

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

UNAN-LEÓN.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.

“Prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto en el período de enero-marzo 2018 ”

Autoras:

- Br. Helen Massiel Tòrrez García.
- Br. Jenny Talimara Úbeda Sánchez.

Tutora Metodológica.

- Dra. Indiana López Bonilla.
Salud Pública e investigación Biomédica.

Tutor clínico:

- Dr. Héctor Cárcamo.
Médico y Cirujano.
Especialista en Salud Integra

León, Nicaragua.

“A La Libertad Por La Universidad”

RESUMEN

Antecedentes: Los conductores de taxi trabajan bajo condiciones que los predisponen a factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares; sin embargo estos factores no han sido completamente evaluados.

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto.

Materiales y métodos: Estudio transversal efectuado en 142 conductores de taxi de la ciudad de Somoto. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación tres cuestionarios para determinar los datos personales y factores asociados. Se calculó razón de prevalencia (RP) con su intervalo de confianza del 95 para establecer relación entre exposición y enfermedad además, regresión logística para determinar los factores que mas se relacionaban.

Resultados: La prevalencia de hipertensión arterial en los taxistas fue del 38% (54). Dos factores mostraron relación estadísticamente significativa a nivel multivariado, estos fueron el IMC>25 y agregar sal extra a la comida preparada; OR ajustado 4.7 (IC95%:1.5-14.7) y OR ajustado = 2.9 (IC95%:1.4-6.2), respectivamente. Además, se encontró relación significativa con el alcohol pero, solo a nivel bivariado. No hubo asociación significativa entre la edad, antecedentes familiares de HTA, consumo de comida chatarra, inactividad física, consumo de tabaco, tiempo para comer, numero de comidas, y estrés.

Conclusión: La prevalencia de hipertensión arterial fue alta, captándose más de la mitad de casos nuevos; mostró asociación significativa con IMC>25 y agregar sal extra a las comidas.

Palabras claves: Hipertensión, factores asociados, prevalencia.

INDICE

CAPITULO I.....	1
1.1 INTRODUCCION.....	1
1.2 ANTECEDENTES.....	3
1.3 JUSTIFICACION.....	5
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
CAPITULO II.....	7
OBJETIVOS.....	7
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
CAPITULO III.....	8
MARCO TEORICO.....	8
3.1 DEFINICION.....	8
3.2 CLASIFICACION.....	8
3.3 EPIDEMIOLOGIA.....	8
3.4 ETIOPATOGENIA.....	9
3.5 PROCESO DEL TRABAJO DE LOS CONDUCTORES TAXISTAS.....	12
3.6 RIESGO EN LA POBLACION TAXISTA POR LAS CARACTERISTICAS DE SU TRABAJO.....	12
3.7 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES.....	13
3.8 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES.....	14
3.9 DIAGNOSTICO.....	16
CAPITULO IV.....	17
DISEÑO METODOLOGICO.....	17
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	17

4.2 AREA DE ESTUDIO.....	17
4.3 TIEMPO DE ESTUDIO.....	17
4.4 UNIDAD DE ANALISIS.....	17
4.5 PÒBLACION.....	17
4.6 CRITERIOS INCLUSION.....	18
4.7 FUENTE E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	18
4.8 DESCRIPCION DEL CUESTIONARIO.....	19
4.8.1 CUESTIONARIO DE ESTRÉS PERCIBIDO.....	19
4.8.2 TEST AUDIT.....	19
4.9 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	20
4.10 DESCRIPCION DE LAS TECNICAS DE MEDICION.....	20
4.10.1 TECNICA DE MEDICION DEL PESO.....	20
4.10.2 TECNICA DE MEDICION DE TALLA.....	20
4.10.3 TECNICA DE MEDICION DE PRESION ARTERIAL.....	21
4.11 ANALISIS DE LOS DATOS.....	22
4.12 ASPECTOS ETICOS.....	22
4.13 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	24
CAPITULO V.....	27
RESULTADOS.....	27
CAPITULO VI.....	31
6.1 DISCUSIÒN.....	31
6.2 CONCLUSIÒN.....	33
6.3 RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35
ANEXOS.....	39

ANEXO #1.....	40
ANEXO #2.....	42
ANEXO #3.....	46
ANEXO #4.....	48

INTRODUCCION.

