

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

“Factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú”

Área de investigación:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autora:

Mendez Plasencia Leslie Vanessa

Jurado Evaluador:

Presidente: Villena Mosqueira, Ovidio

Secretario: Reyes Aroca, Sandra

Vocal: Alcántara Figueroa, Christian

Asesor:

Alva Guarniz Hugo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0908-7371>

Trujillo – Perú

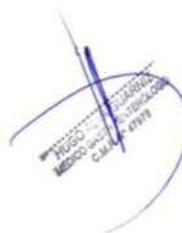
2024

Fecha de sustentación: 07/11/2024

9 Jiashu Pan, Jiaxuan Wu, Shengan Zhang, Kai Wang, Guang Ji, Wenjun Zhou, Yanqi Dang. "Targeted metabolomics revealed the mechanisms underlying the role of Liansu capsule in ameliorating functional dyspepsia", *Journal of Ethnopharmacology*, 2023
Publicación 1%

10 psicologosemergenciasbalears.files.wordpress.com Fuente de Internet 1%

11 scielo.iics.una.py Fuente de Internet 1%



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

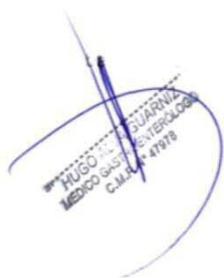
Apagado

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Hugo Alva Guarniz, docente del Programa de estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “Factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú”, del autor Leslie Vanessa Mendez Plasencia, dejo en constancia lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud del 14%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el día 14 de noviembre del 2024
- He revisado con detalle dicho reporte de la tesis y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Ciudad y fecha: Trujillo, 14 de noviembre del 2024

A circular stamp with a blue border. Inside the stamp, the text reads: "HUGO ALVA GUARNIZ", "MEDICO CAS", "C.M.A. 47918". A blue ink signature is written over the stamp.

ASESOR

Dr. Hugo Alva Guarniz

DNI: 32933131

Código Orcid:

<https://orcid.org/0000-0002-0908-7371>

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Leslie".

AUTORA

Leslie Vanessa Mendez Plasencia

D.N.I: 75617374

DEDICATORIA

A Dios por brindarme fortaleza y sabiduría en todos estos años de la carrera, por iluminarme cada vez que se presentaba un obstáculo en mi camino, por darme el coraje y la valentía que se necesitan para culminar la carrera de
Medicina Humana.

A mi abuelo, Manuel Plasencia, que desde el cielo, sé que me ha guiado en todo este camino lleno de retos para mí, por dejarme el ejemplo de que a pesar de que la vida nos coloque obstáculos, debemos tener perseverancia para
alcanzar nuestras metas.

A mi madre, Ada Plasencia, por cumplir el rol de mamá y papá en mi educación, por alentarme en esos días nublados para mí y por su apoyo económico que me permitieron culminar la carrera.

A mi familia, por enseñarme a no rendirme y a seguir luchando por mis sueños frente a las adversidades que se me pudieran presentar en el camino.

A mis queridas mascotas, Boss y Ryan, que fueron mi soporte emocional en todo este tiempo para alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTO

*A Dios, que siempre ha guiado mis pasos en los momentos de luz y oscuridad
que atravesé en todo este largo trayecto.*

*A mi familia, que estuvo conmigo desde que empecé la carrera, en los
momentos buenos y malos, y me brindó todo el apoyo que necesité para
afrontar todos los obstáculos que se me pudieran presentar.*

*A mi asesor, el Dr. Hugo Alva Guarniz, por su tiempo, dedicación y
conocimientos en gastroenterología para la realización de la tesis.*

*A mi hermano, el Dr. Manuel S. Plasencia, por su constante apoyo en toda la
preparación de la tesis, por brindarme consejos y soporte emocional para no
rendirme en este proceso.*

*A mi co-asesor, el Dr. Niler Segura Plasencia, por su experiencia en
investigación, por la orientación y el apoyo que me brindó en toda la
preparación del proyecto de tesis.*

*Agradezco también al personal de la empresa de transportes Línea de la
ciudad de Trujillo por el apoyo y las facilidades que me brindaron para poder
obtener los datos para la realización de mi tesis.*

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Enunciado del problema

1.2 Objetivos

1.3 Hipótesis

2. MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Diseño de estudio

2.2 Población, muestra y muestreo

2.3 Definición operacional de variables

2.4 Procedimiento y técnicas

2.5 Plan de análisis de datos

2.6 Aspectos éticos

3. RESULTADOS

4. DISCUSION

5. CONCLUSIONES

6. RECOMENDACIONES

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8. ANEXOS

8.1 ANEXO N°1

8.2 ANEXO N°2

8.3 ANEXO N°3

8.4 ANEXO N°4

8.5 ANEXO N°5

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la edad, el índice de masa corporal, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación están asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú durante los meses de noviembre y diciembre del año 2023.

Material y métodos: El diseño de este estudio fue transversal analítico. La muestra estuvo conformada por 151 conductores de la empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú durante los meses de noviembre y diciembre del año 2023. Del total de la muestra solo participaron 133 conductores, los 18 choferes que fueron excluidos de la investigación se debió a que 2 presentaban descanso médico, 1 renunció, 1 presentaba diagnóstico de infección por helicobacter pylori, 1 sufrió un accidente de tránsito y 13 conductores son mayores de 60 años. Los síntomas dispépticos se evaluaron mediante un cuestionario, en el cual se le preguntaba al conductor antes de continuar con la encuesta si presentaba algún antecedente médico que lo haga excluirse de la investigación, además dicho cuestionario se hizo en base al artículo "Factores asociados con dispepsia funcional en trabajadores de establecimientos de comida rápida en un centro comercial de Huancayo, Perú". Se utilizó la prueba Fagerström para el consumo de tabaco y la prueba de CAGE para el consumo de alcohol. Para el procesamiento y análisis de datos se empleó el paquete de programas estadísticos IBM SPSS STATISTICS 27.

Resultados: De acuerdo con los datos obtenidos del cuestionario, se obtuvo que 17 (12.8%) de ellos presentaron síntomas dispépticos y 116 (87.2%) no

presentaron síntomas dispépticos. Se encontró que las variables como el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación, el índice de masa corporal y la edad no son estadísticamente significativas ($p>0.05$) con relación a los conductores que presentan o no síntomas dispépticos.

Conclusión: Se encontró que el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación, el índice de masa corporal y la edad en nuestra investigación no tuvieron significancia estadística con relación a la aparición de síntomas dispépticos en los conductores.

Palabras clave: Dispepsia, síntomas dispépticos, enfermedades gastrointestinales.

ABSTRACT

Objective: To determine whether age, body mass index, consumption of energy drinks, tobacco consumption, alcohol consumption, coffee consumption, insomnia, adherence to feeding schedule, feeding place, feeding time are associated with dyspeptic symptoms in the drivers of the interprovincial service of the transport company Línea de Trujillo, Peru during the months of November and December 2023.

Material and methods: The design of this study was analytical cross-sectional. The sample consisted of 151 drivers of the transportation company Línea de Trujillo, Peru, during the months of November and December 2023. Of the total sample, only 133 drivers participated; the 18 drivers who were excluded from the study were excluded because 2 had medical rest, 1 resigned, 1 had a diagnosis of helicobacter pylori infection, 1 had a traffic accident, and 13 drivers were over 60 years of age. The dyspeptic symptoms were evaluated by means of a questionnaire, in which the driver was asked before continuing with the survey if he/she had any medical history that would exclude him/her from the investigation, and the questionnaire was based on the article "Factors associated with functional dyspepsia in workers of fast food establishments in a shopping mall in Huancayo, Peru". The Fagerström test was used for tobacco consumption and the CAGE test for alcohol consumption. The IBM SPSS STATISTICS 27 statistical software package was used for data processing and analysis.

Results: According to the data obtained from the questionnaire, it was obtained that 17 (12.8%) of them presented dyspeptic symptoms and 116 (87.2%) did not present dyspeptic symptoms. It was found that variables such as energy drink consumption, tobacco consumption, alcohol consumption, coffee consumption,

insomnia, adherence to feeding schedule, feeding place, feeding time, body mass index and age were not statistically significant ($p>0.05$) in relation to drivers presenting or not dyspeptic symptoms.

Conclusions: We found that energy drink consumption, tobacco consumption, alcohol consumption, coffee consumption, insomnia, adherence to feeding schedule, feeding place, feeding time, body mass index and age in our investigation had no statistical significance in relation to the occurrence of dyspeptic symptoms in drivers.

Key Words: Dyspepsia, dyspeptic symptoms, gastrointestinal diseases.

