

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**FRECUENCIA DEL ANTECEDENTE DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE
ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS MOTOTAXISTAS Y
ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN UN DISTRITO DE CHICLAYO EN EL
AÑO 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORES:

Macalopu Rojas, Lourdes Tatiana
Roncal Quispe, Richard Alexander

Chiclayo, 18 febrero del 2019

**FRECUENCIA DEL ANTECEDENTE DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE
ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS MOTOTAXISTAS Y
ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN UN DISTRITO DE CHICLAYO EN EL AÑO
2017**

PRESENTADA POR:

**MACALOPU ROJAS, LOURDES TATIANA
RONCAL QUISPE, RICHARD ALEXANDER**

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de:

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR:

Dra. Cortez Vidal Marilia Sibebe
PRESIDENTE

Mgr. Ortiz Regis Carlos Elías
SECRETARIO

Mgr. León Jiménez Franco Ernesto
ASESOR

DEDICATORIA

A Dios, quien supo guiarnos, darnos fortaleza para seguir adelante, enseñarnos a encarar las adversidades, por permitirnos sonreír ante todos nuestros logros, por darnos su amor por todas tus bendiciones, además por no abandonarnos en este camino, por lo bueno que tenemos y por todo lo que está por venir fortaleciéndonos con tu infinita bondad.

A nuestros padres, esposos e hijos por ser nuestra fuente de inspiración para poder superarnos día a día, y así poder luchar para que la vida nos depara un futuro mejor y por habernos brindado su apoyo, consejos incondicionales y paciencia durante todo este proceso.

Los autores

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecerle a mi familia quienes siempre estuvieron presentes en la evolución y posterior desarrollo total de mi tesis, sencillo no ha sido, pero, he logrado concluir con éxito un proyecto que en un inicio parecía una tarea titánica e interminable y ahora se ha convertido en un nuevo logro en mi vida profesional

Richard A. Roncal Quispe

A mi familia, en especial a mi pequeña hija Ghia, por ser mi orgullo, fuerza y mi mayor motivación, Esto es para ustedes, gracias por acompañarme a lograr cada meta trazada.

Tatiana Macalopu Rojas

ÍNDICE	Pág.
Resumen y Abstract	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	3
1. BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS DEL TDAH	3
2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	6
III. MATERIALES Y MÉTODOS	9
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	14
VI. CONCLUSIONES	17
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
VIII. ANEXOS	
1. Cuestionario de datos generales y accidentes de tránsito	25
2. Escala de Wender Utah	26
3. Relación de asociaciones de moto taxistas de José Leonardo Ortiz	28
4. Distribución poblacional y muestral de asociaciones de moto taxistas	30
5. Consentimiento informado	31
 LISTA DE TABLAS	
Tabla 1. Características sociodemográficas del total de encuestados	33
Tabla 2. Características sociodemográficas y TDAH	34
Tabla 3. Análisis bivariado	35

RESUMEN

Objetivo: Estimar la frecuencia del antecedente del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos mototaxistas de un distrito de Chiclayo en el año 2017.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal, muestreo fue no probabilístico consecutivo. El tamaño muestral fue de 783 mototaxistas formales del distrito de José Leonardo Ortiz, en quienes se les aplicó la escala de Wender Utah, para evaluar retrospectivamente la frecuencia TDAH. **Resultados:** Todos los participantes fueron varones, 11% tuvieron TDAH en la infancia; la edad promedio fue 30,5 años +/- 6,4 p= 0,001, sin diferencias en el tiempo como conductor; 47,06% eran solteros; el 43,53% alcanzaron terminar su secundaria y el 91,76% sufrieron algún accidente de tránsito durante toda su vida. En el análisis bivariado los solteros, los divorciados/viudos y los convivientes, tuvieron 3,1 (IC95%=1,54-6,25, p=0,001); 4,3 (IC95%=1,66-11,30, p=0,003); y 2,4 (IC95%= 1,18-5,01, p= 0,016,) veces la probabilidad de tener TDAH en comparación con los casados, respectivamente, los mototaxistas que habían sufrido accidentes, tuvieron 20 (IC=9,41-42,93, p ≤ 0.001) probabilidad de tener el antecedente de TDAH.

Conclusiones: Se encontró una elevada frecuencia del antecedente del TDAH en adultos mototaxistas de un distrito de Chiclayo en el año 2017. Se demostró que existe una potencial asociación de las características, sociodemográficas y los accidentes de tránsito presente en la población de estudio además se encontró que los participantes con antecedente de TDAH tuvieron una mayor frecuencia de accidentes de tránsito.

Palabras clave: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, conductor de vehículo motorizado, accidentes de tránsito.

Fuente: DeCS (BIREME)

ABSTRACT

Objective: To estimate the frequency of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in mototaxist adults of a district of Chiclayo in 2017. **Materials and methods:** Transversal descriptive study, sampling was consecutive non-probabilistic. The sample size was 783 formal motor taxi drivers from the José Leonardo Ortiz district, in whom the Wender Utah scale was applied to retrospectively evaluate the ADHD frequency. **Results:** All the participants were male, 11% had ADHD in childhood; the average age was 30.5 years +/- 6.4 p = 0.001, without differences in time as a driver; 47.06% were single; 43.53% completed their high school and 91.76% suffered a traffic accident throughout their lives. In the bivariate analysis, the single, the divorced / widowed and the cohabitants had 3.1 (95% CI = 1.54-6.25, p = 0.001;), 4.3 (95% CI = 1.66-11, 30, p = 0.003;) and 2.4 (95% CI = 1.18-5.01, p = 0.016,) times the probability of having ADHD compared to married, respectively, motorists who had suffered accidents, they had 20 (CI = 9.41-42.93, p ≤ 0.001) probability of having a history of ADHD. **Conclusions:** A high frequency of the antecedent of ADHD was found in adult mototaxistas of a district of Chiclayo in the year 2017. It was demonstrated that there is a potential association of the characteristics, sociodemographic and traffic accidents present in the study population, and it was found that participants with a history of ADHD had a higher frequency of traffic accidents.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder Motor vehicles driver; Accidents, Traffic

Source: MeSH (NLM)

I. INTRODUCCIÓN

La definición del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH o ADAH) se ha actualizado en la quinta edición del American Psychiatric Association 2013 (DSM), estableciendo que es un trastorno del neurodesarrollo, caracterizado por hiperactividad, déficit de atención e impulsividad (1), en el que están implicados múltiples factores genéticos y ambientales, cuyo origen está en una disfunción de la corteza prefrontal y de sus conexiones frontoestriadas (2).

La prevalencia del TDAH según los criterios diagnósticos y el tipo de población estudiada varía significativamente, en niños es de 4-12% (3-6), siendo un desorden común en la infancia. Estudios previos demuestran que este problema persiste alrededor de 40-70% de los adolescentes y en más de la mitad de los adultos, siendo su prevalencia entre 3,4 - 4,4% (7), pudiendo llegar a ocasionar resultados negativos en el ámbito familiar, académico, laboral y social de la persona (8). En el Perú, la prevalencia en niños entre 6 a 10 años es de 7,6% y 6,6% en adolescentes de 11 a 18 años (9), no se encontró datos estadísticos en adultos.

