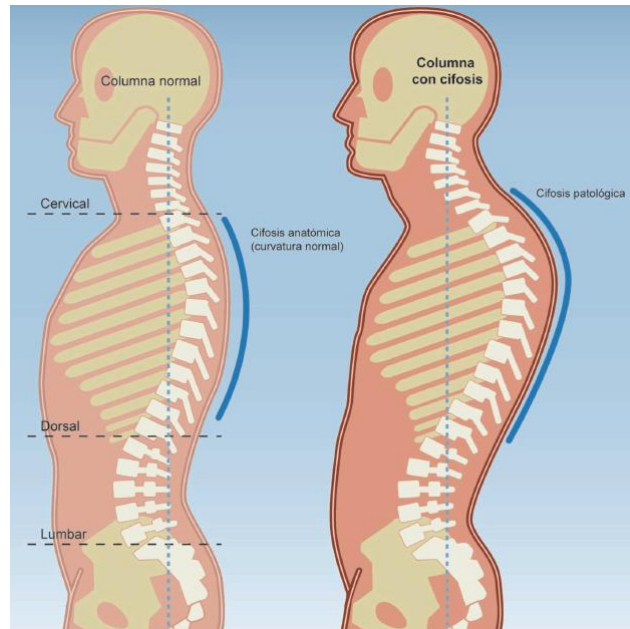


Figura 2. Cifosis. (Clínica Corporesano, 2019).

También existe la Hipercifosis dorsal, es aquella curva demasiado exagerada en el área dorsal de la columna, ocasionando la forma de un “jorobado”, además el individuo puede presentar de manera muy inclinada hacia adelante el cuello, los hombros y la cabeza, esta puede empeorar con el tiempo conforme la persona va creciendo, y si se ejecuta un tratamiento para corregir , puede haber una deformidad grave en la espalda haciendo difícil que la persona pueda tener el cuerpo de forma derecha y con la cabeza hacia adelante, las principales causas de hipercifosis se clasifican en 3 partes las congénitas, adquiridas y postural, la congénita es cuando una persona tiene esta alteración desde su nacimiento, a veces se necesita una intervención quirúrgica, la cifosis adquirida es por enfermedades como traumatismos u osteoporosis, mientras que la postural es por los malos hábitos posturales al momento de realizar una actividad. (Pinheiro, 2020).

También se cuenta con Stephen (2019) quien nos habla de la Lordosis, expresando que se encuentra en la columna, en la parte baja, sin embargo tener una lordosis leve es normal, pero una curva que ya es notable si es un problema, en ese caso se le llama Hiperlordosis, la lordosis es ocasionado cuando una vértebra tiende a salirse de su posición a esto se le llama espondilolistesis, también es causado por distrofia muscular, incluyendo la gimnasia por las posturas que se realizan, la lordosis tienen como síntomas los espasmos en la espalda, entumecimiento, dolor y cosquilleo, se pierde el control que se tiene sobre la vejiga y complejidad al mover el cuello.

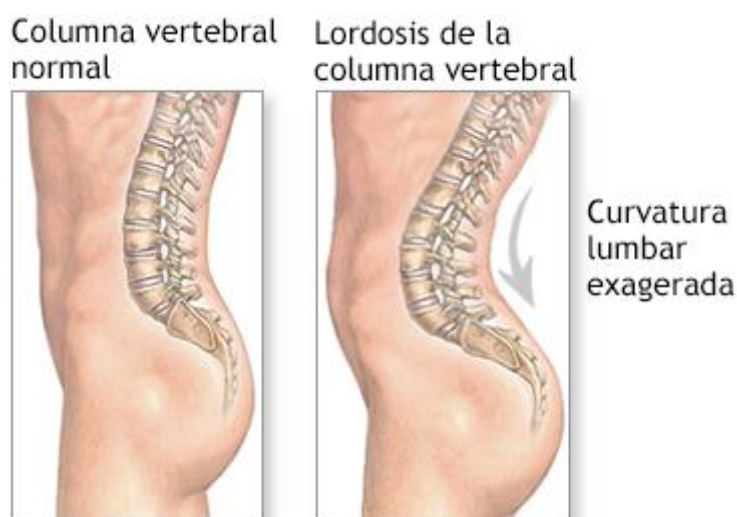


Figura 3. Lordosis (Adam, 2019).

Pero la columna además de la Lordosis puede tener aún más una alteración, siendo esta la Hiperlordosis, esto ocurre cuando existe una curvatura aún más de 60° que la lordosis lumbar normal, causando que la hiperextensión del disco intervertebral, esto provoca artrosis precoz debido a que las últimas vértebras lumbares sufran un incremento de la presión que soportan, si se tiene una hiperlordosis por tiempo prologado sin recurrir a tratamiento, esta puede ocasionar una hernia discal. (Lizón, 2019).

Por otro lado, Tello (2012) define a lo hiperlordosis lumbar como el incremento de curvatura lumbar, notándose más cuando la persona está de perfil, es cuando se nota las curvas las cuales son notables de problemas, ya que no están incluso dentro del rango de lo normal de una cifosis, por otro

lado, acerca del dolor lumbar se tiene a Callejo (2021), define a la lumbalgia como un dolor el cual se concentra en la parte inferior de la espalda, esto causa un incremento de la rigidez y del tono muscular, esto afecta a todas las edades desde jóvenes hasta adultos mayores, causado por trabajos con gran esfuerzo físico o trabajos sedentarios, para la prevención de esta patología se recomienda la actividad física, ya que el ejercicio mantiene activo el cuerpo además de practicar las normas de higiene postural.



Figura 4. Hiperlordosis. (De la Torre, 2021).

Asimismo, sobre la Lumbalgia se tiene a Ullrich (2012) el cual nos habla de los síntomas, los cuales se presentan como dolores intensos en la parte baja de la espalda, después levantar peso o hacer un movimiento repentino, además presenta espasmos musculares, incluyendo la dificultad de moverse y en casos graves no permite que la persona pueda caminar o incluso ponerse de pie.

2. Justificación

La investigación se justifica teóricamente, porque servirá de aporte al conocimiento y teorías existentes relacionadas a las alteraciones posturales de columna de manera que se puedan identificar situaciones en los que se desarrolla.

La investigación se justifica socialmente, porque ayudará y será en beneficio de las personas de la agrupación, permitiéndoles identificar y determinar la situación que padecen en relación a las alteraciones lumbares, concientizándolos a realizar ejercicios de relajación o visitar un profesional a fin de prevenir situaciones más complicadas.

Desde un punto de vista científico, será importante para otros investigadores ya que proporcionará información actualizada sobre aspectos y situaciones, permitiendo otros estudios más profundos que incorporen nuevas variables.

3. Problema

¿Cuáles son las alteraciones posturales de columna en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura - 2022?

4. Conceptuación y operacionalización de variables

Definición conceptual de variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<p>Alteraciones posturales de columna</p> <p>(Rodríguez y Casimiro, 2000, como se citó en Tuñoque y Alvites, 2018) los cuales definen que son desviaciones en la correcta postura del ser humano, siendo el cuerpo el que sufre alteraciones debido a falta de actividad física, acciones nocivas y el sedentarismo, por lo que provoca una alteración negativa a nuestra postura, los cuales sin no se le dan</p>	<p>Aspecto sociodemográfico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Estado civil - Peso - Talla - IMC - Aspecto laboral (años de ocupación, horas de trabajo, presenta dolor lumbar, tiempo de dolor) 	<p>Intervalo</p> <p>Nominal</p>
	<p>Evaluación de la alineación postural</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escoliosis - Cifosis - Lordosis 	<p>Ordinal</p>

una solución puede producir dolor alto en la zona lumbar.			
---	--	--	--

5. Hipótesis

Por ser una investigación descriptiva carece de hipótesis.