1. INTRODUCCIÓN

La dispepsia describe diversos síntomas recurrentes o crónicos con origen gastroduodenal superior, que incluyen dolor o ardor epigástrico, saciedad precoz y plenitud posprandial. Su diagnóstico es clínico. Se clasifica en dispepsia orgánica, cuando existe alguna causa orgánica o metabólica que justifique las manifestaciones clínicas, en dispepsia funcional, como aquella dispepsia en la que no existe una explicación identificable de la sintomatología y dispepsia no investigada, en la cual el paciente no tenga el antecedente de haberse realizado una endoscopia digestiva alta para determinar una enfermedad de fondo que permita identificar si los síntomas dispépticos corresponden a una enfermedad estructural u orgánica. La prevalencia de dispepsia afecta al 20% de la población mundial aunque solo el 40% consulta al médico de nivel primario. La prevalencia de dispepsia funcional varía entre un 12% y 54% a nivel mundial. De un 20% y 40% representa las visitas al gastroenterólogo en Estados Unidos y entre un 25% y 40% en el Perú (2,4,37).

La dispepsia es considerada una enfermedad que está relacionada a orígenes multifactoriales y biopsicosociales (5,7). En la actualidad, la sociedad está expuesta a factores laborales, factores familiares, factores psicosociales, factores dietéticos y factores socioeconómicos, además de que al ser humano se le dificulta controlar dichos estresores que pueden conducir a la presencia de alteraciones gastrointestinales como la dispepsia (5). Dado que es una enfermedad con una alta tasa de prevalencia en nuestro medio se deben evaluar las variables más relevantes asociados con la aparición de síntomas dispépticos.

Se han encontrado investigaciones en alumnos del primer al sexto año e internos de la carrera de medicina donde factores como la presión académica, la

inadecuada gestión de tiempo para organizar sus actividades, la sobrecarga laboral, la falta de sueño, las dificultades familiares, la cercanía con la enfermedad y las dolencias del paciente generaban un efecto negativo en la salud de dichas poblaciones, los cuales estaban más predispuestos a padecer trastornos psicosociales como algún grado de ansiedad y depresión, presentando mayor riesgo para que desarrollen enfermedades gastrointestinales como la dispepsia (4,21). Las investigaciones encontradas muestran que existe relación entre los trastornos psicosociales (ansiedad y depresión) y los síntomas dispépticos, sin embargo no se conoce bien el mecanismo por el cual esas variables estén relacionadas. Una de las posibles explicaciones es que el eje cerebro-intestino se vea implicado. Se plantea que dicho eje genera la liberación de citoquinas secundarias a la inflamación intestinal de bajo grado, que altera el funcionamiento del sistema nervioso central e induce ambos trastornos. Otra hipótesis es que ambas patologías causan síntomas dispépticos debido a la respuesta al estrés de la hormona liberadora de corticotropina, que conduce a la liberación de citoquinas como el TNF-alfa y podría causar disfunción gastroduodenal (33).

La obesidad es considerada un factor de riesgo de enfermedades gastrointestinales, sin embargo no es posible establecer los mecanismos fisiopatológicos que puedan explicar una relación entre dichas variables. A pesar de ello existen factores que puedan explicar el desarrollo de los síntomas dispépticos en personas que presentan obesidad. Alguno de ellos son los hábitos dietéticos, debido a que hay un mayor consumo de calorías en personas obesas que con sobrepeso o peso normal. Así mismo, las personas que padecen obesidad presentan una función alterada del fondo gástrico manifestada por una

acomodación inadecuada debido a la mayor cantidad de grasa intraabdominal (23). De acuerdo con el estudio de Jung y colaboradores, mencionan una opinión distinta a la relación de la obesidad con la dispepsia. Su investigación manifestó que los trabajadores que presentaban un índice de masa corporal igual o superior a 25 (Sobrepeso u obesidad) tenían menos probabilidad de presentar dispepsia funcional a diferencia de los trabajadores con un índice de masa corporal menor, su estudio explica que la población que estudiaron fueron surcoreanos por lo que estos están más interesados en controlar su peso y es habitual que controlen los alimentos que consumen e incluso tengan formas excesivas para perder peso como ayunar o saltarse las comidas, dichas medidas exacerbarían la presencia de síntomas dispépticos (31).

Se encontró que en una población de la selva peruana, se realizaron estudios sobre la existencia de dispepsia donde la prevalencia fue de un 38% y estuvo relacionado con los hábitos alimenticios (7). Una investigación realizada por Canales P. y colaboradores en estudiantes de medicina del primer al sexto año se encontró que los alumnos que omitían alguna de las tres comidas del día, que tenían un volumen de ingesta inadecuada de alimentos, una velocidad de alimentación inadecuada, una temperatura inadecuada de los alimentos, presentaban mayor riesgo de padecer dispepsia. Sin embargo el estudio de Ramírez y colaboradores menciona que las variables como omitir el almuerzo, omitir la cena y consumir los alimentos en restaurantes son factores asociados a presentar. De manera similar Benites y colaboradores reportaron que el omitir el almuerzo es un factor de riesgo para desarrollar dispepsia. Otro factor relevante que menciona el estudio de Aguilar y colaboradores, nos manifiesta

que los individuos que consumían sus alimentos rápidos tenían más probabilidad de presentar DF (4).

Se han relacionado otros factores que están asociados al desarrollo de síntomas dispépticos como el sexo, los hábitos tabáquicos y etílicos (23). Con respecto a los hábitos tabáquicos y etílicos, los estudios varían si estos factores son de riesgo o no para desarrollar dispepsia funcional, esto podría deberse a la cantidad del consumo de estas sustancias y/o a la proporción de presentación (24). De acuerdo con el estudio de Ramírez y colaboradores que evaluó a los trabajadores de los establecimientos de comida rápida, se menciona que el consumo de alcohol incrementa la frecuencia de padecer dispepsia funcional, esto se explica por el grupo etario estudiado, en su mayoría eran jóvenes (20 a 23 años), los cuales son más propensos a este tipo de sustancias. De igual manera con respecto al sexo femenino se ha encontrado que tiene mayor probabilidad de presentar dispepsia a diferencia del sexo masculino, lo que puede deberse a características propias del género (7). Sin embargo se menciona que se sugiere realizar investigaciones si es que se debe a los factores intrínsecos y/o genéticos del sexo femenino como factores hormonales, psicológicos, entre otros (24). La hormona sexual femenina, el estrógeno, puede afectar a la nocicepción visceral y provocar un cambio en la motilidad gástrica a través de la acción directa o indirecta sobre las vías inmunitaria, endocrina y neuronal, así como de las interacciones con la microbiota intestinal, dicha hormona afecta al dolor visceral y a la motilidad gástrica, lo que respalda al sexo femenino como factor de riesgo de la dispepsia (33).

Los individuos que presentan trastornos funcionales gastrointestinales refieren algún tipo de anomalía en el sueño como despertarse repetidamente durante la

noche y levantarse por la mañana con sensación de cansancio o falta de sueño. Se han encontrado dos estudios donde reportan estos problemas. Uno de ellos, es la investigación de Ramírez y colaboradores de los trabajadores en los establecimientos de comida rápida que tuvieron problemas para conciliar el sueño o despertares nocturnos, dichos factores incrementaban el riesgo de padecer dispepsia funcional (7). El otro estudio es de las enfermeras que laboraban por turnos rotativos en tres grandes hospitales de Seúl y la provincia de Gyeonggi (Corea del Sur), donde se demostró que el sexo, el IMC, el número de turnos nocturnos trabajados, el estrés laboral y los patrones dietéticos estaban significativamente relacionados con la dispepsia funcional y el insomnio, así mismo menciona que las mujeres que trabajaban turnos nocturnos seguidos tenían más probabilidades de padecer insomnio que sus compañeros varones y los trabajadores que realizaban más de una media de 4,9 días de trabajo nocturnos seguidos al mes mostraban una mayor tendencia a padecer insomnio que los que trabajaban menos de 4,9 días al mes (31). La alteración del sueño influye de manera negativa en la vida de los pacientes que presentan dispepsia, ya que reduce la productividad laboral y empeora las pérdidas económicas de dichos pacientes (36).

Otro de los factores asociados a dispepsia es el consumo de café. Este influye en la presencia de la sintomatología gastrointestinal alta, debido a que es un estimulante para la secreción de ácido gástrico. Sin embargo no existen estudios que aclaren con certeza cuál es el componente exacto del café que ocasiona que los síntomas gastrointestinales empeoren (35). En un estudio de Talledo y colaboradores que evalúa a los estudiantes de 4 facultades de medicina de Latinoamérica se concluyó que el consumir café regularmente fue un factor para

desarrollar síntomas dispépticos (3). Sin embargo hay una investigación de Vargas y colaboradores en estudiantes de medicina de 8 facultades peruanas que no se encontró asociación entre el consumo de café y dispepsia funcional (24). Así como en el estudio de Trujillo y colaboradores donde se menciona que la cafeína es el factor más relevante para el desarrollo de dispepsia orgánica más no hace una explicación sobre la relación de ambos (23).