Los síntomas en adultos son principalmente la inatención/distractibilidad y de impulsividad, ya que la hiperactividad disminuye con la edad o puede tener una expresión clínica ligeramente diferente como un sentimiento subjetivo de inquietud (10).

En los adultos con TDAH se han descrito alteraciones en el rendimiento académico, la adaptación al medio laboral, las relaciones interpersonales, un elevado riesgo de consumo de sustancias tóxicas, presencia de comorbilidades psiquiátricas como desórdenes de personalidad y problemas en la conducción de vehículos con maniobras

repentinias, imprudentes o inesperadas al conducir (8). Además, tienen mayor riesgo de accidentes automovilísticos y lesiones relacionados con el automóvil pudiendo ser víctimas mortales, además son más propensos a mostrar arriesgados comportamientos como conductor. (11)

En un estudio realizado en Francia de tipo casos y controles por Farouki y cols. Se observó que el efecto de distracción externa (falta de atención) sobre el riesgo de ser responsable de un accidente de tráfico fue mayor (68%) en las personas con trastorno de deficiencia de atención e hiperactividad (TDAH), en comparación con los que no la padecen (12).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud en su informe sobre el estado mundial de la seguridad vial 2018, destaca que el número de muertes anuales por accidentes de tráfico ha alcanzado los 1,35 millones. Las lesiones por accidentes de tránsito son ahora la principal causa de muerte entre las personas de 5 a 29 años, siendo la causa de muerte. Mas de la mitad (54%) de todas las muertes que acontecen en las carreteras del mundo se produce entre los usuarios menos protegidos de las vías de tránsito: motociclistas 28%, peatones 23% y ciclistas 3%(13).

En nuestra realidad, el Perú es un país con alta prevalencia de accidentes de tránsito, el parque automotriz se ha incrementado considerablemente en los últimos años. A partir del año 2004 los vehículos menores (mototaxis y motos) están considerados en el total de parque automotor nacional (14).

En el año 2017 a nivel nacional se registró un total de 88,168 accidentes de tránsito. Para este mismo año en todo el Perú hubo 54,970 heridos y 2,826 muertos a causa de estos accidentes. (13) En el año 2016, el número de vehículos menores involucrados en accidentes de tránsito, fue de 42,915; de los cuales, el 52,5% fueron producidos por moto lineal, el 43,8% fueron motocar-mototaxi y/o similares. (15)

En el año 2017, en la región de Lambayeque, la motocar-mototaxi fue el vehículo menor con más accidentes de tránsito, con un 54.4%. El exceso de velocidad fue la causa más frecuente del 23,9%, seguido por la invasión del carril con maniobras no permitidas el 20,5% y la impericia del conductor 18,1% (13).

Por el antecedente del aumento del parque automotriz en el Perú y sabiendo que el 10% de los accidentes de tránsito se debe a las llamadas “mototaxis” (16) existe la posibilidad de que uno de los factores asociados sea la presencia de TDAH.

El objetivo del estudio fue estimar la frecuencia del antecedente del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos mototaxistas en el año 2017 y explorar asociaciones entre TDAH, las características sociodemográficas y la presencia de accidentes de tránsito de la población de estudio.

II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. BASES TEORICO-CIENTÍFICAS TDAH

PATOGENESIS: Aún no está establecida, sin embargo, se han encontrado deficiencias clínicamente significativas en el funcionamiento neuropsicológico en adultos con TDAH

(17,18). Diversos estudios neuropsicológicos de adultos con TDAH han observado deterioro en las medidas de vigilancia (19), velocidad perceptivo-motor (20), memoria de trabajo (21), aprendizaje verbal (22) e inhibición de la respuesta (23,25).

Se encontró que los déficits más notorios en el área de atención son en general, relacionados con la disfunción frontal-subcortical y tratar con la función ejecutiva (27). Es probable que una red de áreas cerebrales interrelacionadas esté involucrada en las deficiencias atencionales-ejecutivas de los individuos con TDAH.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS: Las características que predominan de TDAH en adultos difieren de las típicas de TDAH en los niños. En el caso de los adultos la falta de atención es uno de los síntomas más significativos, en contraste con la hiperactividad o impulsividad son menos evidentes o manifiestos, pero la impulsividad puede verse en las verbalizaciones más que en el comportamiento físico.

Disfunción ejecutiva: Se ha definido como "acciones auto dirigidas necesarias para elegir objetivos y crear, promulgar y sostener acciones hacia esos objetivos"(27).

Las funciones ejecutivas que pueden ser deficientes en un adulto con TDAH incluyen:

- Memoria de trabajo
- Monitorización
- Autocontrol
- Iniciación
- Auto inhibición
- Planificación

Estos déficits contribuyen a los problemas de falta de atención característicos del TDAH adulto:

- Permanecer enfocado en una tarea, especialmente durante largos períodos.
- Organización de actividades
- Priorizar las tareas

- Seguimiento y finalización de las tareas
- El olvido
- Gestión del tiempo (por ejemplo, falta de citas o plazos)

Inatención: En los adultos con TDAH se manifiesta principalmente en problemas que permanecen enfocados en una tarea, especialmente durante largos períodos. El aumento de los errores de conducción, los accidentes de tránsito y el exceso de velocidad pueden estar relacionados con déficit de atención. (28,29)

Impulsividad: Caracterizado en el adulto con TDAH por una participación excesiva en actividades que tiene un alto potencial de consecuencias (30). La impulsividad puede contribuir a los errores de conducción, los accidentes de tráfico y el exceso de velocidad descritos anteriormente. (31,32)

Hiperactividad (inquietud): Los adultos con TDAH informarán sentirse inquietos. Al igual que muchos niños con TDAH, los adultos y sus informantes pueden reportar hablar demasiado y/o interrumpir a otros.

Desregulación emocional: labilidad del humor, irritabilidad, ataques de ira, baja tolerancia a la frustración y déficit de motivación se observan comúnmente en adultos con TDAH, aunque no es específico para el trastorno (33,34).

Otras discapacidades, problemas de salud y sociales: Los adultos con TDAH tienen mayores tasas de dificultades ocupacionales, actividad criminal, problemas de abuso de sustancias, accidentes de tráfico y citaciones de vehículos de motor en comparación con los adultos sin TDAH (34).

2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Existen estudios que relacionan el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y ser motociclista, un ejemplo de ello es el estudio realizado en Irán entre el 2015 - 2016, de tipo transversal, donde confirmó en el análisis multivariado la correlación entre el TDAH y las conductas de riesgo al conducir. (35)

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en adultos es presumiblemente uno de los factores determinantes de las lesiones y accidentes de tránsito. La frecuencia de accidentes de tránsito, está motivada por varias causas, una de las principales es la falta de atención, debido a ésta se cometen descuidos, como por ejemplo no fijarse en los detalles, no percibir señales de tránsito como stop, zonas reservadas para el aparcamiento, o evidenciar las líneas continuas, así mismo , la hiperactividad es un factor de riesgo para la conducción rápida es decir el exceso de velocidad, que junto con la impulsividad aumentan el riesgo de conducción brusca.(35)

Por otro lado, en una revisión sistémica de los efectos adversos del TDAH, se encontró que los adultos con TDAH tenían mayores niveles de desempleo en comparación con los grupos de control. Los adultos con TDAH que son empleados experimentan deterioro del lugar de trabajo y productividad reducida; también están en mayor riesgo de accidentes, traumatismos y lesiones en el lugar de trabajo, particularmente accidentes de tráfico. Otros problemas asociados con el TDAH en adultos incluyen la reducción de los logros educativos y el aumento de las tasas de abuso de sustancias y la delincuencia (36,37).