La Organización Mundial de la Salud define la hipertensión arterial (HTA) como la elevación crónica de las presiones sanguíneas sistólicas, diastólicas o de ambas, en las arterias. Representa el factor de riesgo modificable más importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovascular y renal.¹

La hipertensión arterial constituye en la actualidad la enfermedad crónica más frecuente de la humanidad; principalmente en países desarrollados, adquiriendo mayor importancia, debido a que a mayores cifras de presión arterial, mayor morbilidad y mayor mortalidad presentan las personas afectadas con esta enfermedad.¹

En los países desarrollados es una de las enfermedades crónicas más frecuentes, en Madrid denota una prevalencia de 35.1% en varones y 23.1% en mujeres siendo estas cifras alarmante y de preocupación, ya que van aumentando de acuerdo al pasar de los años.²

La III Encuesta Nacional de Salud Americana (NHANES III), reflejó que la prevalencia de Hipertensión arterial oscila entre el 25.4% y el 34%, asociados a una mayor prevalencia de riesgos acumulativos entre ellos la edad, el tabaquismo, herencia y obesidad.³

Los países latinoamericanos presentan elevadas tasas de prevalencia de hipertensión arterial siendo el más representativo Uruguay con un 33%; américa central, el país con mayor prevalencia es México, con un 39% predominantemente en el sexo masculino. En Costa Rica la tasa de prevalencia se sitúa entre 30 y 45% en la población general, con un marcado aumento en las edades más avanzadas.⁴

En contraste, Nicaragua cuenta con la prevalencia más baja de la región, se observa que un tercio de la población Nicaragüense tiene hipertensión, con una prevalencia que oscila entre el 25%.^{6,7} Según registros de censos nacionales y datos extraoficiales entre los años 2007 y 2010, se reportó en Nicaragua 18,090 defunciones por enfermedades cardiovasculares, siendo la HTA una de las principales con un 35% de prevalencia y mostrando aumento de un 13% en la mortalidad.⁵

Esta entidad es un proceso difícil de tratar y una amenaza en las poblaciones vulnerables, principalmente en los conductores los cuales se encuentran expuestos a diversos factores como limitada actividad física, estrés, malos hábitos alimenticios y la ingesta de sustancias como alcohol y tabaco, entre otros; por lo cual son más susceptibles al desarrollo de esta enfermedad.

En base a la evidencia científica, a través de la historia, la ocurrencia de hipertensión arterial aumenta rápidamente ya que es una enfermedad multifactorial, peligrosa y con muchas complicaciones, reconociendo la importancia de esta decidimos realizar un estudio de tipo transversal con el objetivo de conocer a través de datos, el impacto de hipertensión arterial en una muestra de la taxista Somoteña , además de identificar los factores de asociados que los predisponen a padecer dicho enfermedad crónica; todo esto con el objetivo de crear conciencia sobre la situación del problema y la necesidad de tomar medidas.

Antecedentes

La hipertensión arterial constituye un importante problema de salud pública a nivel mundial, representando el 25% del total de muertes por enfermedad cardiovascular; afecta a diversos sectores poblacionales vulnerables entre ellos los conductores de taxis debido a que, estos se encuentran expuestos a factores de riesgo siendo principalmente la falta de ejercicio físico, IMC >25 y edad.⁵

En relación a los factores de riesgo, Galarza et al, en Ecuador (2015), en un estudio realizado en conductores de taxi revela una prevalencia de hipertensión arterial de 15.6%; asociado positivamente a edad mayor de 45 años (79.7%), IMC > 25 (93.2%), antecedentes familiares, consumir más de cinco comidas al día, agregar sal extra a las comidas, laborar más de ocho horas (54.2%), inactividad (27.1%) y estrés⁶; se puede concluir que los factores asociados de mayor relevancia son el IMC >25, edad y laborar más de 8 horas, pese a que en el sedentarismo el porcentaje es bajo figura entre los principales desencadenantes.