6. Objetivos

Objetivo General.

Determinar las alteraciones posturales de columna en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura - 2022.

Objetivos Específicos.

- Identificar a los conductores de mototaxis de la asociación de transportadores privada según edad.
- Conocer las alteraciones posturales más frecuentes en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022.
- Identificar los aspectos sociodemográficos en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022.
- Identificar los tipos y su localización de las lesiones posturales de los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022.
- Identificar a los conductores de mototaxis de la asociación de transportadores privada, según el tiempo de trabajo.
- Determinar el nivel de dolor de las alteraciones posturales en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de Investigación.

Tipo

El estudio a desarrollar utilizó una investigación de nivel básico, que según CONCYTEC (2017), estudia fenómenos, situaciones, escenarios que se realizan o puedan existir entre las variables de estudio, así mismo fue de enfoque cuantitativo que según Hernández, Fernández y Baptista (2014) se utilizan para representar los resultados de los instrumentos de medición, en base a representación numérica y expresados a través del análisis estadístico, para ello se usaran tablas y figuras, donde los instrumentos medirá la variable de estudio en un solo momento

Diseño

Para el presente estudio se hizo uso del diseño descriptivo, que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), nos permitió, encontrar las características de la variable de estudios, así como algunas propiedades particulares, describiendo situaciones y condiciones en los cuales se desarrolla la variable de estudio.

El esquema para la investigación fue la siguiente:

M-----O

Donde:

M: Muestra (mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa – Piura, 2022).

O: Observación de la muestra. (mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa – Piura, 2022).

2. Población y Muestra.

Población:

La población estuvo conformada por 45 mototaxistas Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa – Piura, 2022

Muestra:

La muestra fue no probabilística, es decir la misma que la población

Criterios de Inclusión

- Mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa – Piura.
- Mototaxistas que acepten voluntariamente participar del estudio.

Criterios de Exclusión:

- Mototaxistas no pertenecientes a la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa – Piura.
- Mototaxistas que no deseen participar en el estudio

3. Técnicas e instrumentos de Investigación.

Técnicas:

El presente estudio utilizó la observación, el cual permitió, recoger información relevante del objeto de estudio.

Instrumentos:

Como instrumento se usó la ficha de registro con la cual se evaluó las alteraciones postulares de los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura, que permitió registrar las situaciones encontradas (Ñaupas et. al, 2008).

4. Procesamiento y análisis de la Información.

Para el procesamiento de la información se utilizó herramientas de software estadístico como SPSS V25, así como también la hoja de Cálculo de Microsoft Excel, de igual manera se utilizaron técnicas estadísticas con los cuales se representarán los resultados a través de tablas y figuras estadísticas.

RESULTADOS

Tabla 1.

*Distribución según edad de mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I
Etapa - Piura*

		F	%
Edad	17-24	17	37.8
	25-31	13	28.9
	32-48	10	22.2
	49-55	5	11.1
	Total	45	100.0

En la tabla 1, se observa que la mayor prevalencia de edad de los mototaxistas está en el rango de 17 – 24 años con un 37.8%, en un 28.9% en el rango de edad de 25 – 31 años, el 22.2% en el rango de edad de 32 – 48 años y finalmente el 11.1% entre el 49 – 55 años.

Tabla 2.

*Distribución según los años conduciendo mototaxi - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios
I Etapa - Piura*

		f	%
Años conduciendo	Menor a 1 año	5	11.1
	Entre 1 y 2 años	20	44.4
	Entre 3 y 4 años	13	28.9
	Más de 5 años	7	15.6
Total		45	100.0

En la tabla 2, se observa que la mayor frecuencia de años conduciendo está en el rango entre 1 a 2 años con un 44.4%, en un 28.9% corresponde al rango entre 3 y 4 años, con 15.6% más de 5 años y finalmente un 11.1% menos a 1 año conduciendo.

Tabla 3.

Distribución en base al número de horas por día conduciendo mototaxis - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura

		f	%
Horas de trabajo	Entre 2 y 3 horas	15	33.3
	Entre 4 y 6 horas	30	66.7
Total		45	100.0

En la tabla 3 indica que el 66.7% de los mototaxistas trabajan entre 4 y 6 horas por día y un 33.3% trabaja entre 2 y 3 horas al día.

Tabla 4.

Distribución de número de días por semana conduciendo mototaxis - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I Etapa - Piura

		f	%
Número días trabajo semanal	entre 2 y 3 días	14	31.1
	Entre 4 y 7 días	31	68.9
	Total	45	100.0

En la tabla 4, se observa que el 68.9% trabaja entre 4 y 7 días a la semana conduciendo mototaxis y el 31.1% entre 2 y 3 días a la semana.

Tabla 5.

*Distribución de presencia de dolor al conducir - Asociación de Transportadores VIPO Bancarios I
Etapa - Piura*

		F	%
Presencia de dolor	Si	32	71.1
	No	13	28.9
Total		45	100.0

En la tabla 5, se observa que el 71.1% de los conductores de mototaxi manifestaron que siente dolor al conducir y el 28.9% que no siente dolor.

Tabla 6.

Distribución en base a la intensidad de dolor al conducir

Descripción		Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso	Total
Dolor columna	f	2	5	12	7	19
cervical	%	4.4	11.1	26.7	15.6	42.2
Dolor columna	f	2	5	10	8	25
dorsal	%	4.4	11.1	22.2	17.8	55.5
Dolor columna	f	2	5	6	10	23
lumbar	%	4.4	11.1	13.3	22.2	51.1
	f	2	5	0	4	11
Hombro/Brazo	%	4.4	11.1	0.0	8.9	24.4
	f	4	3	0	3	10
Codo/Ante Brazo	%	8.9	6.7	0.0	6.7	22.2
	f	4	4	0	3	11
Muñeca/Mano	%	8.9	8.9	0.0	6.7	24.4
Cadera/muslo	f	2	7	3	3	15
	%	4.4	15.6	6.7	6.7	33.3
Rodilla/pierna	f	4	5	0	3	12
	%	8.9	11.1	0.0	6.7	26.7
Tobillo/Pie	f	0	0	0	3	3
	%	0.0	0.0	0.0	6.7	6.7

En la tabla 6, se ha demostrado que la mayor intensidad de dolor al conducir se localiza en la columna dorsal, lumbar y cervical, prevaleciendo en la dorsal, asimismo manifiestan un dolor intenso en esa zona que equivale al 22.2%, en el caso de la columna lumbar el dolor muy intenso en un 22.2% y en la columna cervical un nivel intenso con un 26.7%.

Tabla 7.