Los adultos con TDAH son comúnmente diagnosticados y tratados por una condición comórbida, mientras que el TDAH es a menudo no reconocidos y no tratados.

EVALUACIÓN: Los objetivos principales de la evaluación de un adulto con TDAH son identificar los síntomas y comportamientos consistentes con los criterios diagnósticos del DSM-5 para el TDAH, evaluar el deterioro atribuible a estos síntomas y descartar otros trastornos como el estado de ánimo y/o desórdenes de ansiedad. Los síntomas del paciente deben ser persistentes y graves como para haber contribuido a un deterioro psicosocial significativo.

El sesgo de recuerdo puede afectar la fiabilidad de la autoevaluación, en particular con los pacientes con TDAH, de forma general en especial para recordar cuando comenzaron los síntomas del TDAH. Obtener la historia del paciente de otro informante adulto (por ejemplo, padre, pareja, amigo) puede ser muy útil para hacer un diagnóstico válido de TDAH.

El mejor enfoque para la evaluación del TDAH en adultos puede ser utilizar una combinación de una entrevista de diagnóstico estructurada o semiestructurada junto con una escala de clasificación dimensional que proporcione medidas cuantitativas de la gravedad y el deterioro de los síntomas. Los exámenes neuropsicológicos se pueden utilizar para complementar la entrevista y la escala de calificación si se indica por otros déficits cognitivos.

Manifestaciones de adultos: Los criterios de DSM para el trastorno (DSM-5 y versiones anteriores) se desarrollaron para diagnosticar el TDAH en niños, y esto se refleja en su contenido. Se resumen a continuación:

Síntomas de hiperactividad:

- Inquietud
- Cantidad de Información

- Actividad constante
- Una tendencia a elegir empleos muy activos

Síntomas de impulsividad: La impulsividad puede tener consecuencias más graves en los adultos que durante la infancia:

- Terminar relaciones
- Trabajos para dejar de fumar
- Exagerar las frustraciones
- Más infracciones de conducción

Síntomas de falta de atención:

- La dilación
- Dificultad para tomar decisiones
- Mala gestión del tiempo
- Dificultad para organizar actividades

Comorbilidades: Las comorbilidades psiquiátricas, particularmente los trastornos depresivos, trastornos de ansiedad y trastornos por uso de sustancias, así como los síntomas y comportamientos comúnmente asociados con el TDAH, como el control de la ira.

Escalas de calificación: Se han desarrollado varias escalas de calificación para evaluar el TDAH del DSM-IV, aunque éstas deben ser modificadas para el DSM-5 y validadas específicamente para identificar a los adultos con TDAH. Los estudios han encontrado que pueden ser útiles para la evaluación de TDAH adulto.

Los instrumentos de evaluación que se aplican deben tener versiones tanto informantes como autorrealizadas para la evaluación de los síntomas tanto de adultos como de niños. De catorce escalas de calificación de TDAH en adultos en treinta y cinco estudios de

validación, la escala de Conners TDAH Rating (CAARS) y la Escala de Wender Utah (versión corta) tienen estadísticas psicométricas más robustas y validez de contenido. (38).

Por otra parte, las tasas de mortalidad están incrementadas en las personas diagnosticadas con TDAH en comparación con las personas sin TDAH en un estudio de 2015 utilizando datos de registros nacionales daneses (39). En un análisis de todos los residentes (casi 2 millones) nacidos durante el período de 30 años que terminó en 2013, fueron diagnosticados con TDAH 32,061; tuvieron una tasa de mortalidad mayor que las personas sin TDAH (5,85 versus 2,21 por 10.000 años-persona), después de ajustar las características sociodemográficas y clínicas. El exceso de mortalidad se mantuvo presente en personas sin comorbilidades comunes más comunes de TDAH (trastorno de oposición desafiante, trastorno de conducta y trastorno por uso de sustancias). Los accidentes fueron la causa más común de muerte entre las personas con TDAH.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal. La población diana fueron conductores de mototaxis del distrito de José Leonardo Ortiz en el año 2017. Según el registro de la municipalidad se tenía inscrito 66 asociaciones con un total de 8059 asociados, considerándose para nuestro estudio a 46 asociaciones (número de integrantes mayor a 20)

Se realizó un muestro no probabilístico consecutivo, previo consentimiento informado con un nivel de confianza de 95%, y una frecuencia esperada de 50%, un efecto de diseño de 2, siendo el tamaño de muestra calculado en Epidat versión 3.1 de 783.

Sólo los mototaxistas con 18 años cumplidos, con licencia para conducir registrados en la Municipalidad del distrito de José Leonardo Ortiz con capacidad de firmar el consentimiento informado, fueron incluidos en el estudio.

1. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Escala de Wender Utah

El Instrumento de medición que se les aplicó a los participantes fue la escala de Wender Utah, traducida, validada en varios idiomas y desarrollada para ayudar al diagnóstico retrospectivo de TDAH en la infancia, éste es un cuestionario autoadministrado que consta de 61 ítems con una puntuación que va de 0 a 4. Cada ítem puntúa 0 (nada, en absoluto o casi nada), 1 (un poco), 2 (Moderadamente), 3 (Bastante) o 4 (Mucho). (38). Para la calificación de resultados positivos se utilizó un subconjunto de 25 ítems para evaluar el TDAH de manera retrospectiva en adultos cuyo coeficiente alfa de Cronbach para estos 25 ítems seleccionados fue de 0,94 (38). Un resultado positivo indica que el encuestado ha tenido en la infancia TDAH.

Cuestionario de datos generales y accidentes de tránsito

Se elaboró un cuestionario que incluye información general de los participantes, así mismo, cinco preguntas referentes a si ha sufrido o no algún accidente de tránsito.

2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

- **Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH):** Es un trastorno Neurobiológico que aqueja tanto a los adultos como niños. Es descrito como un patrón persistente o continuo de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que impide las actividades diarias o el desarrollo típico. Los individuos con TDAH

también presentan dificultades para mantener la atención, función ejecutiva, considerándose como la habilidad del cerebro para comenzar una actividad, organizarse y llevar a cabo tareas) y la memoria de trabajo.

- **Accidente de tránsito:** Evento que cause daño a personas o cosas, que se produce como consecuencia directa de la circulación de vehículos.
- **Casi accidente de tránsito:** Es un acontecimiento no deseado cuando el conductor de vehículo refirió haber estado a punto de atropellar a un peatón o colisionar su vehículo contra otro.
- **Mototaxis:** Vehículo motorizado, provisto de una cabina para uso de tres pasajeros en la parte posterior y de una montura en la parte delantera para uso exclusivo del conductor, especialmente acondicionado para el transporte de personas y/o carga, cuya estructura y carrocería cuentan con elementos de protección al usuario.