Vargas M et al, (Perú, 2016) realizaron un estudio transversal analítico y multicéntrico, la muestra fue de 1923 estudiantes de ocho facultades de medicina del Perú. El resultado mostró que 24,4% tuvieron dispepsia funcional. Se mencionaron variables que disminuyeron la presencia de dispepsia funcional las cuales fueron el sexo masculino, la cantidad de horas que le dedican al estudio y el consumir los alimentos dentro de los horarios regulares; a diferencia de las variables como el sexo femenino y desaprobado un curso que incrementaron el riesgo de presentar dispepsia funcional, no se encontró asociación con el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de bebidas energizantes y el consumo de café, así como la depresión y los problemas del sueño (24).

Mejía et al, (Perú, 2016) realizaron un estudio longitudinal prospectivo, la muestra fue de 24 internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, Piura. La investigación determinó que un 32% de los internos presentaba dispepsia funcional. Se concluyó que los internos que presentaron algún grado de depresión, ansiedad, estrés (La especialidad por la que se encontraban rotando y desaprobado un curso) y consumo de alcohol tenían mayor riesgo de presentar dispepsia funcional (21).

Jung, H.-S., & Lee, B (Corea del Sur, 2016) realizaron una investigación descriptiva correlacional. La muestra estaba conformada por 1431 enfermeras

que trabajaban en turnos rotativos en tres grandes hospitales de Seúl y la provincia de Gyeonggi (Corea del Sur). Los resultados de este estudio determinaron que el sexo, el índice de masa corporal, el número de turnos nocturnos trabajados, el estrés laboral y los patrones dietéticos regulares estaban relacionados con la dispepsia funcional y el insomnio en enfermeras que trabajaban por turnos (31).

Ramírez y Mejía (Perú, 2018) realizaron un estudio transversal analítico, la muestra fue de 128 trabajadores que laboran en puestos de comida rápida en un centro comercial de la ciudad de Huancayo, Perú. La investigación dió a conocer que el 40% presenta dispepsia funcional. Las variables más relevantes que tuvieron mayor asociación con la dispepsia funcional fueron problemas para conciliar el sueño o despertares nocturnos, consumo de alcohol, lugar de alimentación y el omitir el almuerzo y la cena (7).

Talledo U et al, (Latinoamérica, 2018) realizaron un estudio transversal analítico. La muestra fue de 1241 estudiantes de medicina de 4 facultades de Latinoamérica. La prevalencia de dispepsia no investigada fue del 46%. Las variables que incrementaron la frecuencia de presentar dispepsia fueron padecer depresión, problemas para conciliar el sueño y la ingesta de café. A diferencia de consumir los alimentos frecuentemente en una pensión y el género masculino que fueron variables que disminuyeron la presencia de dispepsia (3).

Canales y Carhuaricra (Perú, 2019) realizaron un estudio observacional, analítico y transversal, la muestra fue de 223 alumnos del primero al sexto año de la carrera de Medicina de la UNHEVAL de la ciudad de Huánuco. La investigación determinó que 39 (17,4%) estudiantes presentaron dispepsia funcional. Se concluyó que existe asociación entre la ansiedad, depresión y

hábitos alimenticios (omitir alguna de las tres comidas del día, una velocidad inadecuada para consumir los alimentos, un volumen de ingesta inadecuado o una temperatura de alimentos no adecuada) con la dispepsia funcional (4).

Insfran G et al, (Perú 2023) realizaron un estudio observacional descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 156 alumnos del ciclo preclínico de la Universidad del Pacífico. La investigación determinó que la prevalencia de dispepsia no investigada fue de 32,7%. Se concluyó que no se encontró asociación entre el consumo de alcohol, tabaco y el abuso de los AINES con la aparición de dispepsia (37).

Esta investigación tiene como finalidad determinar los factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú. Los resultados que se obtendrán de este proyecto serán relevantes para mejorar el rendimiento laboral de los conductores de las diversas empresas de transporte público y privado, de esta manera se podrá emplear medidas terapéuticas adecuadas para aliviar la vida de los conductores o de la población en estudio, ya que esta, si bien no aumenta la morbimortalidad, si influye en su calidad de vida.

1.1. Enunciado del problema:

¿Están la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú durante los meses de octubre a diciembre del 2023?

1.2. Objetivos:

Objetivo General:

- Determinar si la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación están asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú durante los meses de octubre a diciembre del 2023.

Objetivos Específicos:

- Determinar la prevalencia de síntomas dispépticos asociados a la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.

- Determinar la prevalencia de síntomas dispépticos no asociados a la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.
- Comparar la prevalencia de síntomas dispépticos asociados y no asociados a la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.

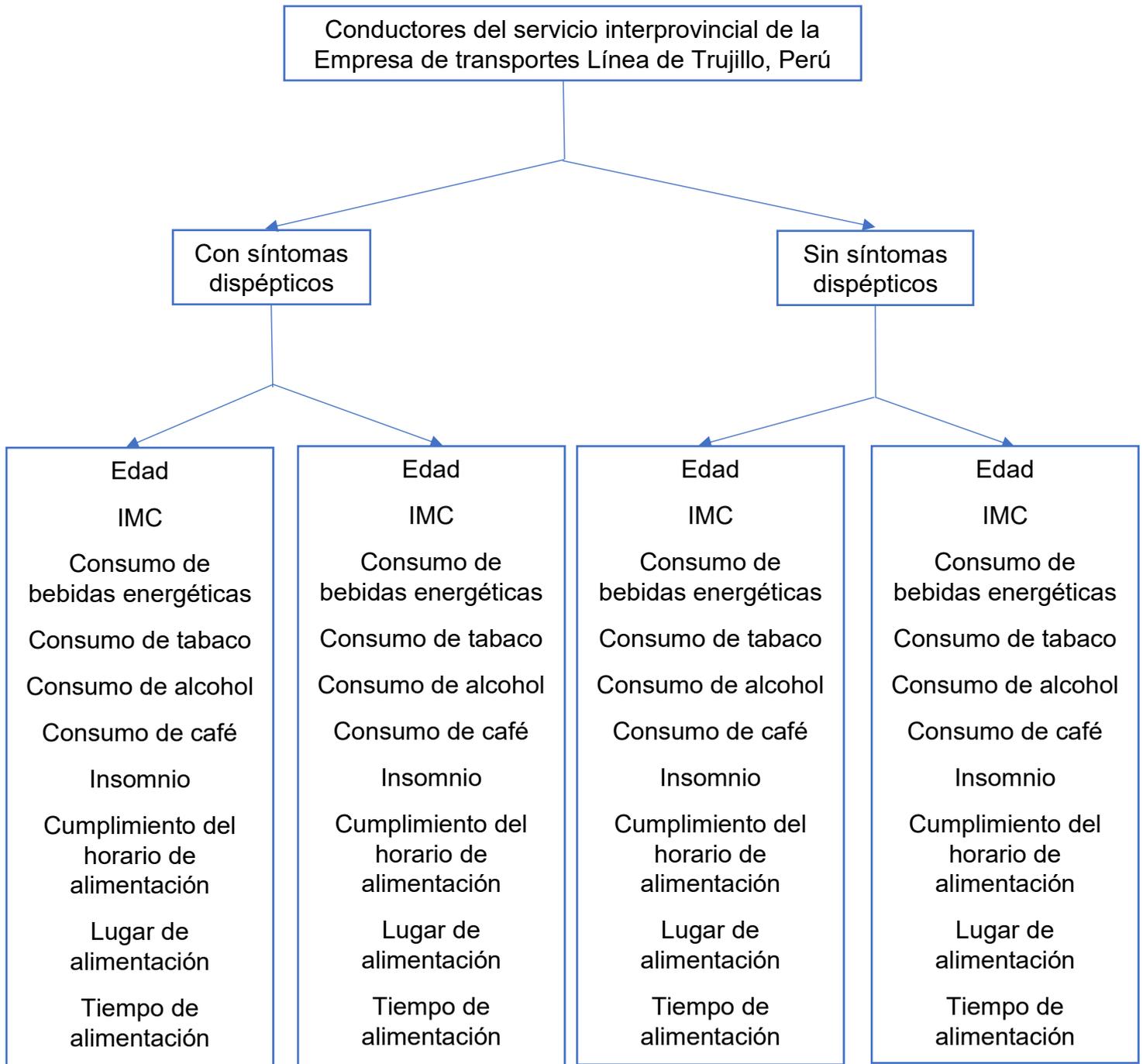
1.3. Hipótesis:

Ho: La edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación no están asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.

Ha: La edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación si están asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Diseño de estudio: Transversal analítico



2.2 Población, muestra y muestreo:

Población de estudio: Conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea que cumplen con los criterios de selección.

Criterios de Selección:

- Choferes del sexo masculino
- Choferes con una edad mayor o igual a 18 años.
- Choferes que presenten un tiempo laboral mayor o igual a 3 meses.