Distribución en función examen físico de postura de cabeza de los mototaxistas

Descripción		Normal	Inclinada	Rotada	Total
Postura cabeza	f	24	14	7	45
vista anterior	%	53.3	31.1	15.6	100.0
Postura cabeza	f	24	13	8	45
vista posterior	%	53.3	28.9	17.8	100.0
Postura cabeza	f	19	17	9	45
vista lateral	%	42.2	37.8	20.0	100.0

En la tabla 7 se observa que con respecto a la postura de cabeza un 53.3% presentan una vista anterior normal, inclinada 31.1% y rotada 15.6%. Con respecto vista posterior un 53.3% presenta vista normal, el 28.9% inclinada y el 17.8% rotada. En lo que refiere a la vista lateral un 42.2% presentan vista lateral normal, 37.8% una vista inclinada y el 20% una vista rotada.

Tabla 8.

Distribución en función examen físico de hombros de los mototaxistas

Descripción		Normal	Ascendido	Descendido	Total
Postura hombro	f	12	21	12	45
vista anterior	%	26.7	46.7	26.7	100.0
Postura hombro	f	7	26	12	45
vista lateral	%	15.6	57.8	26.7	100.0

En la tabla 8, según examen físico de los hombros se muestra un 46.7% de los mototaxistas presentan hombro ascendido con respecto a la vista anterior y un 57.8% presenta hombro ascendido en la vista lateral.

Tabla 9.

Distribución examen físico de tórax de mototaxistas

		f	%
Postura de tórax	Normal	30	66.7
vista anterior	Inspirac.perm.	8	17.8
	Espiracion perm.	7	15.6
Total		45	100.0

En la tabla 9 según examen físico a los mototaxistas, el 66.7% presentan un examen físico normal con respecto a una vista anterior.

Tabla 10.

Distribución según examen físico postura de columna vertebral de mototaxistas

Descripción		Normal	Actitud cifoticacifosis	Actitud lordica lordosis	Total
Postura columna vertebral	f	12	24	9	45
vista lateral	%	26.7	53.3	20.0	100.0
Postura columna vertebral	f	19	15	11	45
vista posterior	%	42.2	33.3	24.4	100.0

En la tabla 10 se observa que los mototaxistas presentan una actitud cifótica en vista lateral de 53.3% y en vista posterior 33.3%. Con respecto a la actitud lórdica en vista lateral 20% y en vista posterior 24.4%.

Tabla 11.

Distribución según examen físico de postura de rodilla

Descripción		Normal	Genu valgum	Genu varum	Total
Postura de rodilla	f	24	14	7	45
vista anterior	%	53.3	31.1	15.6	100.0
Postura de rodilla	f	25	8	12	45
vista lateral	%	55.6	17.8	26.7	100.0

En la tabla 11 se observa que 53.3% presentan una vista anterior normal y un 55.6% presenta una vista lateral normal; en ciertos casos se presenta Genu Valgum con un 31.1% y 17.8%, disminuyendo en lo referente de Genu Varum con un 15.6% y 26.7%.

Tabla 12.

Distribución según físico de postura de pie de los mototaxistas

		f	%
Postura de pie	Normal	30	66.7
– vista lateral	Plano	8	17.8
	Cavo	7	15.6
	Total	45	100.0

En la tabla 12, se observa que un 66.7% de mototaxistas presentan postura de pie normal, un 17.8% pie plano y un 15.6% pie cavo.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De los resultados de la tabla 1 se pudo obtener que la mayoría de mototaxistas fueron menores de 25 años en un 37.8%, seguido de entre 25 a 31 años con 28.9%; además un 44.4% llevan conduciendo entre 1 y dos años y 28.9% entre 3 y 4 años (tabla 2); el 66.7% maneja entre 4 y 6 horas al día (tabla 3); además el 68.9% trabajó entre 4 y 7 días a la semana (tabla 4) y el 71.1% tuvieron dolor (tabla 5). De estos resultados podemos inferir que la cantidad de horas frente al volante es una situación de riesgo a considerar por los conductores ya que al manejar mucho tiempo los movimientos constantes afectan tanto el eje X como el Y, a los cuales se podrían sumar las condiciones de las vías de tránsito, que como sabemos en nuestro país no son tan buenas, con los cuales el conductor tiene que pasar por baches y agujeros que ponen en tensión los músculos y pueden provocar alargamiento de la columna vertebral y ocasionar desviaciones óseas, creo que a esto se puede adicionar la vibración de los motores que tienen este tipo de vehículos (mototaxis), en tal sentido se puede decir que mucho tiempo al volante tendrá sus consecuencias. Los resultados se pueden relacionar a los de Gracia y Suárez (2020), encontrando en amas de casa que por el trabajo de limpieza estas padecieron de cifosis en 43% y el 31% hipercifosis debido a las malas posturas los cuales se pueden relacionar con nuestro estudio, asimismo, Rojas y Chacón (2020), al estudiar las alteraciones posturales en surfistas costarricenses, hallaron que estos tuvieron desviaciones de hombro, curvatura lumbar e hiperlordosis por las malas posturas que tienen al momento de realizar esta actividad así como influyó la fuerza y el equilibrio que realizan; otros estudio que relaciona es el de Morales et al. (2018), que halló en estudiantes universitarios que de 69 estudiantes el 33.3% presentaron escoliosis C, el 18.8% escoliosis S, y un 13% hipercifosis, esto fue causado por muchas horas sentados en posición sedente lo que ocasionó dolor e incomodidad a largo plazo; en este sentido Espinoza (2018), al analizar artículos sobre alteraciones posturales en estudiantes ecuatorianos determinó que de 198 alumnos, un 9% tuvo cifosis, el 31% hiperlordosis y 41% de escoliosis, todo esto debido a las malas postural a sentarse y mantener una posición sedente por muchas horas en la misma posición similar a los mototaxistas que pasan

conduciendo entre 6 a 8 horas diarias, se puede decir entonces que estos antecedentes tiene una relación con nuestros resultados a ser actividades que incluyen fuerza, equilibrio, y mala posición si lo comparamos con los mototaxistas. En este sentido, Condori (2021), pudo determinar que las consecuencias de trastornos musculoesqueléticos en 20 colaboradores del Centro Nacional de abastecimiento de recursos estratégicos en salud, fueron debido a carga física que realizan, así como malas posturas por varias horas lo que ocasionó dolores de cuello en el 33%, el 13% en los hombros y el 29% dolores de espalda.

De los resultados de la tabla 6, se pudo determinar que el mayor preponderando de dolor al conducir fue en la columna cervical con dolor intenso y muy intenso en 26.7% y 15.6% respectivamente, en la columna dorsal con dolor intenso en 22.2% y dolor muy intenso en 17.8%, también en la columna lumbar con dolor intenso de 13.3% y muy intenso de 22.2%, otros dolores como antebrazo, mano, piernas y pies fueron mínimos, pero no por ello menos importantes ya que a mi criterio estos valores pueden aumentar de no corregir adecuadamente las actividades lo que lo ocasionan; además la vista anterior, posterior y lateral de la cabeza fue inclinada en 31.1% , 28.9% y 37.8% (tabla 7), creo que debido a la posición que se encuentran durante muchas horas de manejo, igualmente los hombros desde la vista anterior y lateral tuvieron valores ascendidos en 46.7% y 57.8% (tabla 8), lo que implica una deformación o desviación de consideración en los hombros, estos sucede por una mala postura y en muchos casos por mantener una misma posición de sedentarismo como lo expresó Rodríguez y Casimiro en el año 2000 (citado en Tuñoque y Alvites, 2018), en tal sentido es recomendable que las personas se realicen una evaluación para determinar alguna desviación, dolor o alteración, en este sentido Leal (2019), considera que existen dos formas de análisis la dinámica y estática que permiten determinar desalineamientos o sobrecarga en la columna que puedan dañar estructuras musculares y óseas. Aguilera et al. (2015), considera la evaluación estática sin la necesidad de hacer movimientos en los pacientes que brinda información para diseñar un programa de fisioterapia. Estos resultados se pueden asemejar a los encontrados por (Gracia y Suárez, 2020; Rojas y Chacón, 2020; Morales et al.,2018; Espinoza, 2018; Condori, 2021).