3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA
TDAH	CUALITATIVA CATEGÓRICA	NOMINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Conductas, estado de ánimo y problemas con figuras de autoridad • Problemas médicos • Problemas escolares 	Preguntas de : <ul style="list-style-type: none"> • (1 – 42) • (43 – 49) • (50 – 61)
TIPO DE UNIDAD	Cualitativa Categórica	Dicotómica	Propia Alquilada	
OTRA OCUPACIÓN	Cualitativa categórica	Dicotómica	Si No	

AÑOS DE TRABAJO	Cuantitativa	Discreta		Años
ANTECEDENTE DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO	Cualitativa categórica	Dicotómica	Sí No	
ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN TODA SU VIDA	Cuantitativa	Discreta		Número de veces
ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS	Cuantitativa	Discreta		Número de veces
ANTECEDENTE DE CASI ACCIDENTE DE TRÁNSITO	Cualitativa Categórica	Dicotómica	Sí No	
CASI ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN TODA SU VIDA	Cuantitativa	Discreta		Número de veces
CASI ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS	Cuantitativa	Discreta		Número de veces
ESTADO CIVIL	Cualitativa categórica	Nominal	Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente	
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Cualitativa categórica	Ordinal	Sin Instrucción Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta	

Los participantes se les pidió su consentimiento informado previa encuesta y llenaron un cuestionario de datos. El cuestionario se aplicó entre marzo y junio del 2017 de manera personal a cada participante con una duración de 10- 15 minutos. Los resultados obtenidos se transfirieron a una base de datos electrónica y se almacenaron los consentimientos informados y las fichas de recolección de datos. Los datos fueron registrados en una base de datos del programa Microsoft Office Excel 2013 y analizados por el programa STATA versión 14. Se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para variables discretas, frecuencias y porcentajes para las categóricas. Se hizo un análisis bivariado, utilizando Chi² para las categorías dicotómicas, politómicas.

El trabajo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

IV. RESULTADOS

Los conductores de mototaxistas abordados fueron 816; respondieron 771 (91,1%); la edad promedio fue 36,8 [18-70] años; todos fueron varones. La mediana de años como mototaxista fue: 7, RIC= 3-30; 36,2% eran solteros; 42,8% tuvieron secundaria completa.

En los que tenían otra ocupación, 41 (14,24%) fueron comerciantes, 37 (12,8%) albañiles, 25 (8,6%) choferes de taxi/combi y 18 (6,25%), estudiantes; 36,7% sufrieron algún accidente de tránsito durante toda su vida, 18% en los últimos dos años y un casi accidente, 31,8%.

Según el test, 11% tuvieron TDAH en la infancia; Los mototaxistas con TDAH fueron menores (30,5 años +/- 6,4 vs 37,6 años +/- 11,9, $p=0,001$), sin diferencias en el tiempo como conductor; 47,06% eran solteros; el 43,53% alcanzaron terminar su secundaria y el 91,76% sufrieron algún accidente de tránsito durante toda su vida.

En el análisis bivariado se halló que los solteros, los divorciados/viudos y los convivientes, tuvieron 3,1 (IC95%=1,54-6,25, $p=0,001$); 4,3 (IC95%=1,66-11,30, $p=0,003$;) y 2,4 (IC95%= 1,18-5,01, $p=0,016$), veces la probabilidad de tener TDAH en comparación con los casados, respectivamente.

Los mototaxistas que habían sufrido accidentes, tuvieron 20 (IC=9,41-42,93, $p \leq 0,001$) probabilidad de tener el antecedente de TDAH, comparado con los que no tuvieron accidentes. No se halló asociación con casi accidentes. Así mismo, tener una unidad alquilada, se asoció a haber tenido TDAH (RP= 2,21; IC95% =1,45-3,37, $p \leq 0,001$);.

V. DISCUSION

El TDAH es un trastorno crónico que persiste en los pacientes hasta la edad adulta. En estudios previos, la prevalencia estimada de TDAH en niños es de 4-12% (3-6) y este persiste en el tiempo en más de la mitad de los adultos (7), siendo la falta de atención uno de los síntomas más significativos junto con la impulsividad, lo que contribuye con el exceso de velocidad y la impericia de maniobras de riesgo durante la conducción de un vehículo, siendo causas del incremento de accidentes de tránsito. En este estudio 11% de mototaxistas podrían haber tenido TDAH durante su infancia.; esto quiere decir que posiblemente estamos con conductores en los que el TDAH está presente y que muchos accidentes de tránsito podrían tener como causa la persistencia de este trastorno: 91,76% de los que tuvieron el antecedente TDAH en su infancia, han presentado algún accidente

de tránsito. Por ejemplo, en el estudio de Curry AE realizado en Pensilvania y New Jersey en el 2017, se halló que los individuos con TDAH tenían una conducción más peligrosa, con una mayor participación en accidentes de tráfico (39), así mismo, en el estudio de Farouki, realizado en un Hospital Universitario de Burdeos, Francia entre los años 2010 y 2011, halló que el riesgo de ser responsable de un accidente de tráfico fue mayor (68%) en las personas con TDAH, en comparación con los que no la padecen (12). Esto nos lleva a reflexionar que debería realizarse un tamizaje y/o estudio neuropsicológico enfocado al TDAH como parte de la autorización de la licencia de manejo en las personas que son responsables de la conducción de un vehículo, teniendo en cuenta que el 70% de los que padecen TDAH tienen al menos un trastorno comórbido asociado. Por otro lado, los adultos con TDAH presentan mayor riesgo de labilidad emocional, depresión, trastorno de ansiedad generalizada, que pueden incrementar el riesgo de accidentes (40,41). Un dato interesante no evaluado fue el consumo de sustancias que se asocia accidentes de tránsito (37).

En los solteros, viudos y divorciados se halló mayor frecuencia de TDAH. En otros estudios en adultos con TDAH las relaciones de pareja son a menudo de corta duración o tienen tendencia a deteriorarse. Las personas con TDAH han sufrido desde la infancia rechazo, o se han sentido incomprendidas y esto las puede llevar a no mostrar una imagen real de ellas en sus relaciones. La impulsividad puede llegar a herir a su pareja, también pueden dañar la relación de tal forma que se pierda la confianza. Russell A. Barkley revela que los adultos con TDAH suelen divorciarse dos veces más (42). En el Estudio Longitudinal de TDAH de Pittsburgh, se halló que la disfunción en las relaciones de pareja, la menor cantidad de amigos, y tener amigos con influencia negativa para el abuso de sustancias y delincuencia, se relacionan con TDAH (43). Probablemente, estar casado sea un factor protector.

En adultos con TDAH la productividad baja, el ausentismo laboral y el desempleo, son frecuentes (44), agravándose aún más con la informalidad laboral que en nuestro país alcanza el 70% (45); ello podría dificultar la adquisición de un vehículo propio, hallazgo de este estudio. No se ha encontrado este dato en otro estudio similar.

Los hallazgos en el presente trabajo nos dejan varias interrogantes que permite incentivar la realización de nuevos estudios. Es necesarios mejorar la detección y el diagnóstico de TDAH en adultos conductores de vehículos y de manera ideal debería ser, la adopción de estrategias para detectarlo en las diferentes etapas de vida. Pesquisar otras comorbilidades de salud mental también es una prioridad. Otra posibilidad es desarrollar un estudio de cohorte y hacer seguimiento a los mototaxistas.