Otro estudio realizado en Colombia en el 2015, al evaluar los riesgos asociados a hipertensión arterial en conductores que laboran en una empresa de transporte colectivo, encontraron una prevalencia de 38.1% de aumento en las cifras tensionales que obliga a descartar hipertensión, siendo los factores prevalentes IMC >25 (74.2%) y trabajo más de ocho horas (33.3%) principalmente⁷

De manera comparativa un estudio realizado en taxistas por Maradiaga R, et al en Honduras (2006), obtuvo una prevalencia de 31.6%, asociado a la ingesta de más de 10 bebidas alcohólicas por semana (65.7%) y el consumo de más de 5 cigarrillos diarios (37%);⁸

En el estudio de Radovanovic et al, en Brasil (2014) realizado aleatoriamente en habitantes adultos mayores entre 20 y 59 años de edad, encontraron una prevalencia de HTA de 23,03%, como principales factores de riesgo, edad > 50 años siendo 5.35 veces más probable de presentar HTA que los menores de 30 años y el IMC >25 con tendencia de 2.35 veces más de presentar HTA que los normo pesos.⁹

Rivera G.et al, en Nicaragua (2015), en estudio realizados en pacientes atendidos en consultas cardiológicas encontró una prevalencia del 35% relacionado a IMC >25 de (86.5%), y fumadores activos o ex fumadores (9.4%); podemos observar que independientemente del tipo laboral, la presencia de factores de riesgo es similar en todas las poblaciones, siendo el hábito tabáquico y alcoholismo variable en la población general.¹⁰

En relación a la prevalencia de hipertensión varia ampliamente en los taxistas desde 15.6% hasta 38.1%, entre los principales factores de riesgo figuran, edad >45 años, IMC >25, horas laborales, inactividad laboral, hábito tabáquico y alcohol; sin embargo, consideramos que existe un vacío de información respecto a otros factores de riesgo desencadenantes como: Ingestas excesivas de comida, abuso de ingesta de sodio, antecedentes familiares de HTA, enfermedades crónicas asociadas, entre otras.⁸

Justificación

La hipertensión arterial constituye uno de los grandes desafíos de la medicina moderna ya que es un proceso que afecta predominantemente a las sociedades desarrolladas y es asombrosamente prevalente, por lo que uno de cada cuatro ciudadanos del medio presenta cifras elevadas de presión arterial. ¹²

Es importante investigar la prevalencia y factores asociados con la HTA ya que representa un problema de salud pública de gran magnitud. Entre las poblaciones vulnerables están los taxistas los cuales tienen condicionantes como: conducción de vehículo en constante estado de alerta, jornadas laborales extensas entre 12 a 14 horas, sedentarismo, consumo elevado de comida no saludable. ¹²

Los resultados obtenidos serán de gran provecho para establecer estrategias de promoción en hábitos de vida saludable y prevención de los factores asociados para el desarrollo de HTA; con el fin de brindar una pertinente y eficaz vigilancia de salud en esta población vulnerable.

A su vez la población taxista será beneficiada; teniendo una información amplia acerca de qué es la HTA, los factores desencadenantes que influyen en el desarrollo de esta enfermedad, como se puede evitar y el riesgo y/o consecuencias que conlleva esta patología y de esta manera intervenir positivamente contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los mismos.

Planteamiento del problema.

La hipertensión arterial representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, afecta 1000 millones de personas en el mundo y se estima presenta una cifra de 7.1 millones de muertes al año.¹

La HTA representa una amenaza en la salud de sectores poblacionales susceptibles a factores de riesgo, los cuales por sus características laborales están vulnerables; en el ámbito laboral de la salud, la HTA representa un 22.2% de las enfermedades crónicas no transmisibles, en los conductores de buses constituye aproximadamente 11.9% y en trabajadores de fábricas 7.6%.^{11, 12}

Los conductores de taxis constituyen una población vulnerable para el desarrollo de HTA debido a las constantes exposiciones a los factores de riesgo como disminución de la actividad física, estrés, malos hábitos de patrones alimentarios, que influyen de manera desfavorable en la calidad de vida aumentando la morbimortalidad para este sector laboral.

Además pocos estudios han sido llevado a cabo en la población taxista, mostrando variedad en relación con la prevalencia de HTA, como el realizado en Tegucigalpa Honduras mostrando una prevalencia de 31.6%,⁸ otro realizado en Cuenca Ecuador oscila en un 15.6%,⁶ encontrándose expuestos a diversos factores de riesgo, siendo los principales edad, IMC mayor de 25, larga jornada laboral y alimentación poco saludable.

Por lo antes expuesto, el presente trabajo pretende establecer la prevalencia local de la hipertensión arterial y los factores asociados que promueven el desarrollo de este padecimiento en los taxistas de la ciudad de Somoto en el período Enero a Marzo 2018, planteando las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la prevalencia y los factores asociados a hipertensión arterial en los taxistas de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto?

Objetivo General

- Determinar la prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto en el período de enero-marzo 2018.