De la tabla 10, el examen físico determinó que en vista lateral de la postura vertebral el 53.3% tuvieron una actitud cifótica, es decir con hombros adelantados y una actitud lordótica en 20%, también, en vista posterior se evidenció que el 33.3% tuvo actitud cifótica y 24.4% actitud lordótica, también los mototaxistas, presentaron en ciertos casos en la rodilla y vista lateral que un 31.1% tuvieron Genu valgum, es decir desalineación del fémur y tibia haciendo que la rodilla se desvie hacia adentro y se junte con la otra, también un 15.6% tuvo Genu varum, es decir las piernas arqueadas debido a las posición de parado y el peso que ejerce sobre la mototaxi, estas condiciones están ocasionado deformación en los conductores (tabla 11), asimismo, el 17.8% y 15.6% tuvieron pie plano y pie cavo, esto quizás por razones diversas, como calzados inadecuados o por desgaste de la edad, aunque esto no parece ser así ya que la mayoría son jóvenes, podría ser parte del nacimiento sin ninguna corrección hasta la adultes.

En este sentido lo más preponderante fue la cifosis que según Batista (2020), es una desproporción exagerada de la columna, el cual ocasiona dolores agudos y fatiga en las personas, Pessler (2020), lo denomina curvatura anómala, en otras palabras, es una joroba siendo necesaria terapias para tratarse. Estos resultados se asemejan a los de Vargas (2017), que encontró problemas de ergonomía en mototaxistas piuranos a diferencia de nuestros resultados el 55% fueron mayores de 41 años, que tuvieron problemas dorsales ya que al trabajar más de 8 horas diarias sentados en una moto (60%) y no realizar actividad física alguna padecieron dolores de espalda, además de que los asientos de sus vehículos no están bien diseñados para soportar los baches y vibraciones del motor influyendo en dichas padecimientos, igualmente, Gonzales (2018), encontró en 30 mototaxistas de Sechura, que el 66% conducía menos de un año, el 23.67% trabaja entre 2 a 3 horas diarias y el 73.33 % de 4 a 6 horas, prestando dolor de columna por largas horas de trabajo y una postura inadecuada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Del objetivo general, determinar las alteraciones posturales de columna en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura – 2022, se concluye que las alteraciones fueron rodilla con Genu valgum, y Genu varum, columna vertebral cifótica y lordótica, hombros ascendidos, cabeza inclinada, y dolores intensos y muy intensos.

Del objetivo específico 1, identificar a los conductores de mototaxis de la asociación de transportadores privada según edad, se concluye que las edades mayoritarias fueron de 17 a 24 años en un 37.8% y de 25 a 31 años en un 28.9%.

Del objetivo específico 2, conocer las alteraciones posturales más frecuentes en los mototaxistas, se concluye que las alteraciones fueron, cabeza inclinada en un 31.1% vista anterior, 28.9% vista posterior y 37.8% vista lateral, también, tuvieron hombro ascendido en 46.7% vista anterior y 57.8% vista lateral. Igualmente, tuvieron en la columna vertebral (vista lateral) una actitud de cifosis en 53.3% y en lordosis un 20%; en la columna vertebral (vista posterior), el 33.3% tuvieron actitud cifótica y 24.4% actitud lordótica.

Del objetivo específico 3, identificar los aspectos sociodemográficos en los mototaxistas, se concluye que la mayoría tiene entre 17 y 24 años (37.8%); manejan entre 1 y 2 años (44.4%); manejan más de 4 horas (66.7%).

Del objetivo específico 4, identificar los tipos y su localización de las lesiones posturales de los mototaxistas, se concluye que las lesiones se ubican en rodilla, pie, hombros y columna vertebral.

Del objetivo específico 5, identificar a los conductores de mototaxis de la asociación de transportadores privada, según el tiempo de trabajo, se concluye que la mayoría tuvieron entre 1 y 2 años conduciendo (44.4%) y entre 3 y 4 años (28.9%). También, el 66.7% trabajan entre 4 y 6 horas y el 68.9% trabajan entre 4 y 7 días a la semana.

Del objetivo específico 6, determinar el nivel de dolor de las alteraciones posturales en los mototaxistas, el 71.1% tienen dolor, el 26.7% tiene dolor intenso y muy intenso (15.6%) en la columna cervical; el 22.2% tiene dolor intenso y muy intenso (17.8%) en la columna dorsal; el 13.3% tiene dolor intenso y muy intenso (22.2%) en la columna lumbar.

Recomendaciones

Se recomienda a los tecnólogos médicos, establecer un programa de fisioterapia en coordinación con los Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, con la finalidad de corregir las alteraciones postulares que podrían causar malas condiciones de salud.

A los directivos de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, realizar capacitaciones en coordinación con profesionales tecnólogos médicos para brindar charlas de prevención y corrección de malas posturas.

A los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, realizar chequeos permanentes para determinar situaciones de alteraciones postulares que puedan estar dañando alguna parte de estructura, con la finalidad de someterse a fisioterapia para corregir problemas de la columna vertebral, cifosis y lordosis.

A los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, se recomienda reducir las horas de manejo, y realizar ejercicios de buenas posturas, para evitar una posición sedentaria, así como realizar ejercicios al aire libre para mejorar el sedentarismo.

A los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, se recomienda, utilizar accesorios como guantes y zapatos adecuados que permitan mantener con firmeza una mejor adherencia a la mototaxi absorbiendo las vibraciones y baches.

A los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, circular por lugares mejor asfaltados, evitando los huecos y baches en las pistas, debido a que estos pueden ocasionar alteraciones postulares.

A los mototaxistas de la Asociación de Transportadores VIPO Bancarios Etapa I - Piura, se recomienda que el asiento este amoblado adecuadamente para un confort apropiado con la finalidad de reducir los impactos de las vibraciones y baches de las pistas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam (2020). *Lordosis – lumbar*. Adam. Recuperado el 07 de mayo del 2022 de <http://thnm.adam.com/content.aspx?productid=618&pid=5&gid=003278>
- Aguilera et al. (2015). *La Evaluación Postural Estática (EPE): propuesta de valoración*. Gse. Recuperado el 08 de mayo del 2022 de <https://gse.com/la-evaluacion-postural-estatica-epe-propuesta-de-valoracion-bp-b57cfb26dadaba>
- Allauca, M. (2018). *Evaluación de alteraciones posturales en el plano sagital en escolares de una institución educativa privada de Lima Metropolitana – 2018*. (Tesis de Pregrado). Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/8146>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis. Guía para la elaboración*. <https://universoabierto.org/2022/02/18/proyecto-de-tesis-guia-para-la-elaboracion/>
- Batista, A. (2020). *¿Qué es la cifosis?* Saludsavia. Recuperado el 05 de mayo del 2022 de <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/cifosis>
- Benjamín, C. (2021). Anatomía de la columna vertebral. Medlineplus. Recuperado el 02 de mayo del 2022 de https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/9561.htm
- Callejo, A. (2021). *Lumbalgia*. Cuidateplus. Recuperado del 09 de mayo del 2022 de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/musculos-y-huesos/lumbalgia.html>
- Clínica Corporesano (2019). *¿Qué es la Cifosis y que ocasiona?* Centrocorporesano. Recuperado el 07 de mayo del 2022 de <https://centrocorporesano.es/que-es-la-cifosis/>
- CONCYTEC (2017). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación

tecnológica – reglamento RENACYT. Recuperado de https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