El sesgo de recuerdo es una de las limitaciones del estudio. Así mismo, no se pueden plantear relaciones de causalidad debido al diseño del estudio, a pesar que la frecuencia de TDAH es importante. Debemos mencionar que el muestreo no probabilístico consecutivo y el no haber realizado un piloto también constituyen limitaciones. Cabe resaltar que el gran tamaño muestral permite considerar los resultados obtenidos y permite reflexionar respecto a la prevención, diagnóstico y manejo de este trastorno, sensibilizando sobre la seguridad vial, para reducir probablemente el riesgo de accidentes de tránsito en estos conductores que están detrás de un timón o un volante.

VI. CONCLUSIONES

- En el presente estudio se encontró una elevada frecuencia del antecedente del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos mototaxistas.
- Se encontró que los participantes con antecedente de TDAH tuvieron una mayor frecuencia de accidentes de tránsito.
- Se observó que existe posibles asociaciones entre el antecedente del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y las características sociodemográficas de la población de estudio.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, five edition, Text revision. [Internet]. [citado 5 de junio de 2017].
Disponible en: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
2. Rubia K, Alegría A, Brinson H. Anomalías cerebrales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: una revisión. *Rev Neurol* 2014;58 (Supl. 1):S3-S18
3. Graaf R de, Kessler RC, Fayyad J, Have M ten, Alonso J, Angermeyer M, et al. The prevalence and effects of adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on the performance of workers: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative. *Occup Environ Med.* 12 de enero de 2008;65(12):835-42.
4. Fayyad J, Graaf RD, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, De Girolamo G, Haro JM, Karam EG, Lara C, Lépine JP, Ormel J, Posada-Villa J, Zaslavsky AM, Jin R. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry.* 1 de mayo de 2007;190(5):402-9.
5. Kessler RC, Adler LA, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Faraone SV, Greenhill LL, Jaeger S, Secnik K, Spencer T, Ustün TB, Zaslavsky AM. Patterns and predictors of ADHD persistence into adulthood: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry.* 1 de junio de 2005;57(11):1442-51.
6. Reyes J, Reyes E. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos (TDAH) [Internet]. [citado 5 de junio de 2017]. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/RMH/pdf/2010/html/Vol78-4-2010.htm>

7. Buitelaar JK, Barton J, Danckaerts M, Friedrichs E. A comparison of North American versus non-North American ADHD study populations. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2006;15(3): 177-81.
8. Palacio JD, Botero-Franco D, Muñoz-Farías C, Vásquez- Rojas RA, Carrizosa-Moog J. Hallazgos de una encuesta sobre la experiencia del manejo clínico del TDAH. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2009
9. Instituto de Salud Mental Honorio Delgado- Hideyo Noguchi. Estudio epidemiológico de salud mental de niños y adolescentes en Lima Metropolitana y Callao-2007. *Anales de salud mental*. 2012 [Internet]. [citado 15 de enero de 2019]

Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2007-ASM-EESM-NYA.pdf>
10. Goldstein S, Ellison AT. *Clinician's Guide to Adult ADHD: Assessment and Intervention*. Academic Press; 2002. 25-42 p
11. Thompson AL, Molina BSG, Pelham W, Gnagy EM. Risky Driving in Adolescents and Young Adults with Childhood ADHD. *J Pediatr Psychol*. 8 de enero de 2007;32(7):745-59.
12. Farouki K, Lagarde E, Orriols L, Bouvard M-P, Conrand B, Galéra C. The Increased Risk of Road Crashes in Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Adult Drivers: Driven by Distraction? Results from a Responsibility Case-Control Study. 2014

Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone>

13. Organización Mundial de la Salud, Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015 [Internet]. WHO. [citado 5 de enero 2019]. Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/es
14. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Oficina de Tecnología e Información, Estadísticas del Consejo Nacional de Seguridad Vial, 2006-2017, Perú [Internet]. [citado 15 de enero de 2019].
Disponible en: <https://www.mtc.gob.pe/cnsv/estadistica.html>
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Análisis de los Accidentes de Tránsitos Ocurridos en el Año 2016 [Internet]. [citado 20 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1528/cap03.pdf
16. Choquehuanca V, Cárdenas F, Collazos J, Mendoza W. Perfil epidemiológico de los accidentes de tránsito en el Perú, 2005-2009. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2010; 27(2):162–9
17. Hervey AS, Epstein JN, Curry JF. Neuropsicología de adultos con trastorno por déficit de atención / hiperactividad: una revisión meta-analítica. Neuropsicología 2004; 18: 485.
18. Makris N, Biederman J., Monuteaux MC, Seidman LJ. Hacia la conceptualización de una anatomía basada en los sistemas neurales del trastorno por déficit de atención / hiperactividad. Dev Neurosci 2009; 31:36.
19. Seidman LJ, Biederman J, Weber W, et al. Función neuropsicológica en adultos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Biol Psychiatry 1998; 44: 260.

20. Buchsbaum MS, Haier RJ, Sostek AJ, y col. Disfunción de atención y psicopatología en hombres universitarios. *Arch Gen Psychiatry* 1985; 42: 354.
21. Kovner R, Budman C, Frank Y, y col. Home Cómo funciona Idiomas Ingresar a Epistemonikos Búsqueda avanzada Pruebas neuropsicológicas en adultos trastorno de déficit de atención con hiperactividad: un estudio piloto. *Int J Neurosci* 1998; 96: 225.
22. Rapport LJ, Van Voorhis A, Tzelepis A, Friedman SR. Funcionamiento ejecutivo en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos. *Clin Neuropsychol* 2001; 15: 479.
23. Dinn WM, Robbins NC, Harris CL. Trastorno de déficit de atención / hiperactividad en adultos: correlatos neuropsicológicos y presentación clínica. *Brain Cogn* 2001; 46: 114.
24. Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, y col. Validez de la teoría de la función ejecutiva del trastorno por déficit de atención / hiperactividad: una revisión meta-analítica. *Biol Psiquiatría* 2005; 57: 1336.
25. Kasperek T, Theiner P, Filova A. Neurobiología del TDAH Desde la infancia hasta la edad adulta: Hallazgos de los métodos de imagenología. *J Atten Disord* 2015; 19: 931.
26. Cortese S, Kelly C, Chabernaud C, et al. Hacia sistemas de neurociencia del TDAH: un metanálisis de 55 estudios fMRI. *Am J Psiquiatría* 2012; 169: 1038.
27. Barkley RA. Funciones ejecutivas: lo que son, cómo funcionan y por qué evolucionaron, The Guilford Press, Nueva York 2012.

28. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Adultos jóvenes resultados de los niños hiperactivos: el funcionamiento adaptativo en las principales actividades de la vida. *J Am Acad Niño Adolesc Psiquiatría* 2006; 45: 192.
29. Barkley RA, Brown TE. Trastorno de déficit de atención / hiperactividad no reconocido en adultos que presentan otros trastornos psiquiátricos. *CNS Spectr* 2008; 13: 977.
30. Barkley RA, Cox D. Una revisión de los riesgos de conducción y los impedimentos asociados con el trastorno de déficit de atención / hiperactividad y los efectos de la medicación estimulante en el rendimiento de conducción. *J Safety Res* 2007; 38: 113.
31. Rapport LJ, Friedman SR, Tzelepis A, Van Voorhis A. Emoción y reconocimiento afectivo experimentados en el trastorno de déficit de atención con hiperactividad en adultos. *Neuropsicología* 2002; 16: 102.
32. Jerome L, Habinski L., Segal A. Trastorno de déficit de atención / hiperactividad (TDAH) y riesgo de conducción: una revisión de la literatura y una crítica metodológica. *Curr Psychiatry Rep* 2006; 8: 416.
33. Biederman J, Faraone SV, Spencer TJ, y col. Alteraciones funcionales en adultos con auto-reporte de TDAH diagnosticado: Estudio controlado de 1001 adultos en la comunidad. *J Clin Psychiatry* 2006; 67: 524.
34. Hodgkins P, Arnold LE, Shaw M, et al. Una revisión sistemática de las tendencias de publicación global con respecto a los resultados a largo plazo del TDAH. *Psiquiatría Delantera* 2011; 2:84.
35. Bazargani H, Hasanzadeh K, cols. Evaluating the relationship between adult attention-deficit/hyperactivity disorder and riding behavior of motorcyclists. Case-Control Study.

Disponible en: <https://doi.org/10.5249/journal.pone>

36. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, et al. Estado psiquiátrico de adultos de niños hiperactivos. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 493.
37. Weiss G, Hechtman L, Milroy T., Perlman T. Estado psiquiátrico de los hiperactivos en adultos: un seguimiento prospectivo controlado de 15 años de 63 niños hiperactivos. *J Am Acad Child Psychiatry* 1985; 24: 211.
38. Rodríguez-Jiménez R, Ponce G, Monasor R, Jiménez-Giménez M, Pérez-Rojo JA, Rubio G, Jiménez-Arriero MA, Palomo T. Validación en población española adulta de la Wender-Utah Rating Scale para la evaluación retrospectiva de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Rev Neurol* 2001;33 (02):138-144
39. Curry AE, Metzger KB, y cols. Riesgo de accidente automovilístico entre adolescentes y adultos jóvenes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *JAMA Pediatr* 2017; 171: 756–63
40. Garcia CR, Bau CH, Silva KL, Callegari-Jacques SM, Salgado CA, Fischer AG, et al. The burdened life of adults with ADHD: Impairment beyond comorbidity. *European Psychiatry*. 2012; 27:309-13
41. Zwaan M, Gruß B, Müller A, Graap H, Martin A, Glaesmer H, Hilbert A, Philipsen A. The estimated prevalence and correlates of adult ADHD in a German community sample. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*. 2012; 262(1):79-86
42. Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad • Fundación CADAH: TDAH y la Relación de pareja Disponible: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/el-tdah-y-la-relacion-de-pareja.html>

43. Molina BSG, Sibley MH, Pedersen SL, Pelham WE. The Pittsburgh ADHD Longitudinal Study. In Hechtman L, Editors. Attention-deficit hyperactivity disorder: Adult outcomes and its predictors. New York: Oxford University Press; 2017. p. 105-156.
44. Matza LS, Paramore C, Prasad M. A review of the economic burden of ADHD. *Cost Eff Resour Alloc.* 2005; 3:5.
45. Velapatiño V, Grippa F, Perea H. Perú-Informalidad laboral y algunas propuestas para reducirla. Lima: Observatorio Económico; 2017

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO DE DATOS GENERALES PARA TDAH

CÓDIGO: **EDAD:** **ASOCIACIÓN:**.....

ESTADO CIVIL:

Soltero () Casado () Viudo () Divorciado () Conviviente ()

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

Sin instrucción () Primaria completa () Primaria incompleta ()

Secundaria completa () Secundaria incompleta () Superior completa ()

Superior incompleta ()

1. ¿SU MOTOTAXI ES PROPIA O ALQUILADA?

Propia () Alquilada ()

2. ¿TIENE OTRA OCUPACIÓN A PARTE DE SER MOTOTAXISTA?

Sí () No ()

En caso sea SI ¿Cuál?

3. ¿DESDE HACE CUÁNTOS AÑOS CONDUCE MOTOTAXI?

.....

4. ¿ALGUNA VEZ HA SUFRIDO UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO CONDUCIENDO MOTOTAXI (choque contra otra mototaxi, contra otro auto y/o atropello a una persona)?

Sí () No ()

En caso sea SI, ¿cuántas veces en toda su vida? _____

¿Cuántas en los dos últimos años? _____

5. ¿EN ALGUNA OPORTUNIDAD HA ESTADO MUY CERCA DE TENER UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO CONDUCIENDO MOTOTAXI (choque contra otra mototaxi, contra otro auto y/o atropello a una persona)?

Sí () No ()

En caso sea SI, ¿Cuántas veces en toda su vida? _____

¿Cuántas en los dos últimos años? _____

GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

ANEXO 2: ESCALA DE WENDER UTAH

DE PEQUEÑO YO ERA (O TENÍA) (O ESTABA)	NADA EN ABSOLUTO O CASI NADA	UN POCO	MODERA- DAMENTE	BASTANTE	MUCHO
1. Activo, no paraba nunca.	0	1	2	3	4
2. Miedo de las cosas	0	1	2	3	4
3. Problemas de concentración, me distraía con facilidad.	0	1	2	3	4
4. Ansioso, preocupado.	0	1	2	3	4
5. Nervioso, inquieto.	0	1	2	3	4
6. Poco atento, en las nubes.	0	1	2	3	4
7. Mucho temperamento, saltaba con facilidad.	0	1	2	3	4
8. Tímido, sensible	0	1	2	3	4
9. Explosiones de genio, rabieta	0	1	2	3	4
10. Problemas para terminar las cosas que ha empezado.	0	1	2	3	4
11. Testarudo	0	1	2	3	4
12. Triste, deprimido	0	1	2	3	4
13. Imprudente, temerario, hacía travesuras.	0	1	2	3	4
14. Insatisfecho con la vida, no me gustaba hacer ninguna cosa.	0	1	2	3	4
15. Desobediente con mis padres, rebelde, contestón.	0	1	2	3	4
16. Mala opinión de mí mismo.	0	1	2	3	4
17. Irritable	0	1	2	3	4
18. Extrovertido, amigable, le gustaba la compañía de los demás.	0	1	2	3	4
19. Descuidado, me organizaba mal.	0	1	2	3	4
20. Cambios de humor frecuente: alegría, tristeza	0	1	2	3	4
21. Enfadado	0	1	2	3	4
22. Popular, tenía amigos.	0	1	2	3	4
23. Me organizaba bien, ordenado, limpio.	0	1	2	3	4
24. Impulsivo, hacía las cosas sin pensar.	0	1	2	3	4
25. Tendencia hacer inmaduro.	0	1	2	3	4
26. Sentimientos de culpa, remordimientos.	0	1	2	3	4
27. Perdí el control de mí mismo.	0	1	2	3	4
28. Tendencia hacer o actuar irracionalmente.	0	1	2	3	4
29. Poco popular entre los demás chicos, los amigos no me duraban mucho, no me llevaba bien con los demás chicos.	0	1	2	3	4
30. Mala coordinación, no hacía deporte.	0	1	2	3	4
31. Miedo a perder el control.	0	1	2	3	4
32. Buena coordinación, siempre me escogían de los primeros para el equipo.	0	1	2	3	4
33. Un chico (Sólo si es mujer)	0	1	2	3	4
34. Me escapaba de casa.	0	1	2	3	4
35. Me metía en peleas.	0	1	2	3	4
36. Molestaba a otros niños.	0	1	2	3	4
37. Líder, mandón.	0	1	2	3	4
38. Dificultades para despertarme.	0	1	2	3	4
39. Me dejaba llevar demasiado por los demás.	0	1	2	3	4
40. Dificultad para ponerme en lugar de otros.	0	1	2	3	4
41. Problemas con las autoridades, en la escuela, visitas al tutor de estudios.	0	1	2	3	4
42. Problemas con la policía, condenas	0	1	2	3	4
Problemas médicos en la infancia:	NADA EN ABSOLUTO	UN POCO	MODERA- DAMENTE	BASTANTE	MUCHO