Criterios de Exclusión:

- Choferes con una edad mayor a 60 años.
- Choferes que se encontraban de permiso y/o vacaciones.
- Choferes que no firmaron el consentimiento informado.
- Choferes que dejaron la encuesta incompleta.
- Choferes que reporten gastritis, úlcera péptica, infección por HP, cólico biliar, reflujo gastroesofágico, uso de AINES o suplementos de hierro, neoplásicas gástricas, pancreatitis, ansiedad y/o depresión,

Muestra y muestro

Unidad de análisis: Choferes que laboran en la empresa de transportes Línea.

Unidad de muestro: No corresponde.

Tamaño muestral: No se requerirá cálculo del tamaño de muestra debido a que contaremos con la totalidad de la población, aproximadamente serán 151 conductores.

Marco muestral: No corresponde.

Método de selección: No corresponde.

2.3 Definición operacional de variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	REGISTRO
Síntomas dispépticos	Cualitativa	Nominal	Si, No
Consumo de bebidas energéticas	Cualitativa	Nominal	Si, No
Consumo de tabaco	Cualitativa	Ordinal	No Muy bajo consumo. Bajo consumo. Moderado consumo. Alto consumo. Muy alto consumo.
Consumo de alcohol	Cualitativa	Ordinal	No Bebedor social. Consumo de riesgo. Consumo perjudicial. Dependencia alcohólica.
Consumo de café	Cualitativa	Nominal	Si, No
Insomnio	Cualitativa	Nominal	Si, No
Cumplimiento del horario de alimentación	Cualitativa	Nominal	Si, No
Lugar de alimentación.	Cualitativa	Nominal	Lugar de trabajo. Restaurantes. Casa.
Tiempo de alimentación	Cuantitativa	De razón	Minutos
Índice de masa corporal (IMC)	Cuantitativa	De razón	—
Edad	Cuantitativa	De razón	Años

2.4 Definición operacional de variables

- **Síntomas dispépticos:** El paciente debe presentar saciedad precoz, plenitud posprandial y dolor o ardor epigástrico.
- **Consumo de bebidas energéticas:** Se tomará en cuenta la ingesta de las siguientes bebidas energéticas como Redbull, Monster, Burn y Volt, *se reportará si consumen 1 bebida al día.*
- **Consumo de tabaco:** Se aplicará la prueba Fagerström, en la cual de 0-2 puntos es muy bajo consumo, de 3-4 puntos es bajo consumo, de 5-6 puntos es moderado consumo, de 7-8 puntos es alto consumo y de 9-10 puntos es muy alto consumo de cigarrillos, *se reportará quienes consigan 5 de 10 puntos en la encuesta.*
- **Prueba de Fagerström:** Es un referente a la hora de medir el nivel de dependencia física a la nicotina.
- **Consumo de alcohol:** Se aplicará la prueba CAGE, en la cual de 0-1 punto es bebedor social, 2 puntos es consumo de riesgo, 3 puntos es consumo perjudicial y 4 puntos es dependencia alcohólica, *se reportará quienes consigan 2 de 4 puntos en la encuesta.*
- **Prueba CAGE:** Es la escala más conocida, ampliamente utilizada y validada en diferentes contextos para identificar posibles casos de consumo problemático de alcohol (abuso y dependencia de alcohol).
- **Consumo de café:** Se considerará el consumo de al menos 1 taza de café al día.

- **Insomnio:** El DSM-5 define el trastorno de insomnio como la insatisfacción con la cantidad o calidad del sueño al menos tres noches por semana durante al menos 3 meses asociada con uno o más de los siguientes síntomas: dificultad para iniciar el sueño, dificultad para mantener el sueño con despertares frecuentes o problemas para volver a dormir después de despertar y despertar temprano por la mañana con incapacidad para regresar a dormir causando malestar o deterioro clínicamente significativo.
- **Cumplimiento del horario de alimentación:** Se reportará en el cuestionario si consumen dentro del intervalo de tiempo, desayuno (7am – 9am), almuerzo (12pm – 2pm) y cena (7pm – 9pm).
- **Lugar de alimentación:** Se reportará en el cuestionario si se alimentaba en restaurantes o en casa.
- **Tiempo de alimentación:** Tiempo en minutos que emplea en promedio diariamente al alimentarse. *Se reportará como adecuado el tiempo para consumir sus alimentos de 20 a 30 minutos.*
- **Índice de masa corporal (IMC):** Se calculará dividiendo el peso en kilogramos por la estatura en metros al cuadrado.
- **Edad:** Años de vida reportados en el cuestionario por los conductores.

2.5 Procedimiento y técnicas

El proyecto de investigación se presentó al programa de estudios de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego para la aceptación correspondiente por el comité de investigación y ética. Luego de ser aprobado por las autoridades respectivas, se solicitará a la empresa de transportes Línea de la ciudad de Trujillo, el permiso para ingresar a la empresa durante los meses de octubre a diciembre y recolectar los datos necesarios para evaluar la prevalencia de factores asociados a síntomas dispépticos en sus conductores del servicio interprovincial de Trujillo. Esto fue posible a través de una reunión con las autoridades a cargo del departamento de recursos humanos y legal. En dicha reunión se les explicará el objetivo de la investigación, la manera en la que serán evaluados los conductores y que dicha encuesta no afectaría el rendimiento laboral de los mismos. Así mismo, se les mencionó que al término de la investigación y posterior sustentación, se les hará llegar un (1) ejemplar impreso del informe final del trabajo. Después obtener los permisos respectivos, se procederá a realizar de manera presencial el cuestionario a los conductores de la empresa, con una duración máxima de 10 minutos. Serán evaluados en sus horas de receso antes de salir de viaje. Se excluirá al grupo de trabajadores que reporten gastritis, úlcera péptica, infección por HP, cólico biliar, reflujo gastroesofágico, uso de AINES o suplementos de hierro, neoplásicas gástricas, pancreatitis, ansiedad y/o depresión, que se encontraban de permiso y/o vacaciones, los que no firmen el consentimiento informado, los que dejaron la encuesta incompleta y los choferes con una edad mayor a 60 años. Después de recolectar toda la información, se elaborará la base de datos para el análisis de las respectivas variables en Microsoft Excel 2016.

2.6 Plan de análisis de datos

Se utilizó el programa de Microsoft Excel 2016 y un Software estadístico IBM SPSS versión 27 para el análisis de la base de datos.

Estadística descriptiva:

Se emplearán frecuencias y porcentajes para la descripción de las variables cualitativas; para las variables cuantitativas se utilizará una medida de tendencia central y una medida de dispersión según la normalidad de nuestra población.

Estadística analítica:

Se empleará la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, considerando un nivel de significancia menor al 5% para determinar los factores asociados a síntomas dispépticos en la población seleccionada.

Estadígrafo:

El estadígrafo por emplear será la razón de prevalencias, además se realizará una inferencia poblacional estimando el intervalo de confianza al 95%.

2.7 Aspectos éticos

El comité de Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego del Campus Trujillo evaluará el proyecto de investigación para su respectiva aprobación. Se tomará en consideración la declaración de Helsinki, que fue avalada por la Asamblea Médica Mundial en el año 1964, dicha declaración tiene como finalidad regular los principios éticos de la investigación científica. Así como también, se tendrán en cuenta los principios éticos que se manifiestan en el artículo 42 y 48 del código de ética y deontología del Colegio Médico del Perú en relación con las investigaciones.

3. RESULTADOS

En la presente investigación la muestra estuvo conformada por 151 conductores de la empresa de transportes Línea del servicio interprovincial de la ciudad de Trujillo. Del total de la muestra solo participaron 133 conductores, los 18 choferes que fueron excluidos de la investigación se debió a que 2 presentaban descanso médico, 1 renunció, 1 presentaba diagnóstico de infección por helicobacter pylori, 1 sufrió un accidente de tránsito y 13 conductores son mayores de 60 años, así mismo de acuerdo con los datos obtenidos del cuestionario, se obtuvo que 17 (12.8%) de ellos presentaron síntomas dispépticos y 116 (87.2%) no presentaron síntomas dispépticos.

En la tabla N°1 se muestra que de los 17 (12.8%) conductores que presentaron síntomas dispépticos se halló que 1 (5.9%) consume bebidas energizantes y 16 (94.1%) no consumen bebidas energizantes, 5 conductores (29.4%) consumen café y 12 (70.6%) de ellos no consumen café. En relación con la variable consumo de tabaco, 4 (23.5%) reportaron que son consumidores de tabaco mientras que 13 (76.5%) conductores son no fumadores y en relación con la variable consumo de alcohol, 8 (47.1%) reportaron que si consumen alcohol y 9 (52.9%) no consumen alcohol. Al evaluar la variable insomnio, 3 (17.6%) de los conductores respondieron que si presentan alteración del sueño mientras que 14 (82.4%) de ellos respondieron que no. Así mismo, se evidenció que 2 conductores (11.8%) cumplen con el horario de alimentación y 15 (88.2%) de ellos no cumplen con el horario de alimentación y al ser consultados por el lugar donde consumían sus alimentos, se reportó que 2 (11.8%) consumen sus alimentos en casa y 15 (88.2%) consumen sus alimentos en restaurantes. Al evaluarlos con relación a su índice de masa corporal, 3 (17.6%) conductores

presentan un IMC normal, mientras que 7 (41.2%) presentan sobrepeso y 7 (41.2%) padecen obesidad. Con relación a las variables edad y tiempo de alimentación, se obtuvo como resultado que 46,2 fue la media de edad y 30 minutos fue la mediana del tiempo de alimentación.