Condori, D. (2021). *Prevalencia del trastorno del músculo esquelético y su asociación con el riesgo de la carga física postural del personal administrativo del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud, Jesús María, Lima 2019*. (Tesis de Maestría). Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4628>

De la Torre, M. (2021). *La hiperlordosis: la región lumbar en forma de C*. Neurocirugiaequipodelatorre. Recuperado el 09 de mayo del 2022 de <https://www.neurocirugiaequipodelatorre.es/la-hiperlordosis-la-region-lumbar-en-forma-de-c>

Espinoza, A. (2018). Alteraciones posturales y factores de riesgo en escolares de 8 a 13 años de una institución educativa pública, año 2016. *Revista Conrado*, 14(61), 53-57. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/618>

Gonzales, B. (2018). *Alteraciones Posturales de Columna en Mototaxistas de la Asociación San Pedro del Distrito Vice – Sechura 2018*. (Tesis de Pregrado). Recuperado <http://repositorio.usanpedro.pe/handle/USANPEDRO/13065>

Gracia, E. y Suárez, S. (2020). *Programa de prevención sobre las alteraciones posturales dirigido a las amas de casa, que asisten al centro de referencia del cantón Pedro Carbo provincia del Guayas en el período comprendido de noviembre del 2019 a febrero del 2020*. (Tesis de Pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14755>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México, México: McGraw – Hill Education.

- Izquierdo, K. (2018). *Prevalencia de alteraciones posturales de la columna vertebral en pacientes atendidos en el Hospital de Rehabilitación del Callao período 2015-2017*. (Tesis de Pregrado). Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/4785>
- Leal, C. (2019, 12 de noviembre). *¿Por qué es tan importante que realices una evaluación postural?* Rehabilates. Recuperado el 09 de mayo del 2022 de <https://www.rehabilates.com/es/por-que-es-tan-importante-que-realices-una-evaluacion-postural/>
- Lizón, J. (2019). *Hiperlordosis Lumbar. Y su relación con el dolor de espalda*. Infoespalda. Recuperado el 08 de mayo del 2022 de <https://www.infoespalda.es/hiperlordosis-lumbar-y-su-relacion-con-el-dolor-de-espalda>
- Mayoclinica (2021). *Escoliosis*. Mayo clinic. Recuperado el 03 de mayo del 2022 de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/scoliosis/symptoms-causes/syc-20350716>
- Morales, D. (2018). Alteraciones posturales en los estudiantes de biomecánica de la Universidad del Atlántico. *Revista de Educación Física, Deporte y Salud*, 1(1). Recuperado de <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/REDFIDS/article/view/3141>
- Pachas, R. (2018). *Alteraciones de la columna vertebral relacionados a la mala postura en trabajadores de la estiba del mercado arenales - Ica, 2018*. (Tesis de Pregrado). Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/7778>
- Pessler, F. (2020). *Cifosis*. ManualMSD. Recuperado el 06 de mayo del 2022 de <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/trastornos-óseos-en-niños/cifosis>

- Pinheiro, M. (2020). *Hipercifosis: qué es, principales causas y tratamientos*. Tuasaúde. Recuperado el 06 de mayo del 2022 de <https://www.tuasaude.com/es/hipercifosis/>
- Rojas, Y. y Chacón, L. (2020). Análisis de las alteraciones posturales ocasionadas por la práctica del surf. *Revista Ciencia & Salud: Integrando Conocimientos*, 4(3), 45-51. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v4i4.164>
- Stephen, G. (2019). *Lordosis*. Nicklauschildrens. Recuperado el 07 de mayo del 2022 de <https://www.nicklauschildrens.org/condiciones/lordosis>
- Tello, E. (2012). *Hiperlordosis lumbar*. Fisioterapiaetc. Recuperado el 08 de mayo del 2022 de <https://www.fisioterapiaetc.com/hiperlordosis-lumbar/>
- Tuñoque, R. y Alvites, J. (2018). *Alteraciones posturales de la columna vertebral en los adolescentes que cursan el cuarto y quinto año del nivel secundario de la institución educativa Ofelia Velásquez, Julio – Noviembre, Tarapoto, 2016*. (Tesis de Pregrado). Recuperado de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2657/MEDICINA%20-%20Richard%20Alexis%20Tu%C3%B1oque%20Huidobro%20%26%20Jorge%20Luis%20Alvites%20Cabrejos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ullirch, P. (2012). *Síntomas y causas de la lumbalgia*. Spinehealth. Recuperado el 08 de mayo del 2022 de <https://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/sintomas-y-causas-de-la-lumbalgia>
- Vargas, N. (2017). *Condiciones ergonómicas de los conductores mototaxistas pertenecientes a la asociación Reynaldo Arellano seminario y su influencia en las desviaciones del plano lateral del raquis dorsal. región Piura año 2016*. (Tesis de Pregrado). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12990/3172>

ANEXOS

Anexo 1: **Consentimiento y/o asentimiento informado.**

Consentimiento Informado

Institución : Universidad San Pedro
Investigador : **Laura Eliana Chávez Ramírez de Miranda**
Título : Alteraciones posturales de columna en mototaxistas de una asociación de transportadores privada, Piura - 2022.

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: **Alteraciones posturales de columna en mototaxistas de una asociación de transportadores privada, Piura - 2022.** Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad San Pedro.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se le aplicará una encuesta anónima y una ficha de evaluación en un solo momento durante este año.

Riesgos:

No se esperan riesgos físicos por participar en esta fase del estudio. La información producida no afectará negativamente a su trabajo.

Beneficios:

Ayudará y será en beneficio de las personas de la agrupación, permitiéndoles identificar y determinar la situación que padecen en relación a las alteraciones lumbares, concientizándolos a realizar ejercicios de estiramiento o visitar un profesional a fin de prevenir situaciones más complicadas.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar en el desarrollo de la investigación.

Confidencialidad:

Se guardará su información con códigos, y no se relacionarán sus opiniones con su persona. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Se almacenará la información recolectada por un periodo de 3 años. Posterior a este periodo de tiempo se eliminarán todos los registros físicos y electrónicos de esta investigación.

Derechos del paciente:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la responsable del estudio: **Laura Eliana Chávez Ramírez de Miranda** telf. **949 548 464**

CONSENTIMIENTO Y FIRMAS

El participante acepta voluntariamente participar en este estudio e indica que comprende el mismo, así como los riesgos y beneficios a los que será sometido. Indica también que comprende que puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

YO.....Identificado con DNI
N°.....Autorizo voluntariamente a participar en esta investigación
titulada:

.....
.....