Objetivos específicos

- Describir las características socio-demográficas de los taxistas de la ciudad de Somoto.
- Establecer la prevalencia de hipertensión arterial en la población de taxistas de la ciudad de Somoto según edad.
- Identificar los factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de taxi de la ciudad de Somoto.

Marco Teórico:

Definición:

La Hipertensión arterial es el aumento de la presión arterial de forma crónica. Se define como una elevación sostenida de la presión sistólica, diastólica o de ambas la cual afecta una parte importante de la población adulta.^{11,12,13} Se considera hipertensión arterial cuando las cifras PAS y/o PAD es mayor o igual a 140/90 mmHg, respectivamente, medida en condiciones basales y en tres ocasiones distintas.⁷

El termino pre hipertensiones una nueva denominación para una presión arterial ligeramente elevada, la cual oscila entre PAS 120 a 139 mmHg, y PAD entre 80 a 89 mmHg, cifras en donde la progresión a hipertensión arterial es el doble de probable que con cifras basales.¹⁴

Clasificación de la Hipertensión Arterial:

Según VII reporte la clasificación de presión arterial para adultos de 18 y más años de edad, está basada en el promedio de dos o más mediciones apropiadas, con el paciente sentado y en cada una de dos o más visitas en consulta.^{11, 13,15}

CATEGORÍA	SISTÓLICA(mmHg)	DIASTÓLICA (mmHg)
Normal	Menos de 120	Menos de 80
Prehipertensión	120-139	80-89
Hipertensión		
Grado 1	140-159	90-99
Grado 2	160 ó más	100 ó más

Epidemiología:

La hipertensión arterial afecta aproximadamente al 25% de la población adulta (más de 1000 millones de personas a nivel mundial), cada año ocasiona 7.6 millones de fallecimientos y representa 92 millones de años-vida de discapacidad atribuibles a ella.^{15,}

12, 13

Esta enfermedad aumenta en forma sostenida con el transcurso del tiempo, siendo de muy baja prevalencia en individuos menores de 30 años, aumentando hasta un 80% la probabilidad de que una persona de edad madura o avanzada desarrolle hipertensión arterial durante su existencia;¹⁵ sin embargo la hipertensión no debe considerarse una consecuencia normal del envejecimiento.^{11,13}

La prevalencia de hipertensión arterial es del 33.5% en personas de raza negra, 28.9% en descendientes caucásicos y 20.7% en latinoamericanos; en hombres entre 30-39 años la incidencia es del 3.3% y aumenta a 6.2% en edades entre 70-79 años; en mujeres la incidencia es de aproximadamente 1.5% y 8.6% en los mismos grupos etarios.¹³

En Nicaragua la hipertensión ocupa el tercer lugar de mortalidad de enfermedades cardiovasculares; siendo la prevalencia comparable a la reportada en otros estudios a nivel centroamericano de aproximadamente 25%, con una mayor prevalencia en mujeres (28.8%) y mayores de 65 años (17.9%).⁵

La prevalencia de hipertensión arterial en los conductores de taxi en estudios realizados representa el 15.6% en Ecuador², en tanto en taxistas de Colombia se encontró el 38.1%,³ siendo en Tegucigalpa también en taxistas la prevalencia del 31.6%.¹⁰

Etiopatogenia:

▪ Hipertensión Primaria o Esencial:

En el 90-95% de los casos no se puede identificar una causa única reversible del aumento de la presión arterial; sin embargo en la mayoría de los pacientes hipertensos existe conductas fácilmente identificables, tiende a ser de carácter familiar y posiblemente constituya una consecuencia entre la interacción de factores ambientales y genéticos.^{14,}

^{15, 16,17}

-Factores Etiológicos.

Factores Genéticos: la influencia genética en la HTA está dada por una agregación familiar, aumentando la prevalencia en individuos con antecedentes familiares de HTA en primer grado; sin embargo el conocimiento de los genes implicados en el desarrollo de

hipertensión es muy escaso, aunque los determinantes genéticos pueden verse modificados por factores ambientales, por ende la forma de PA o fenotipo resultante depende de la interacción de ambos factores.^{14, 15, 16,17}

-Factores Ambientales.

Los principales factores relacionados al desarrollo de HTA se encuentran ligados a los cambios de hábitos de vida y dietéticos.

El progresivo sedentarismo junto con el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético, elementos dietéticos específicos como la elevada ingesta de grasas saturadas y el elevado consumo de sal, son los principales determinantes ambientales en la aparición de HTA.^{14,15,16,17}

-Factores Patogénicos.