Por otro lado, en la tabla N°1, de los 116 (87.2%) conductores que no presentaron síntomas dispépticos se halló que 4 (3.4%) consumen bebidas energizantes y 112 (96.6%) no consumen bebidas energizantes, 46 conductores (39.7%) consumen café y 70 (60.3%) de ellos no consumen café. En relación con la variable consumo de tabaco, se encontró que 23 (19.8%) reportaron que son consumidores de tabaco mientras que 93 (80.2%) no son fumadores y en relación con la variable consumo de alcohol, 33 (28.4%) reportaron que si consumen alcohol y 83 (71.6%) de ellos no son consumidores de alcohol. Al evaluar la variable insomnio, 13 (11.2%) de los conductores respondieron que si presentan alteración del sueño mientras que 103 (88.8%) no reportaron alteración del sueño. Así mismo, se evidenció que 13 conductores (11.2%) cumplen con el horario de alimentación y 103 (88.8%) no cumplen con el horario de alimentación y al ser consultados por el lugar donde consumían sus alimentos, se reportó que 13 (11.2%) consumen sus alimentos en casa y 103 (88.8%) consumen sus alimentos en restaurantes. Al evaluarlos con relación a su índice de masa corporal, 12 (10.3%) conductores presentan un IMC normal, mientras que 60 (51.7%) presentan sobrepeso y 44 (37.9%) padecen obesidad. Con relación a las variables edad y tiempo de alimentación, se obtuvo como resultado que 45,8 fue la media de edad y 30 minutos fue la mediana del tiempo de alimentación.

Se encontró que el consumo de bebidas energéticas, consumo de tabaco, consumo de alcohol, consumo de café, insomnio, cumplimiento del horario de alimentación, lugar de alimentación, índice de masa corporal (IMC) y edad no son estadísticamente significativas ($p > 0.05$) con relación a los conductores que presentan o no síntomas dispépticos.

Tabla 1. Factores asociados a síntomas dispépticos en los trabajadores de la empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú

Factores		Síntomas Dispépticos				P
		Si = 17 (12.8%)		No = 116 (87.2%)		
Consumo de bebidas energizantes	Si	1	5.9%	4	3.4%	0.622*
	No	16	94.1%	112	96.6%	
Consumo de tabaco	Si	4	23.5%	23	19.8%	0.723*
	No	13	76.5%	93	80.2%	
Consumo de alcohol	Si	8	47.1%	33	28.4%	0.121*
	No	9	52.9%	83	71.6%	
Consumo de café	Si	5	29.4%	46	39.7%	0.417*
	No	12	70.6%	70	60.3%	
Insomnio	Si	3	17.6%	13	11.2%	0.446*
	No	14	82.4%	103	88.8%	
Cumplimiento del horario de alimentación	Si	2	11.8%	13	11.2%	0.946*
	No	15	88.2%	103	88.8%	
Lugar de alimentación	Casa	2	11.8%	13	11.2%	0.851*
	Restaurantes	15	88.2%	103	88.8%	
IMC	Normal	3	17.6%	12	10.3%	
	Sobrepeso	7	41.2%	60	51.7%	
	Obesidad	7	41.2%	44	37.9%	
Tiempo de alimentación (minutos)		30		30		
Edad (años)		46,2 ±		45,8 ±		

Mediana , T-Student**, p < 0,05 significativo n, %, χ^2 de Pearson*, p < 0,05 significativo

El uso de una medida de asociación como la razón de prevalencias o el OR de prevalencias solo indicará que no hay asociación entre los factores y síntomas dispépticos, además ya no tendría sentido calcularla.

4. DISCUSIÓN

En comparación con otros estudios donde el porcentaje de dispepsia fue mayor, en nuestra investigación la prevalencia de síntomas dispépticos mostró un porcentaje menor (12.8%). De acuerdo con el estudio Canales y Carhuaricra la prevalencia de DF fue de un 17.4%, el estudio de Vargas y colaboradores mostró que un 24.4% presentaba dispepsia funcional, Mejía y colaboradores un 28,2% y Ramírez y colaboradores un 39,8%. Estos estudios incluyeron al sexo femenino, a diferencia de nuestra investigación donde la totalidad de la muestra no incluyó al género femenino, solo al género masculino (conductores del servicio interprovincial de la empresa de transportes Línea) dicha característica interpretaría el porcentaje menor de síntomas dispépticos de nuestra investigación ya que como se explicó anteriormente, el sexo femenino tiene más predisposición a padecer de dispepsia.

Los factores psicosociales como la ansiedad y/o depresión han mostrado relación con la presencia de síntomas dispépticos en algunas investigaciones, esto se ve corroborado por el estudio de Mejía y colaboradores y la investigación de Canales y Carhuaricra donde utilizaron la escala validada en español para el diagnóstico de ansiedad de Zung y la escala validada en español para el diagnóstico de depresión de Beck. Así como el estudio de Vargas y colaboradores que utilizaron la escala de autoevaluación de depresión de Zung y Talledo y colaboradores que utilizaron la escala de autovaloración de Zung. En nuestro estudio no se aplicó ninguna de las escalas mencionadas anteriormente para evaluar dichos factores, solo se les consultó en el cuestionario si tenían diagnóstico previo de ansiedad y/o depresión, a lo que solo un conductor marcó la opción de diagnóstico de ansiedad, se le consultó si fue diagnosticado por un

especialista, a lo que él reportó que no, por lo que no se tomó en cuenta la respuesta y por consiguiente no se le excluyó de la investigación.

Al analizar las variables como el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación, no hubo ninguna relación con la aparición de síntomas dispépticos. En el estudio de Ramírez y colaboradores se encontró que los trabajadores de comida rápida que consumían sus alimentos fuera de su lugar de trabajo, que se alimentaban fuera de los horarios habituales y que omitían regularmente el almuerzo y la cena estaban más predispuestos a presentar dispepsia funcional, esto se relaciona a que la población de ese estudio no presentaban un horario fijo para consumir sus alimentos y les brindan un tiempo reducido para poder alimentarse en los momentos donde tienen menor demanda de clientes, la mayoría en horarios variables e inadecuados. El estudio de Canales y Carhuaricra menciona que si hubo asociación con omitir el desayuno, almuerzo y/o cena así como presentar una velocidad de alimentación inadecuada, un volumen y una temperatura de alimentos inadecuados y la aparición de dispepsia funcional, dicha relación se explica a que la población estudiada, en este caso estudiantes de medicina del primer al sexto año de la carrera, omitían alguna de las tres comidas del día o más de una de ellas, esto es debido a que esta población presenta una constante y elevada sobrecarga académica que los lleva a gestionar mal su tiempo para poder organizarse. En nuestra investigación no hubo relación con la aparición de síntomas dispépticos. Según los resultados se encontró que de los conductores que presentaron síntomas dispépticos, 2 cumplían con el horario de alimentación, mientras que 15 conductores no cumplieron con el horario de alimentación, así como los que no presentaron síntomas dispépticos, 13 de ellos si cumplían con el horario de

alimentación y 103 no cumplían con el horario de alimentación. Los conductores mencionaban que en algunas ocasiones omitían la cena, sin embargo consumían una taza de avena, chufla, café o té acompañado de 1 o 2 panes. Así mismo acotaron que durante la ruta, ellos seguían consumiendo alimentos ligeros como los mencionados anteriormente, esto podría ser un factor protector, ya que según el estudio de Canales y colaboradores, toman como referencia el estudio de Hassanzadeh y colaboradores, en el cual encontraron que los individuos que consumían entre seis y siete comidas y refrigerios por día tenían menos probabilidades de presentar DF en comparación con los que consumían menos de tres comidas y refrigerios diarios. Por otro lado, la mediana del tiempo de alimentación fue de 30 minutos para el consumo de sus alimentos, favoreciendo el procesamiento gástrico estos. Tomando en cuenta que el tiempo recomendable para consumir los alimentos es entre 20 a 30 minutos. Cabe resaltar que de acuerdo con la variable lugar de alimentación, los conductores que presentaron síntomas dispépticos, 2 de ellos consumían sus alimentos en casa, mientras que 15 consumían sus alimentos en restaurantes y con respecto a los conductores que no presentaron síntomas dispépticos, 13 de ellos consumían sus alimentos en casa, mientras que 103 consumían sus alimentos en restaurantes. Según la investigación de Canales y Carhuaricra la presencia de DF estaba asociada al consumo de alimentos grasos, chocolates y dulces, a diferencia de nuestra investigación que al ser consultados por los alimentos que consumían, comentaban que a pesar de que la mayoría se alimentaba en restaurantes, eran selectivos con los alimentos que iban a consumir en su día a día, esto es debido a que decían que tenían que cuidarse en su alimentación porque algunos conductores padecían diabetes mellitus y/o hipertensión arterial

y otros solo hacían hincapié que al ser personas mayores debían cuidarse más, a esto se le agrega que la empresa Línea les brinda charlas de medicina ocupacional sobre alimentación saludable.