.... Acepto que se utilicen los resultados de los exámenes para analizarlos y publicarlos si fuere el caso. Acepto que se realicen el cuestionario y la encuesta explicados de manera clara por el investigador.

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN MOTOTAXISTAS DE UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES PRIVADA, PIURA - 2022.

1. Datos sociodemográficos.

Edad: _____

¿Cuánto tiempo lleva manejando mototaxi?

¿Cuántas horas al día y cuántos días a la semana trabaja manejando mototaxi?

Horas x día _____

Días x semana _____

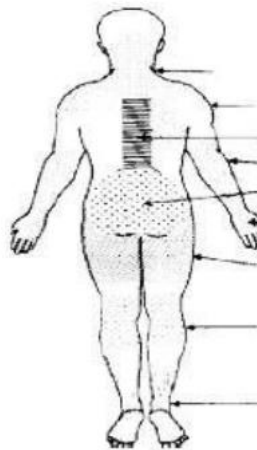
2. Dolor musculo esquelético.

¿Durante su trabajo presenta algún dolor? _____

Si respondió “Si” en la pregunta número 2 :

¿En qué parte de su cuerpo presenta dolor durante el tiempo que maneja mototaxi?

<input type="checkbox"/>	Columna cervical
<input type="checkbox"/>	Columna dorsal
<input type="checkbox"/>	Columna lumbar
<input type="checkbox"/>	Hombro/brazo
<input type="checkbox"/>	Codo/antebrazo
<input type="checkbox"/>	Muñeca/mano
<input type="checkbox"/>	Cadera/muslo
<input type="checkbox"/>	Rodilla/pierna
<input type="checkbox"/>	Tobillo/pie



¿Cuánto es la intensidad de dolor que presenta?

	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
Columna cervical				
Columna dorsal				
Columna lumbar				
Hombro, brazo				
Codo, antebrazo				
Muñeca, mano				
Cadera, muslo				
Rodilla, pierna				
Tobillo, pie				

**ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN
MOTOTAXISTAS DE UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES
PRIVADA, PIURA – 2022**

1. CABEZA:

Vista anterior:

Normal.

Inclinada

Rotada.

Vista posterior:

Normal.

Inclinada

Rotada.

Vista lateral:

Normal

Antepulsión

Retropulsión.

2. HOMBROS:

Vista anterior:

Normal Ascendido Descendido.

Vista lateral:

Normal Antepulsión Retropulsión.

3. TORAX:

Vista anterior:

Normal Inspiración permanente Espiración permanente.

4. COLUMNA VERTEBRAL:

Vista lateral:

Normal Actitud cifótica Cifosis. Actitud lordótica Lordosis.

Vista posterior:

Normal Actitud escoliótica Escoliosis.

5. RODILLA:

Vista anterior:

Normal Genu valgum Genu varum.

Vista lateral:

Normal Genu flexum Genu recurvatum.

6. PIE:

Vista lateral:

Normal Plano Cavo.

Anexo 4: Matriz de consistencia lógica y metodológica

TITULO	PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS
Alteraciones posturales de columna en mototaxistas de una asociación de transportadores privada, Piura – 2022	¿Cuáles son las alteraciones posturales de columna en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura - 2022?	Por ser una investigación descriptiva carece de hipótesis.	<p>Objetivo General.</p> <p>Determinar las alteraciones posturales de columna en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura - 2022.</p>
			<p>Objetivos Específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar a los conductores de mototaxis de la asociación de transportadores privada según edad. -Conocer las alteraciones posturales más frecuentes en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022. -Identificar los aspectos sociodemográficos de los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022. -Identificar los tipos y su localización de las lesiones posturales de los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022. -Identificar a los conductores de mototaxis de la asociación de transportadores privada, según el tiempo de trabajo. -Determinar el nivel de dolor de las alteraciones posturales en los mototaxistas de la asociación de transportadores privada, Piura- 2022.

Anexo 4: Documentos administrativos

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

SOLICITO: Permiso para realizar
Trabajo de Investigación.

Señor: ADÁN CULQUICÓNDOR CHAMBA

Yo, LAURA ELIANA CHÁVEZ RAMÍREZ DE MIRANDA, identificada con DNI N° 45147473, Código 2512100147, con domicilio en Jr. Poechos 16 URB. Los Bancarios VILLA MILITAR – Piura. Solicito a Ud. Permiso para realizar Trabajo de Investigación en su Asociación sobre "Alteraciones posturales de columna en mototaxistas de una asociación de transportadores privada, Piura – 2022" para optar el Título Profesional de Tecnólogo Médico en la especialidad Terapia Física y Rehabilitación.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Piura, 02 de Setiembre del 2022

Atentamente;



LAURA ELIANA CHÁVEZ RAMÍREZ DE MIRANDA

DNI: 45147473



**Asociación de Transportadores de mototaxistas - VIPO BANCARIOS I
ETAPA – Piura.**

PIURA, 06 de Setiembre del 2022.

SRA.

LAURA ELIANA CHÁVEZ RAMÍREZ DE MIRANDA

**ASUNTO : Respuesta a la solicitud para desarrollo del Trabajo de
Investigación.**

Es grato dirigirme a usted, para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez dar
respuesta a lo solicitado, la misma que ha sido aceptada por nuestra
Asociación de Transportadores de mototaxistas VIPO Bancarios I Etapa- Piura.
Con fines académicos.

Sin otro particular asunto me despido de Usted.

Atentamente.



Adán Chuquicóndor Chamba
DNI N° 80662004
REPRESENTANTE LEGAL DE LA
ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES
DE MOTOTAXISTAS
VIPO BANCARIO I ETAPA PIURA

ADÁN CULQUICÓNDOR CHAMBA

DNI: 80662004

Anexo 5: Base de datos

N°	Edad	Años conduciendo	Horas de trabajo	Número_días trabajo_semanal	Manifiesta dolor	Intensidad_dolor Columna_cervical	Intensidad_dolor Columna_dorsal	Intensidad_dolor Columna_lumbar	Intensidad_dolor Hombro_Brazo	Intensidad_dolor Codo_antebrazo	Intensidad_dolor Muñeca_Mano
1	17	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0
2	24	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
3	31	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
4	36	3	1	2	1	4	4	4	0	0	0
5	18	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1
6	25	2	2	2	1	4	4	4	0	0	0
7	41	4	2	2	1	2	0	4	0	0	0
8	33	3	1	2	1	3	3	3	0	0	0
9	37	3	2	1	1	0	1	1	1	1	1
10	19	2	2	1	1	2	2	2	0	0	0
11	26	2	1	2	1	4	4	0	0	0	0
12	42	3	2	2	1	0	0	2	2	2	2
13	23	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0
14	27	2	2	2	1	3	3	3	0	0	0
15	35	2	2	1	1	3	0	3	0	0	0
16	20	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0
17	28	2	2	2	1	3	4	4	4	0	0
18	38	3	2	1	1	3	0	0	0	0	0
19	43	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2
20	21	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0
21	29	2	2	2	1	3	0	3	0	0	0
22	34	3	2	1	1	3	3	4	4	0	4
23	40	3	1	2	1	3	3	3	0	0	0
24	22	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0
25	30	2	2	2	1	3	3	3	0	0	0