Sistema Nervioso Simpático: los individuos hipertensos presentan hiperactividad simpática, con desequilibrio entre esta y la actividad parasimpática. Esta hiperactividad simpática puede tener su origen en el estrés crónico, ya sea mental o el promovido por la excesiva ingesta calórica y la obesidad.

Sistema Renina Angiotensina Aldosterona: existe una pobre relación entre los niveles circulantes de renina en sangre y los valores anormalmente elevados de PA y, de manera general, que los hipertensos presentan niveles de renina y angiotensina inferiores a los normotensos y que la reninemia disminuye con la edad, contrario a lo que sucede con las cifras de PA. Actualmente existe evidencia de un sistema local paracrino o autocrino de renina angiotensina el cual desempeña un importante papel, no sólo en el control de la PA, sino también en la hemodinámica renal.

Disfunción y Lesión Endotelial: en la HTA existe tanto disfunción como daño de la capa de células endoteliales. Este daño se produce por la incapacidad en los individuos con HTA para reparar el daño en las células endoteliales, debido a la disminución de las células progenitoras endoteliales.

Las alteraciones funcionales se dan por un desequilibrio entre la producción de sustancias vasodilatadoras y antiinflamatorias (principalmente Óxido Nítrico) y sustancias vasoconstrictoras y pro inflamatorias (endotelina y especies reactivas de O₂).

Cambios Estructurales en las Arterias: los tres principales cambios son la rarefacción capilar, hipertrofia de la capa media de las arterias de resistencia y rigidez de las grandes arterias. ^{14, 15, 16,17}

- Hipertensión Secundaria o Identificable:

Representa del 5-10% en donde se identifica un mecanismo más concreto.

-HTA de Origen Renal.

La gran mayoría de las nefropatías crónicas cursan con HTA en algún momento de su evolución, en orden decreciente las que mayor se han asociado a HTA y a menudo de difícil control son: nefroangioesclerosis, glomerulopatías, nefropatías túbulo intersticiales, LES, etc.

-HTA Vasculorrenal.

Las dos causas principales son la *estenosis ateromatosa*; la afecta principalmente el tercio proximal de la arteria renal, cuya incidencia aumenta con la edad, tabaquismo, diabetes, etc, y la *displasia fibromuscular*, las cuales son lesiones heterogenias que afectan la íntima, la media o la adventicia de la arteria.

-HTA por causa endocrina.

Feocromocitoma: tumores derivados del tejido simpático secretores de catecolaminas que, mediante incrementos del gasto cardiaco o la resistencia vascular periférica, provocan hipertensión arterial.

Hiperaldosteronismo Primario: debido a la excreción excesiva de aldosterona causada por una hiperfunción autónoma de la corteza suprarrenal, cuyo sustrato anatómico es un adenoma. ^{14, 15, 16,17}

Proceso de trabajo de los conductores taxistas:

El trabajo de los taxistas como tal tiene una serie de condicionantes como lo es el exceso de estrés al que están sometidos , por el tráfico, la responsabilidad de transportar pasajeros , deben estar con mucha concentración , trabajar a presión , estar expuestos a múltiples conflictos que pueden agravar el estrés que dicha población está expuesto.¹⁸

Riesgo en la población taxista por las características de su trabajo.

Comida no saludable: Los taxistas dado a su tiempo limitado están obligados a comer en lugares improvisados comidas rápidas , y muy poco saludables La concentración de grasa y sal de las comidas chatarra y alimentos procesados aumentan el riesgo de padecer hipertensión, que a su vez es el principal factor de riesgo de sufrir enfermedad y muerte por complicaciones en órganos vitales como el corazón que puede sufrir un infarto, el riñón con una insuficiencia renal y el cerebro con un accidente cerebrovascular (derrame).¹⁸

Estrés: Los taxistas están expuestos a mucho estrés dado por la carga tanto mental como auditiva a la que está sometido el trabajo bajo servicio a la población. El estrés es la respuesta del cuerpo a estímulos intensos, como temperaturas frías, ruidos, conflictos. Esto estimula el sistema nervioso central (parte del sistema nervioso autónomo) y libera las hormonas del estrés, epinefrina, norepinefrina y cortisol, de la corteza y de la médula suprarrenal. Existen situaciones de estrés "positivo" (eustrés) que estimulan las actividades cotidianas y de estrés "negativo"(distrés) En una situación de distrés, las respuestas del cuerpo al estrés están desbordadas y en el caso de una reacción crónica puede afectar negativamente a la evolución de la hipertensión y la arterioesclerosis.^{18, 19}