De acuerdo con la investigación de Ramírez y colaboradores, su población mostró que la ingesta de alcohol incrementa la frecuencia de dispepsia funcional, esto es debido por el grupo etario estudiado, ya que en su totalidad eran jóvenes, sus edades estaban entre 20 a 23 años, por lo que están más vulnerables a este tipo de sustancias. Así como el estudio de Mejía y colaboradores donde el aumento progresivo del consumo de alcohol en los internos de medicina fue pasando los trimestres, incrementando el riesgo de padecer DF, dicha característica también es explicada por el grupo etario, la edad promedio fue de 24,1 (1,4) siendo más propensos al consumo alcohol. Sin embargo el estudio de Vargas y colaboradores no encontró asociación con el consumo de alcohol, esto podría deberse a la diferencia de la cantidad de consumo y/o a la proporción de presentación pese a que la población de estudiantes de medicina tenía entre 18 a 22 años, siendo este grupo vulnerable como en el primer estudio mencionado, sin embargo puede deberse a que los otros estudios evaluaron diferentes estilos de vida y factores de riesgo. Tal es así que en nuestro estudio el promedio de edad fue de 46,2 (8,8) y 45,8 (7,9), además los conductores eran evaluados antes de ingresar a trabajar, les realizaban la prueba de alcoholemia. Esto explica porque el consumo de alcohol no tuvo significancia con el incremento de síntomas dispépticos en nuestro estudio realizado.

Se encontró que el consumo de café y tabaco son factores más relevantes para la aparición de dispepsia orgánica según el estudio de Trujillo y colaboradores. Asimismo el estudio de Mahadeva S, Goh KL menciona que en las pocas

investigaciones que han estudiado la dispepsia funcional, el consumo de tabaco no ha demostrado ser un factor de riesgo ya que este se ha identificado como un factor de riesgo de enfermedades como la úlcera péptica. Sin embargo de acuerdo con la investigación de Talledo y colaboradores mostró una asociación entre el consumo de café y la dispepsia no investigada, esto puede deberse al hecho de que las mayores cantidades de cafeína presentes en los refrescos pueden consumirse más fácilmente, o puede que sea un compuesto no relacionado con la cafeína el responsable de los síntomas dispépticos.

Otro de los factores evaluados en nuestra investigación fue la obesidad. Según los resultados obtenidos en nuestro estudio, de los conductores que presentaron síntomas dispépticos, al evaluarlos con relación a su índice de masa corporal, solo 7 de ellos presentaron obesidad a diferencia de los conductores que no presentaron síntomas dispépticos, que 44 de este grupo presentaron obesidad, no se mostró relación significativa entre la obesidad y el desarrollo de síntomas dispépticos. De acuerdo con el estudio de Trujillo y colaboradores existe una relación entre la obesidad y la aparición de síntomas de dispepsia, estos pacientes tienen un mayor consumo de grasa en sus hábitos dietéticos por lo que conlleva a que tengan una mayor cantidad de grasa intraabdominal generando una inadecuada acomodación de la misma, lo que lleva a una función alterada del fondo gástrico. A diferencia del estudio de Jung y colaboradores donde mencionan que los trabajadores por turnos que presentaban obesidad eran menos propensos a experimentar dispepsia funcional que los trabajadores con bajo peso, esto es debido a que los surcoreanos se interesan cada vez más por controlar su peso, por lo que es habitual que controlen su dieta. Sin embargo,

las formas excesivas que utilizan para perder peso como ayunar o saltarse las comidas pueden aumentar la probabilidad de desarrollar DF.

Otra de las variables que fue estudiada en esta investigación, fue el insomnio, según el estudio de Ramírez y colaboradores, los trabajadores de los establecimientos de comida rápida reportaron problemas para conciliar el sueño o despertares nocturnos asociándose con presentar una mayor frecuencia de dispepsia funcional. Así como el estudio de Jung y colaboradores se observó que las enfermeras que trabajaban 5 o más noches seguidas al mes tenían más probabilidades de sufrir insomnio. Sin embargo en nuestra investigación el grupo de conductores que presentaron síntomas dispépticos reportaron que solo 3 presentaban insomnio y 14 no lo padecían y del grupo que no presentaron síntomas dispépticos, 13 presentaban insomnio y 103 no lo padecían por lo que los resultados mostraron que no hubo significancia estadística entre el insomnio y los síntomas dispépticos. Se sabe que son dos choferes los que van por viaje, además de que los conductores mencionaban que la cantidad de horas que tenían para descansar antes de salir a ruta iba a depender de acuerdo con el horario que tenían para salir de viaje, así como la cantidad de conductores para rotar los turnos.

Nuestra investigación presentó limitaciones, dentro de las cuales podemos encontrar que no será posible determinar una secuencia temporal entre la variable dependiente y las variables independientes debido que la medición de ambas variables se hace de manera simultánea. Así mismo, se excluirá a la población que en la encuesta haya marcado que presentó alguna de las siguientes enfermedades como úlcera péptica, gastritis o reflujo gastroesofágico debido a que no se les realizó el procedimiento correspondiente, que en este

caso es la endoscopía, para corroborar el diagnóstico. Sin embargo, no es posible confiar en los datos recolectados acerca de la población estudiada debido a que serán extraídos de la encuesta que se les aplicó. Además, puede ocurrir sesgo de memoria, debido a que los datos brindados son de un determinado momento, es decir que, si en un tiempo diferente se evalúa a la misma población, se obtendrán resultados diferentes.

5. CONCLUSIONES

- La edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación no están asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.
- La prevalencia de síntomas dispépticos asociados a la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú fue de un 12.8%.
- La prevalencia de síntomas dispépticos no asociados a la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú fue de un 87.2%.
- Al comparar la prevalencia de síntomas dispépticos asociados y no asociados a la edad, el IMC, el consumo de bebidas energéticas, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de café, el insomnio, el cumplimiento del horario de alimentación, el lugar de alimentación, el tiempo de alimentación en los conductores del servicio

interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú no tuvieron significancia estadística.

6. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la investigación abarque ambos sexos, así como también se deben aplicar pruebas diagnósticas a la población, para descartar adecuadamente los antecedentes médicos de cada individuo en estudio, todo esto con el objetivo de ampliar la evidencia científica, de esta manera se permitirá la contrastación de la información y a su vez se obtendrán mejores resultados.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Masuy, I., Van Oudenhove, L., & Tack, J. (2019). Review article: treatment options for functional dyspepsia. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. doi: 10.1111/apt.15191
- 2) Lúquez Mindiola A, Otero Regino W, Schmulson M. Enfoque diagnóstico y terapéutico de dispepsia y dispepsia funcional: ¿qué hay nuevo en el 2019? *Rev Gastroenterol Perú*. 2019;39(2):141-52. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/334655186_Diagnostic_and_therapeutic_approach_to_dyspepsia_and_functional_dyspepsia_what%27s_new_in_2019
- 3) L. Talledo-Ulfe, O.D. Buitrago, Y. Filorio, F. Casanova, L. Campos, F. Cortés, et al. Factors associated with uninvestigated dyspepsia in students at 4 Latin American schools of medicine: a multicenter study *Rev Gastroenterol Mex [Internet]*, 83 (3) (2018), pp. 215-222. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618300569?via%3Dihub>
- 4) Canales-Pichén D., Carhuaricra-Atahuaman A. Dispepsia funcional en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017. *Rev Peru Investig Salud*. 2019;3(1): 36-42. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/253>
- 5) Valenzuela Narvárez DR, Gayoso Cervantes M. Estrés laboral y su correlación con la prevalencia de dispepsia funcional en militares en actividad que acudieron al hospital geriátrico del ejército. *Rev Gastroenterol Peru*. 2017;37(1):16-21. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v37n1/a03v37n1>