26	19	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0
27	29	2	1	1	1	4	4	4	0	0	0
28	33	3	2	2	1	0	2	2	2	2	2
29	23	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
30	28	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0
31	45	4	2	1	1	2	2	0	2	0	2
32	47	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0
33	27	2	2	2	1	4	4	4	4	4	0
34	18	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0
35	50	3	1	2	1	4	4	4	4	4	4
36	25	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
37	51	4	2	1	1	3	3	0	0	0	0
38	19	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0
39	32	3	2	2	1	4	4	4	0	4	4
40	53	4	2	2	1	3	3	0	0	0	0
41	52	4	1	1	1	2	2	2	2	0	0
42	54	4	2	2	1	3	3	4	0	0	0
43	21	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0
44	31	3	2	1	1	0	1	0	0	1	1
45	20	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0

Intensidad_dolor Cadera_Muslo	Intensidad_dolor Rodilla_Pierna	Intensidad_dolor Tobillo_pie	Examen_fisico Postura_cabeza vista_anterior	Examen_fisico Postura_cabeza vista_posterior	Examen_fisico Postura_cabeza vista_lateral	Examen_fisico hombros_vista anterior	Examen_fisico hombros_vista lateral	Examen_fisico tórax_vista anterior	Examen_fisico postura_columna vertebral_lateral
0	0	0	3	3	3	1	3	3	3
0	0	0	1	1	1	3	2	2	1
0	1	0	2	2	2	2	1	1	2
0	0	0	1	1	1	1	2	1	2
3	0	0	2	2	2	2	3	1	1
0	0	0	2	2	2	3	3	1	2
0	0	0	1	1	1	2	2	2	3
3	0	0	3	3	3	2	2	1	2
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	2	2	2	2	2	1	2
0	0	0	2	3	1	3	3	3	1
2	2	0	1	1	2	2	2	1	2
0	0	0	3	1	1	3	3	1	2
3	0	0	2	2	2	2	2	2	3
2	1	0	1	1	1	2	2	1	2
0	0	0	2	3	3	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	2	2	1	2
0	0	0	1	2	2	3	3	3	2
0	0	4	3	3	3	3	2	1	1
0	0	0	1	1	1	2	1	1	2
2	2	0	2	2	2	1	2	2	2
4	4	0	1	1	1	2	2	1	3
0	0	0	3	3	3	3	3	1	2
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
2	2	0	1	1	2	2	2	2	3
0	0	0	2	2	2	2	2	1	2
0	0	0	1	1	1	3	3	1	1

2	0	0	3	3	3	2	2	3	3
0	0	0	1	1	2	1	2	1	2
0	0	0	1	1	1	2	2	1	2
2	2	0	3	3	3	2	2	2	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
0	0	0	2	2	2	2	2	1	1
0	0	0	1	1	1	3	3	3	3
4	4	4	2	2	2	3	2	1	2
0	0	0	1	1	1	2	2	1	2
0	0	0	1	1	2	1	1	1	1
0	0	0	1	1	2	2	2	2	2
4	4	4	1	1	1	2	3	1	2
0	0	0	2	2	2	1	2	1	3
2	2	0	1	1	1	3	3	3	2
0	0	0	2	2	3	1	2	1	1
0	0	0	1	1	2	2	2	2	2
1	1	0	1	1	1	3	3	3	3
0	0	0	2	2	3	1	2	1	2

Examen_fisico_postura columna_vertebral_posterior	Examen_fisico postura_rodilla_anterior	Examen_fisico postura_rodilla_lateral	Examen_fisico postura_de_pie	Edad_agrupada
2	3	3	1	1
3	2	1	2	1
1	1	1	1	2
2	2	2	3	3
1	1	1	1	1
3	3	3	1	2
1	1	1	2	3
2	2	3	1	3
1	1	1	1	3
3	2	2	1	1
1	1	1	3	2
2	3	3	1	3
2	1	1	2	1
1	1	3	1	2
3	2	1	1	3
1	1	2	3	1
1	2	1	1	2
3	1	1	1	3
1	2	3	2	3
2	3	1	1	1
1	1	1	1	2
3	2	2	3	3
1	1	1	1	3
2	2	3	2	1
2	1	3	1	2

1	2	1	3	1
3	3	1	1	2
1	1	2	1	3
2	2	1	1	1
3	1	3	2	2
1	2	1	1	3
2	1	1	1	3
1	1	2	3	2
3	3	1	1	1
1	3	1	1	4
2	1	3	2	2
2	1	1	1	4
1	2	3	1	1
1	1	1	1	3
3	1	2	1	4
2	1	2	3	4
3	2	1	1	4
2	1	3	2	1
1	1	1	1	2
2	1	1	1	1

Apéndice

CONSENTIMIENTO Y FIRMAS

El participante acepta voluntariamente participar en este estudio e indica que comprende el mismo, así como los riesgos y beneficios a los que será sometido. Indica también que comprende que puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

YO..... Juan Abad Rivera.....Identificado con DNI
N°..... 48600622..... Autorizo voluntariamente a participar en esta investigación
titulada:

Alteraciones Posturales de columna en mototaxista de
una Asociación de Transportadores Parada - Puno 2022

.... Acepto que se utilicen los resultados de los exámenes para analizarlos y publicarlos si fuere el caso. Acepto que se realicen el cuestionario y la encuesta explicados de manera clara por el investigador.

Nombre: Laura Chariz Ramiz
DNI: 85142473
Fecha: 18 octubre 2022



**ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN MOTOTAXISTAS DE
UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES PRIVADA, PIURA - 2022.**

1. Datos sociodemográficos.

Edad: 28

¿Cuánto tiempo lleva manejando mototaxi?

3 años

¿Cuántas horas al día y cuántos días a la semana trabaja manejando mototaxi?

Horas x día 10 horas

Días x semana 7

2. Dolor musculo esquelético.

¿Durante su trabajo presenta algún dolor? Si

Si respondió "Si" en la pregunta número 2:

¿En qué parte de su cuerpo presenta dolor durante el tiempo que maneja mototaxi?

<input checked="" type="checkbox"/>	Columna cervical
<input checked="" type="checkbox"/>	Columna dorsal
<input checked="" type="checkbox"/>	Columna lumbar
<input type="checkbox"/>	Hombro/brazo
<input type="checkbox"/>	Codo/antebrazo
<input type="checkbox"/>	Muñeca/mano
<input type="checkbox"/>	Cadera/muslo
<input type="checkbox"/>	Rodilla/pierna
<input type="checkbox"/>	Tobillo/pie



¿Cuánto es la intensidad de dolor que presenta?

	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
Columna cervical		X		
Columna dorsal		X		
Columna lumbar			X	
Hombro, brazo				
Codo, antebrazo				
Muñeca, mano				
Cadera, muslo				
Rodilla, pierna				
Tobillo, pie				

**ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN
MOTOTAXISTAS DE UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES
PRIVADA, PIURA - 2022**

1. CABEZA:

Vista anterior:

Normal. Inclínada Rotada.

Vista posterior:

Normal. Inclínada Rotada.

Vista lateral:

Normal Antepulsión Retropulsión.

2. HOMBROS:

Vista anterior:

Normal Ascendido Descendido

Vista lateral:

Normal Antepulsión Retropulsión.

3. TORAX:

Vista anterior:

Normal Inspiración permanente Espiración permanente.