	O CASI NADA				
43. Dolor de cabeza.	0	1	2	3	4
44. Dolor de estómago.	0	1	2	3	4
45. Estreñimiento.	0	1	2	3	4
46. Diarrea.	0	1	2	3	4
47. Alergia a medicamentos.	0	1	2	3	4
48. Otras alergias.	0	1	2	3	4
49. Me orinaba en la cama.	0	1	2	3	4
De niño, en la escuela, yo era (o tenía):	NADA EN ABSOLUTO O CASI NADA	UN POCO	MODERA- DAMENTE	BASTANTE	MUCHO
50. En general un buen estudiante, aprendía rápido.	0	1	2	3	4
51. En general, un mal estudiante, me costaba aprender.	0	1	2	3	4
52. Lento para aprender a leer.	0	1	2	3	4
53. Leía despacio.	0	1	2	3	4
54. Dislexia.	0	1	2	3	4
55. Problemas para escribir, deletrear.	0	1	2	3	4
56. Problemas con los números y las matemáticas.	0	1	2	3	4
57. Mala caligrafía.	0	1	2	3	4
58. Capaz de leer bastante bien, pero nunca me gustó hacerlo.	0	1	2	3	4
59. No alcancé todo mi potencial.	0	1	2	3	4
60. Repetí curso (¿cuál?)	0	1	2	3	4
61. Expulsado del colegio (nunca, varias veces)	0	1	2	3	4

GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

ANEXO 3: RELACIÓN DE ASOCIACIONES DE MOTOTAXISTAS DE J.L.O

Nº	NOMBRE DE ASOCIACIÓN	PARADERO	AFILIADOS
1	El triunfo	El triunfo C.3	12
2	Tres de enero	Ubicado en el paradero N°2 de la C.12 de la calle el Dorado 1242.	42
3	Jesús redentor	Ubicado calle Kenedy frente al inmueble 529	27
4	Los libertadores	Ubicado en el lado norte de la plaza cívica(distrito de Jlo) frontis izq. Del palacio municipal, frente a la esquina de los libertadores	123
5	Simón bolívar	Simón bolívar C.03	29
6	Virgen de la puerta	Av. El dorado C.11; 1era puerta mercado mohoqueque.	44
7	Nuevo Amanecer	Kenedy intersección pasaje los almacenes	23
8	Sarita Colonia	Av. Brasil C.03; frente. Inmueble 309.	52
9	San Martin de Porres	Ubicado frente al inmueble N° 650 de la av. Nicolás de Piérola, frontis del terminal Epsel.	1677
10	Los Ángeles	Parte externa, puerta peatonal N° 03-Term.Epsel.	62
11	Venezuela	Av. Venezuela C.21	40
12	La Inmaculada	Av. México C.18	40
13	Señor Cautivo de Ayabaca	AV. Brasil frente al inmueble N° 219-1221	25
14	José Tello	Ricardo palma C.10 frente al inmueble N°1015	63
15	Amigos Unidos	Av. Venezuela C.20 y Bolívar	33
16	Ricardo Palma	Calle Ricardo palma C.12	43
17	Centro Ganadero	Frente a la puerta principal centro de Acopio Municipal	42
18	Los Huerequeques	Calle. Panamá Nro. 1375 Urrunaga	217
19	Tercer Milenio	Av.brasil frente al inmueble N° 426	1403
20	Virgen de las mercedes	Ubicado al costado de la puerta de salud de vehículos, frontis del terminal santa lucia, calle Tarapacá N°101	76
21	Miguel Grau	Av. Bolívar C.07	32
22	Latina	Ubicado en el pasaje latina frente al inmueble N°231-JLO.	450
23	La manzana dorada	San Antonio C.12	27
24	San Antonio	Av. Bolívar y san Antonio puesto N°89 Y 85	115

25	Centro de salud Atusparias	Ubicado en la vereda externa e la puerta principal, intersección de la calle Pedro Pablo Atusparias C4, con calle Humboldt C15.	70
26	Cristo luz del mundo	Lado izquierdo Ricardo palma pasando la calle Amecha, frente al inmueble 1015.	13
27	Por el futuro del Perú	Av. México C18, frente farmacia "Alexandra	74
28	Los Amigos de José	Av. Nicolás de Piérola, frente del terminal de epsel S.A.	156
29	Municipalidad de José Leonardo Ortiz	Frente 152 cruz de chalpón –Urb. Latina	1443
30	El buen amigo que nunca falla	Paradero Moshoqueque	11
31	Posta de Urrunaga	Calle Húsares de Junín C.12.	104
32	Javier Castro Cruz María parado de Bellido	Intersección de la av. México con la av. Agricultura N° 945- maria parado de bellido.	67
33	Corazón Serrano	Intersección av. Villa Hermosa y av. Túpac Amaru del AA.HH, Javier Castro.	4
34	Asociación Bernabe	Intersección de la calle chongoyape C2, con la calle enrique la piedra C.2-Urb.Latina	14
35	Paul Harris	Intersección de la calles puerto rico y 22 de febrero	35
36	Virgen de Chapi	Av. Venezuela N° 3760	754
37	Santa Ana	Lambayeque y Mariano Cornejo	8
38	Galerías Rosadas	Augusto Leguía y cuglivan, Junín C.1.	3
39	Nueva Esperanza	Cra 41, Av. México frente los Patos	16
40	Dios es amor	Leguía y Virrey Toledo-Atusparias.	17
41	Balta y Oriente	Balta y Oriente	17
42	Curduwasi	Kennedy C.16 y Tumi C.04	15
43	Javier Castro	Av. Agricultura Mz.B.It 13 y calle Los Nogales-Carretera Ferreñafe.	21
44	El peruanito	Av. México 2110, lado norte.	25
45	Korea Motos	Agricultura MZ.J.It.12; PJ. Milagros de Dios.	42
46	Virrey Toledo C.05	Carlos Castañeda C.3 y Virrey Toledo	21
47	Cristo guía mi camino	Av. Chiclayo C.10 y eucalipto C.1	21
48	Antorcha Dorada	Prolongación de San Pedro C.03.P.J. Ramiro Priale.	26
49	Mercado Carolina	Alan Bear-780- Urrunaga	21