- 6) Talley NJ. Functional dyspepsia: advances in diagnosis and therapy. *Gut Liver*. 2017; 11:349-357. doi: 10.5009/gnl16055.
- 7) Ramírez-Vásquez, J., & Mejía, C. R. (2018). Factores asociados con dispepsia funcional en trabajadores de establecimientos de comida rápida en un centro comercial de Huancayo, Perú. *Revista Colombiana De Gastroenterología*, 33(4), 404–410. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/266>
- 8) Caballero-Mateos, A.M.; López-Hidalgo, J.L.; Torres-Parejo, Ú.; Hernández-González, J.M.; Quintero-Fuentes, M.D.; Caballero-Plasencia, A.M.; Redondo-Cerezo, E. Risk factors for functional dyspepsia, erosive and non-erosive gastroesophageal reflux disease: A cross-sectional study. *Gastroenterol. Hepatol*. 2022, epub ahead of print. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210570522003144?via%3Dihub>
- 9) Carmona-Sánchez, R., Gómez-Escudero, O., Zavala-Solares, M., Bielsa-Fernández, M. V., Coss-Adame, E., Hernández-Guerrero, A. I., ... Velarde-Ruiz Velasco, J. A. (2017). Consenso mexicano sobre la dispepsia. *Revista de Gastroenterología de México*, 82(4), 309–327. doi:10.1016/j.rgmx.2017.01.001
- 10) Tack, J., & Camilleri, M. (2018). New developments in the treatment of gastroparesis and functional dyspepsia. *Current Opinion in Pharmacology*, 43, 111–117. doi:10.1016/j.coph.2018.08.015
- 11) Wauters, L., Talley, N. J., Walker, M. M., Tack, J., & Vanuytsel, T. (2019). Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia. *Gut*, gutjnl–2019–318536. doi:10.1136/gutjnl-2019-318536

- 12) Madisch, A., Andresen, V., Enck, P., Labenz, J., Frieling, T., & Schemann, M. (2018). The Diagnosis and Treatment of Functional Dyspepsia. *Deutsches Aerzteblatt Online*. doi:10.3238/arztebl.2018.0222
- 13) P. Enck, F. Azpiroz, G. Boeckxstaens, et al. Functional dyspepsia *Nat. Rev. Dis. Primers*, 3 (2017), p. 17081. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrdp201781>
- 14) Y. Nam, S.C. Kwon, Y.J. Lee, E.C. Jang, S.H. Ahn Relationship between job stress and functional dyspepsia in display manufacturing sector workers :a cross-sectional study *Ann. Occup. Environ. Med.*, 30 (2018), p. 62. Disponible en: <https://aoemj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40557-018-0274-4>
- 15) Du, L., Yong, G., Wang, P. et al. Developing the modified 4-item version of perceived stress scale for functional dyspepsia. *BMC Gastroenterol* 23, 97 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02728-0>
- 16) Talley N.J., Stanghellini V., Heading R.C., Koch K.L., Malagelada J.R., Tytgat G.N.: Functional gastroduodenal disorders. *Gut* 1999; 45: pp. 1137-1142. Disponible en: https://gut.bmj.com/content/gutjnl/45/suppl_2/1137.full.pdf
- 17) Tack J, Talley NJ, Camilleri M, Holtmann G, Hu P, Malagelada JR, Stanghellini V. *Gastroenterology*. 2006 Apr;130(5):1466-79. doi: 10.1053/j.gastro.2005.11.059.
- 18) Bisbal-Murrugarra O, León-Barúa R, Berendson-Seminario R, Biber-Poillevard M. A new questionnaire for the diagnosis of dyspepsia. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2002;32:25-8.

- 19) Becoña, E., & Vázquez, F. L. (1998). The Fagerström Test for Nicotine Dependence in a Spanish Sample. *Psychological Reports*, 83(3_suppl), 1455–1458. doi:10.2466/pr0.1998.83.3f.1455
- 20) Rodríguez-Martos A, Navarro RM, Vecino C, et al. Validación de los cuestionarios KFA (CBA) y CAGE para el diagnóstico del alcoholismo. *Drogalcohol*. 1986;11:132-9.
- 21) Mejía, C., Quezada-Osoria, C., Verastegui-Díaz A., Cárdenas, M., García-Moreno K., & Quiñones-Laveriano D. (2017). Factores psicosociales y hábitos asociados con dispepsia funcional en internos de un hospital nacional en Piura, Perú. *Revista Colombiana De Gastroenterología*, 31(4), 354–359. <https://doi.org/10.22516/25007440.110>
- 22) C. Feinle-Bisset, Upper gastrointestinal sensitivity to meal-related signals in adult humans – relevance to appetite regulation and gut symptoms ..., *Physiol Behav* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.03.021>
- 23) Trujillo-Benavides OE, Rojas-Vargas EE. Influencia de la obesidad sobre los síntomas de dispepsia. *Rev Gastroenterol Mex*, Vol. 75, Núm. 3, 2010. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-pdf-X0375090610560599>
- 24) Vargas M, Talledo-Ulfe L, Samaniego RO, Heredia P, Rodríguez CA, Mogollón C, Enriquez W, et al. Dispepsia funcional en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas. Influencia de los hábitos. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2016; 46(2): 95- 101. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231004>

- 25) Ly, H. G., Weltens, N., Tack, J., & Van Oudenhove, L. (2015). Acute Anxiety and Anxiety Disorders Are Associated With Impaired Gastric Accommodation in Patients With Functional Dyspepsia. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 13(9), 1584–1591.e3. doi:10.1016/j.cgh.2015.03.032
- 26) Bolino, M. C., Furia, M., Facio, L., Delli Quadri, I., Lien, Y., Espinosa, F., ... Iantorno, G. (2013). Dispepsia funcional y test de saciedad: utilidad en la práctica clínica. *Revista de Gastroenterología de México*, 78(3), 127–134. doi:10.1016/j.rgmex.2013.06.001
- 27) A. Cvetkovic-Vega, Jorge L. Maguiña, Alonso Soto, Jaime Lama-Valdivia, Lucy E. Correa-López. Estudios transversales. *Rev. Fac. Med. Hum.* Enero 2021; 21(1):164-170. DOI 10.25176/RFMH.v21i1.3069
- 28) Álvarez-Hernández G. Delgado-DelaMora J. Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2015; 32(1): 26-34. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151f.pdf>
- 29) Mearin Fermín. Dispepsia funcional. *Revista de Gastroenterología de México* 2010;Supl.2(75):19-24. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-pdf-X0375090610873447>
- 30) Novoa Reyes I., De los Ríos Senmache R., Pinto Valdivia J., Huerta-Mercado Tenorio J., Piscoya Rivera A., Zarate Ricardo R., García Encinas C., Zegarra Chang A., Bussalleu Rivera A., Refulio Zevallos E. "Influencia de la Erradicación de *Helicobacter pylori* en Pacientes con Dispepsia no

- Ulcerosa en un Hospital de Lima". Rev. Gastroenterol. Perú; 2010; 30-1: 25-32. Disponible en: <https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/gastro/vol30n1/pdf/a04v30n1.pdf>
- 31) Jung, H.-S., & Lee, B. (2016). Factors associated with the occurrence of functional dyspepsia and insomnia in shift-working nurses. *Work*, 54(1), 93–101. doi:10.3233/wor-162283
- 32) Mahadeva S, Goh KL. Epidemiología de la dispepsia funcional: una perspectiva global. *World J Gastroenterol* 2006; 12(17): 2661-2666 [PMID: 16718749 DOI: 10.3748/wjg.v12.i17.2661].
- 33) Esterita T, Dewi S, Suryatenggara FG, Glenardi G. Association of Functional Dyspepsia with Depression and Anxiety: A Systematic Review. *J Gastrointestin Liver Dis*. 2021 Jun 18;30(2):259-266. doi: 10.15403/jgld-3325. PMID: 33951117.
- 34) D'Souza M. Steve, Fass R., Shibli F. y Johnson A. D. Sleep and Gastrointestinal Health. *Principles and Practice of Sleep Medicine*, Chapter 160, 1557-1564.e7, 2022.
- 35) Correia, H., Peneiras, S., Levchook, N., Peneiras, E., Levchook, T., & Nayyar, J. (2020). *Effects of a non-caffeinated coffee substitute on functional dyspepsia*.
- 36) Wuestenberghs F, Melchior C, Desprez C, Leroi A-M, Netchitailo M and Gourcerol G (2022) Sleep Quality and Insomnia Are Associated With Quality of Life in Functional Dyspepsia. *Front. Neurosci*. 16:829916. doi: 10.3389/fnins.2022.829916

37) Insfran G, Ruiz Diaz S. Dispepsia no investigada y los factores de riesgos relacionados en estudiantes universitarios. Rev. cient. cienc. salud. 2024; 6: e6131. DOI: <https://doi.org/10.53732/rccsalud/2024.e6131>

8. ANEXOS

ANEXO N°1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dirigido a: Los conductores del servicio interprovincial de la empresa de transportes Línea de la ciudad de Trujillo, Perú.

Mediante el presente, se solicita su autorización para participar en el proyecto de investigación “Factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú” presentado a la Universidad Privada Antenor Orrego, asesorado por el doctor Hugo Nelson Alva Guarniz y coasesorado por el doctor Niler Manuel Segura Plasencia, pertenecientes a dicha universidad.