4. COLUMNA VERTEBRAL:

Vista lateral:

Normal Actitud cifótica Cifosis. Actitud lordótica Lordosis.

Vista posterior:

Normal Actitud escoli6tica Escoliosis.

5. RODILLA:

Vista anterior:

Normal Genu valgum Genu varum.

Vista lateral:

Normal Genu flexum Genu recurvatum.

6. PIE:

Vista lateral:

Normal Plano Cavo.

CONSENTIMIENTO Y FIRMAS

El participante acepta voluntariamente participar en este estudio e indica que comprende el mismo, así como los riesgos y beneficios a los que será sometida. Indica también que comprende que puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

YO, Ramiro Alvaro Guana.....Identificado con DNI
N° 80452813.....Autorizo voluntariamente a participar en esta investigación

titulada:

Alfacciones Posturales de columna en motocaristas de
una Asociación de Transportadores Privada Puno 2022

.... Acepto que se utilicen los resultados de los exámenes para analizarlos y publicarlos si fuere el caso. Acepto que se realicen el cuestionario y la encuesta explicados de manera clara por el investigador.

Nombre: Laura Chavez
DNI: 45147473
Fecha: 03 octubre 2022



ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN MOTOTAXISTAS DE
UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES PRIVADA, PIURA - 2022.

1. Datos sociodemográficos.

Edad: 49

¿Cuánto tiempo lleva manejando mototaxi?

18 años

¿Cuántas horas al día y cuántos días a la semana trabaja manejando mototaxi?

Horas x día 10 horas

Días x semana 6 días

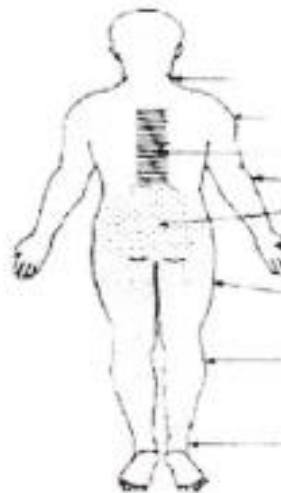
2. Dolor músculo esquelético.

¿Durante su trabajo presenta algún dolor? Si

Si respondió "Si" en la pregunta número 2 :

¿En qué parte de su cuerpo presenta dolor durante el tiempo que maneja mototaxi?

<input checked="" type="checkbox"/>	Columna cervical
<input checked="" type="checkbox"/>	Columna dorsal
<input checked="" type="checkbox"/>	Columna lumbar
<input type="checkbox"/>	Hombro/brazo
<input type="checkbox"/>	Codo/antebrazo
<input type="checkbox"/>	Muñeca/mano
<input type="checkbox"/>	Cadera/muslo
<input type="checkbox"/>	Rodilla/pierna
<input type="checkbox"/>	Tobillo/pie



¿Cuánto es la intensidad de dolor que presenta?

	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
Columna cervical		X		
Columna dorsal		X		
Columna lumbar	X			
Hombro, brazo				
Codo, antebrazo				
Muñeca, mano				
Cadera, muslo				
Rodilla, pierna				
Tobillo, pie				

**ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN
MOTOTAXISTAS DE UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES
PRIVADA, PIURA – 2022**

1. CABEZA:

Vista anterior:

Normal. X Inclínada Rotada.

Vista posterior:

Normal. Inclínada X Rotada.

Vista lateral:

Normal Antepulsión X Retropulsión.

2. HOMBROS:

Vista anterior:

Normal Ascendido Descendido. X

Vista lateral:

Normal Antepulsión ✕ Retropulsión.

3. TORAX:

Vista anterior:

Normal ✕ Inspiración permanente Espiración permanente.

4. COLUMNA VERTEBRAL:

Vista lateral:

Normal Actitud cifótica ✕ Cifosis. Actitud lordótica Lordosis.

Vista posterior:

Normal ✕ Actitud escoliética Escoliosis.

5. RODILLA:

Vista anterior:

Normal ✕ Genu valgum Genu varum.

Vista lateral:

Normal ✕ Genu flexum Genu recurvatum.

6. PIE:

Vista lateral:

Normal ✕ Plano Cave.

CONSENTIMIENTO Y FIRMAS

El participante acepta voluntariamente participar en este estudio e indica que comprende el mismo, así como los riesgos y beneficios a los que será sometido. Indica también que comprende que puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

YO Cecilia Alejandra Niño Pujica Identificado con DNI N° 42693592 Autorizo voluntariamente a participar en esta investigación

titulada:

Atenciones Posturales de Columna en Mototaxistas
de una Asociación de Transp. Privada Lima - 2022

... Acepto que se utilicen los resultados de los exámenes para analizarlos y publicarlos si fuere el caso. Acepto que se realicen el cuestionario y la encuesta explicados de manera clara por el investigador.

Nombre Laura E. Chavez Ramos
DNI: 45143473
Fecha: 30 Octubre 2022



ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN MOTOTAXISTAS DE
UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES PRIVADA, PIURA - 2022.

1. Datos sociodemográficos.

Edad: 37 a

¿Cuánto tiempo lleva manejando mototaxi?

1 año

¿Cuántas horas al día y cuántos días a la semana trabaja manejando mototaxi?

Horas x día 12

Días x semana 6

2. Dolor musculo esquelético.

¿Durante su trabajo presenta algún dolor? SI

Si respondió "SI" en la pregunta número 2 :

¿En qué parte de su cuerpo presenta dolor durante el tiempo que maneja mototaxi?

<input type="checkbox"/>	Columna cervical
<input checked="" type="checkbox"/>	Columna dorsal
<input checked="" type="checkbox"/>	Columna lumbar
<input checked="" type="checkbox"/>	Hombro/brazo
<input checked="" type="checkbox"/>	Codo/antebrazo
<input type="checkbox"/>	Muñeca/mano
<input type="checkbox"/>	Cadera/muslo
<input type="checkbox"/>	Rodilla/pierna
<input type="checkbox"/>	Tobillo/pie



¿Cuánto es la intensidad de dolor que presenta?

	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
Columna cervical			X	
Columna dorsal			X	
Columna lumbar	X			
Hombro, brazo				
Codo, antebrazo				
Muñeca, mano				
Cadera, muslo				
Rodilla, pierna				
Tobillo, pie				

**ALTERACIONES POSTURALES DE COLUMNA EN
MOTOTAXISTAS DE UNA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTADORES
PRIVADA, PIURA – 2022**

1. CABEZA:

Vista anterior:

Normal. X Inclínada Rotada.

Vista posterior:

Normal. Inclínada X Rotada.

Vista lateral:

Normal X Antepulsión Retro pulsión.

2. HOMBROS:

Vista anterior:

Normal X Ascendido Descendido.

Vista lateral:

Normal Antepulsión ✗ Retropulsión.

3. TORAX:

Vista anterior:

Normal ✗ Inspiración permanente Espiración permanente.

4. COLUMNA VERTEBRAL:

Vista lateral:

Normal Actitud cifótica ✗ Cifosis. Actitud lordótica Lordosis.

Vista posterior:

Normal ✗ Actitud escoliótica Escoliosis.

5. RODILLA:

Vista anterior:

Normal Genu valgum ✗ Genu varum.

Vista lateral:

Normal ✗ Genu flexum Genu recurvatum.

6. PIE:

Vista lateral:

Normal ✗ Plano Cavo.

Fotos