50	Nueva Conquista	Av. Venezuela intersección con Kennedy-Parque Víctor Raúl.	32
51	Lora y Lora MP	Lora y lora C.21, intersección mexico.	13
52	Asoc. Mot. "Los Persias"	Frente al inmueble Calle Virrey Toledo N°1005	25
53	Asoc. Photos Express	Ebenezer C.2 lado es fe y méxico frente al mercado.	14
54	Asoc. Villa Hermosa	Retamos C.5.norte mdo Sagrado Corazón de Jesús	20
55	Asoc. Plaza Cívica	28 julio N° 298, Fco Bolognesi	11
56	Asoc. San Lucas	San Lucas N°906- Nuevo san Lorenzo	15
57	Asoc. "Nazareno Express"	Venezuela colindante con el P.J. Jesús Nazareno.	12
58	Asoc. "Centro Ganadero"	Puerta Principal Centro de Acopio	25
59	Asoc. "Los Amigos de Gary"	Paraguay Frente al inmueble N°1024 Barsallo.	20
60	"El Hualquireño"	Triunfo N°544-Urb. Artesanos Independiente	12
61	"Chávez y Panamá"	Prolog. Panamá N°900.P.J.Medio Mundo	25
62	"Dorado y Kennedy"	Industrial N°675- Urb.Artesanos Independientes	30
63	"Venezuela y Despensa"	Av. Venezuela C.35 y la Av. Despensa C.7	15
64	Los Halcones de Sión	Miraflores N°588 lado sur de la Urb. Garcés	16
65	Paraguay y Venezuela	Paraguay Venezuela	20
66	Humboldt y México	Humboldt C.17; psj Próceres C.101.	17

ANEXO 4: TAMAÑO MUESTRAL DE MOTOTAXISTAS

	POBLACIÓN	MUESTRA
Tamaño	7762	783

ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT

Investigadores: Richard Roncal Quispe y Lourdes Tatiana Macalopu Rojas

Título: Frecuencia del antecedente de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos mototaxistas y accidentes de tránsito en un distrito de Chiclayo en el año 2017.

Propósito del Estudio

Estamos invitándolo (a) a participar en un estudio llamado: “Frecuencia del antecedente de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos mototaxistas y accidentes de tránsito en un distrito de Chiclayo en el año 2017”.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Estamos realizando este estudio para conocer la frecuencia del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos mototaxistas y la posible asociación con los accidentes de tránsito, ya que estos constituyen un problema importante en la salud pública mundial.

Procedimientos

Si usted participa en este estudio, le aplicaremos un cuestionario para evaluar si ha tenido algún accidente de tránsito durante toda su vida y en los dos últimos años, y otro instrumento para evaluar la persistencia del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos. Ambos serán dirigidos por nosotros, los investigadores.

Riesgos

Este estudio no presenta ningún riesgo físico ni psicológico para usted. Para su participación solo se necesita su autorización y la realización de los cuestionarios antes mencionados.

Beneficios

Es importante señalar que con su participación, contribuyen a mejorar los conocimientos en el campo de la salud. Usted se beneficiará con los resultados de este estudio, puesto que servirá como base para mayores estudios en salud pública.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial. Nosotros guardaremos su información con códigos, los datos personales que registremos se almacenarán en un archivo independiente y solo se usarán para reportarle los resultados de su evaluación. 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

Deseamos conservar sus datos almacenados por 2 años. Estos datos solo serán identificados con códigos no guardando relación con algún dato que pueda identificarlo. Si usted no desea que sus datos permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, usted aún puede seguir participando del estudio.

Autorizo que mis datos sean almacenados durante el tiempo establecido: SI NO

En caso de que usted acepte, dichos datos serán guardados y usados posteriormente para estudios de investigación beneficiando a la salud pública.

Se contará con el permiso del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo cada vez que se requiera el uso de sus datos.

Derechos del participante

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente, puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al teléfono 074-606200 anexo 1138.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas me van a pasar si participo en el mismo, también entiendo qué puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin perjuicio alguno a mi persona.

Participante

Nombre:.....

DNI:.....

Fecha:.....

Investigador

Nombre:.....

DNI:.....

Fecha:.....

Tabla 1: Características sociodemográficas del total de encuestados

Característica	N (n=771)	%
TDAH	85	11
Estado Civil		
Soltero	279	36,2
Conviviente	267	34,6
Casado	195	25,3
Divorciado	21	2,7
Viudo	9	1,2
Grado Instrucción		
Secundaria Completa	329	42,8
Secundaria Incompleta	141	18,4
Superior Completa	95	12,4
Superior Incompleta	105	13,6
Primaria Completa	62	8,0
Primaria Incompleta	36	4,8
Sin Instrucción	3	0,1
Tipo de unidad		
Propia	643	83,4
Alquilada	128	16,6
Accidente de Tránsito		
No	496	64,3
Si	275	36,7
Casi Accidente de Tránsito		
Si	526	68,2
No	245	31,8

Tabla2. Características sociodemográficas y antecedente TDAH

	TDAH				Valor p
	No	%	Si	%	
Estado Civil					
Soltero	239	34,84	40	47,06	
Conviviente	237	34,55	30	35,29	
Casado	186	27,11	9	10,59	0,002
Divorciado	16	2,33	5	5,88	
Viudo	8	1,17	1	1,18	
Grado Instrucción					
Secundaria Completa	292	42,57	37	43,53	
Secundaria Incompleta	121	17,64	20	23,53	
Superior Completa	86	12,54	9	10,59	
Superior Incompleta	93	13,56	12	14,12	0,624
Primaria Completa	59	8,60	3	3,53	
Primaria Incompleta	32	4,66	4	4,71	
Sin Instrucción	3	0,44	0	0,00	
Tipo de unidad					
Propia	584	85,13	59	69,41	<0,001
Alquilada	102	14,87	26	30,59	
Otra Ocupación					
No	433	63,12	51	60,00	0,575
Si	253	36,88	34	40,00	
Accidente de Tránsito					
No	489	71,28	7	8,24	<0,001
Si	197	28,72	78	91,76	
Casi Accidente de Tránsito					
No	225	32,80	20	23,53	<0,083
Si	461	67,20	65	76,47	
Edad*	37,6	25,7– 49,5	30,5	24.1 – 36,9	<0,001
Años trabaja como mototaxista*	7	4 - 13	6	3 - 10	

*Se indica mediana y rangos intercuartílicos

Tabla 3. Análisis bivariado Características sociodemográficas y antecedente TDAH

	TDAH		
	RP	IC	p
Estado Civil			
Casado	1	...	
Soltero	3,11	1,54 - 6,25	0,001
Viudo/Divorciado	4,33	1,66 - 11,30	0,003
Conviviente	2,43	1,18 - 5,01	0,016
Grado Instrucción			
Primaria Incompleta	1	...	
Primaria Completa	0,47	0,11 - 1,99	0,307
Secundaria Incompleta	1,38	0,50 - 3,81	0,531
Secundaria Completa	1,09	0,41 - 2,91	0,853
Superior Incompleta	1,11	0,38 - 3,25	0,843
Superior Completa	0,92	0,30 - 2,82	0,889
Tipo de unidad			
Propia	1	...	
Alquilada	2,21	1,45 - 3,37	< 0,001
Otra Ocupación			
No	1	...	
Si	1,2	0,75 - 1,69	0,574
Accidente de Tránsito			
No	1	...	
Si	20,09	9,41 - 42,93	< 0,001
Casi Accidente de Tránsito			
No	1	...	
Si	1,51	0,94 - 2,44	0,089
Edad	0,95	0,93 - 0,97	< 0,001
Años trabaja como mototaxista	0,97	0,94 - 1,01	0,113