Este proyecto de investigación tiene como objetivos principales; determinar la prevalencia con la presencia de factores asociados a dispepsia funcional en los conductores del servicio interprovincial, determinar la prevalencia con la presencia de factores que no están asociados a dispepsia funcional en los conductores del servicio interprovincial y comparar la prevalencia con la presencia de factores asociados y no asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú.

Al aceptar colaborar con este proyecto de investigación usted deberá desarrollar una serie de preguntas que observará posterior a la lectura del consentimiento informado, antes de responder se le pedirá que el celular lo apague o coloque en silencio para que pueda responder sin distracciones el cuestionario, este tendrá una duración máxima de 10 minutos y será desarrollado en la sala de capacitación de la Empresa de transportes Línea.

Los resultados que se esperan obtener con dicha investigación es determinar los factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú. Los beneficios que usted obtendrá con la investigación será mejorar el estilo de vida que lleva dando así un rendimiento laboral óptimo en su centro de trabajo así

como también en sus actividades cotidianas. Así mismo, cabe recalcar que este estudio no representa ningún tipo de riesgo para usted de forma física o psicológica.

Todos los datos recopilados serán absolutamente anónimos y de carácter privado, solo serán usados con fines científicos para la investigación. El responsable de salvaguardar los datos obtenidos será el investigador, que solo observará los datos registrados con el asesor y el estadístico del proyecto. Posteriormente, los resultados obtenidos serán brindados a la Empresa de transportes Línea. Yo como investigador de este proyecto me haré cargo de todos los costos, la participación en este estudio no tiene ningún beneficio económico.

Si es que en algún momento de la encuesta se genere alguna duda, esta podrá ser aclarada en cualquier punto de la ejecución. Es vital que sepa, que su participación es libre y voluntaria y tiene el derecho de dejar su participación e incluso de dejarla inconclusa, sin tener que dar algún tipo de explicación y/o esperar alguna consecuencia.

Desde ya le agradecemos su participación.

Leslie Vanessa Mendez Plasencia

Yo _____, empleado de la Empresa de transportes Línea, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación “Factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú”, conducida por Leslie Vanessa Mendez Plasencia, investigador de la Universidad Privada Antenor Orrego.

He sido informado de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retractarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puede contactar a mi asesor el Dr. Hugo Nelson Alva Guarniz; Especialista en el área de gastroenterología y docente de la Universidad Privada Antenor Orrego (halvag@upao.edu.pe) o a mi co-asesor el Dr. Niler Manuel Segura Plasencia; Especialista en el área de medicina interna y docente de la Universidad Privada Antenor Orrego (nsegurap1@upao.edu.pe).

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador responsable del proyecto de investigación al correo electrónico lmendezp1@upao.edu.pe.

Firma del participante del proyecto

Fecha:

ANEXO N°2

“Factores asociados a síntomas dispépticos en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de transportes Línea de Trujillo, Perú”

Estimado trabajador, el siguiente cuestionario tiene como finalidad determinar los factores asociados a síntomas dispépticos en los empleados que ocupan el puesto de conductores del servicio interprovincial en la empresa de transportes Línea de la ciudad de Trujillo. Esto se realizará como parte de una tesis para obtener el título de Médico cirujano.

Nombres y Apellidos: _____

Sexo: Masculino **DNI (Opcional):** _____

Edad: _____ años **Peso:** _____ kg **Talla:** _____ cm **IMC:** _____ cm

Marque con una “X” si ha presentado: diagnóstico de gastritis (), diagnóstico de úlcera péptica (), diagnóstico de infección por *helicobacter pylori* (), diagnóstico de cólico biliar (), diagnóstico de reflujo gastroesofágico (), uso de AINES o suplementos de hierro (), diagnóstico de cáncer o tumor gástrico (), diagnóstico de pancreatitis (), diagnóstico de ansiedad (), diagnóstico de depresión ().

1. Marque con una “X” si ha presentado:

- () Dolor o ardor en la «boca del estómago» después de comer.
- () Sensación de sentirse lleno después de comer.
- () Sensación de llenarse rápidamente que le impidió terminar una comida.
- () No he presentado ninguna de las manifestaciones clínicas mencionadas.

2. ¿Es consumidor al menos 1 vez al día de alguna de las siguientes bebidas energéticas o similares como RedBull, Monster, Burn, Volt? Si () No ()

3. ¿Es consumidor de cigarrillos? Si () No ()

Si su respuesta es “Si” proceda a realizar la “Prueba de Fagerström para la dependencia de nicotina”

4. ¿Es consumidor de alcohol? Si () No ()

Si su respuesta es “Si” proceda a realizar la “Prueba de Cage para la dependencia de alcohol”

5. ¿Consume al menos 1 taza de café al día? Si () No ()

6. ¿Presenta dificultad para iniciar el sueño, dificultad para mantener el sueño con despertares frecuentes o problemas para volver a dormir después de

despertar y despertar temprano por la mañana con incapacidad para regresar a dormir causando malestar o deterioro clínicamente significativo al menos 3 noches por semana durante al menos 3 meses? Si () No ()

7. ¿Consume el desayuno (7am – 9am), almuerzo (12pm – 2pm) y cena (7pm – 9pm) dentro del intervalo de tiempo mencionado? Si () No ()

8. ¿Dónde consume el desayuno, almuerzo y/o cena frecuentemente?
En Restaurantes () En Casa ()

9. ¿Cuántos minutos emplea en promedio diariamente al consumir sus alimentos? _____ minutos aproximadamente.

ANEXO N°3
PRUEBA DE FAGERSTRÖM PARA LA DEPENDENCIA DE NICOTINA

Preguntas	Respuestas	Puntos
1. ¿Cuánto tarda después de despertarse en fumar su primer cigarrillo?	Espera 5 minutos	3
	6-30 minutos	2
	31-60 minutos	1
	Después de 60 minutos	0
2. ¿Encuentra difícil abstenerse de fumar en sitios donde está prohibido, tales como iglesia, biblioteca, cine, etc?	Si	1
	No	0
3. ¿A qué cigarrillo odiaría más renunciar?	El primero de la mañana	1
	Cualquier otro	0
4. ¿Cuántos cigarrillos fuman al día?	10	0
	11-20	1
	21-30	2
	31	3
5. ¿Fuma más frecuentemente durante las primeras horas después de despertarse que durante el resto del día?	Si	1
	No	0
6. ¿Fuma cuando está tan enfermo que pasa en la cama la mayor parte del día?	Si	1
	No	0

0-2	Muy bajo consumo de cigarrillos
3-4	Bajo consumo de cigarrillos
5-6	Moderado consumo de cigarrillos
7-8	Alto consume de cigarrillos
9-10	Muy alto consumo de cigarrillos

Se reportará como positivo quienes consigan 5 de 10 puntos en la encuesta.

ANEXO N°4
PRUEBA DE CAGE PARA LA DEPENDENCIA DE ALCOHOL

C	¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?	
A	¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?	
G	¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber?	
E	¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?	

0-1	Bebedor social
2	Consumo de riesgo
3	Consumo perjudicial
4	Dependencia alcohólica

Se reportará como positivo quienes consigan 2 de 4 puntos en la encuesta.

ANEXO N°5

PERMISO OTORGADO POR LA EMPRESA DE TRANSPORTES LINEA



Trujillo, 6 de octubre del 2023

Srta.

MENDEZ PLASENCIA LESLIE VANESSA

Autora del Proyecto de Investigación "Factores asociados a dispepsia funcional en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa Transportes Línea S.A. de Trujillo-Perú"

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Presente. -

Tengo a bien dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo, y a su vez; en virtud del documento presentado de fecha 30 de setiembre del 2023, donde solicita la autorización para la ejecución de su Proyecto de Investigación con los Conductores del Servicio Interprovincial de nuestra representada, a realizar en nuestra sede de la Av. América Sur 2857 de la ciudad de Trujillo.

Por medio del presente documento se le brinda la autorización, para la ejecución del Proyecto de Investigación "Factores asociados a dispepsia funcional en los conductores del servicio interprovincial de la Empresa de Transportes Línea S.A. de Trujillo - Perú"; permitiéndole acceso a nuestras instalaciones, así como al personal del área respectiva, solicitándole cumplir con los criterios éticos para salvaguardar los datos obtenidos de esta investigación.

Cabe mencionar, que al término de su investigación y posterior sustentación de su proyecto de investigación, deberá hacer llegar un ejemplar impreso del informe final de su trabajo, con la finalidad de tenerlo presente para futuras investigaciones en nuestro centro laboral.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Abel E. Chuquipomá Nuñez
GERENTE
RECURSOS HUMANOS
TRANSPORTES LINEA S.A.

Dr. Abel Chuquipomá Nuñez
Gerente de Recursos Humanos