Falta de reposo o recreación: La mayoría de estos su tiempo libre lo ocupan para ver los diferentes problemas siempre relacionados con su trabajo, ya sea el mantenimiento de su vehículo, estar muy pendiente de sus finanzas, no descansan las horas de sueño necesarios debido a que ellos trabajan bajo presión de un horario ya establecido.¹⁹

Largas jornadas de trabajo: Por lo general los taxistas están sometidas a muchas horas de trabajo entre 12 a 14 horas diarias sin descanso alguno , por el cansancio excesivo

que conlleva su trabajo están expuestos a diferentes situaciones relacionados con su trabajo como el estar propenso a accidentes de tránsito, condiciona su vida familiar y social.¹⁹

Factores de riesgo no modificables:

Historia familiar:

El riesgo es mayor si existen antecedentes familiares de enfermedades del corazón dependiendo si son familiares de primer y segundo grado incrementa de manera considerable la probabilidad de padecerla. Su riesgo es aún más alto si un pariente cercano murió joven por un ataque al corazón hasta un 40%, si este es de segundo grado de un 15 a un 20%. Se cree que es por una predisposición genética no muy bien estudiada pero que si es de mucha importancia tomarla en cuenta para corregir algunos factores que predispongan más.^{20,21}

Sexo

El ser varón es un factor de riesgo para cardiopatía isquémica e hipertensión arterial. Entre los 35 y 40 años se tiene una mortalidad por esta enfermedad de cuatro a cinco veces más que en la mujer. En la mujer posmenopáusica existe mayor prevalencia de hipertensión arterial, así como un deterioro del perfil lipídico, con aumento del colesterol y las lipoproteínas de baja densidad.^{20,21}

Raza

Estudios longitudinales han demostrado que la raza negra es la de mayor incidencia, pero actualmente por los cambios en el ritmo de vida y la no modificación de los factores de riesgo está aumentando la incidencia en las demás etnias.^{20,21}

Factores de riesgo modificables:

Control de peso

En caso de obesidad se tiene que favorecer una educación para el control de peso. Disminuir el consumo de sodio a menos de 100 mmol/día (6 g de NaCl). Practicar en

forma regular el ejercicio físico de tipo aeróbico de 30 a 40 minutos/día al menos de 3 a 4 veces por semana. Suspender el uso del tabaco Reducir la ingesta de grasa poliinsaturada y de alimentos ricos en colesterol que puede aumentar el riesgo en la formación de placas de ateroma por ende favorecer a la obesidad centran que al igual conlleva a múltiples enfermedades digestivas como lo es la esteatosis hepática. Por otro lado, se ha comprobado que por cada 10 kg de peso se incrementa de 2-3 mm Hg. ^{20,21}

Alcohol

El alcohol puede producir una elevación aguda de la presión arterial mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida y puede provocar una elevación persistente de la misma. Si se limita el consumo de alcohol, no se produce una elevación de la presión arterial y pueden mejorar el nivel de colesterol de HDL (lipoproteínas de alta densidad). A pesar de los aparentes efectos beneficiosos del consumo de alcohol en diversos factores de riesgo cardiovascular, la preocupación sobre su efecto en la presión arterial aún persiste. Por ejemplo, el consumo elevado de alcohol parece asociarse a un mayor riesgo de ictus hemorrágico e isquémico, y estas asociaciones pueden relacionarse fácilmente a los efectos del consumo elevado de alcohol en la presión arterial. De hecho, el consumo elevado es un factor de riesgo de hipertensión ampliamente reconocido y de alta prevalencia. ^{20,21}

Actividad física

El efecto antihipertensivo del ejercicio incluye una disminución de la estimulación simpática al potenciar el efecto de los barorreceptores, también se ha descrito que disminuye la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. El hacer ejercicio aumenta las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y reduce las de baja densidad (LDL), relaja los vasos sanguíneos y puede bajar la presión arterial. ^{20, 21}

Ingesta de sodio

El mecanismo por el cual la restricción de sodio disminuye la presión arterial parece estar asociado a una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes. El consumo de sodio por día recomendado en una dieta normal debe ser de 100 mmol/día, lo que equivale a dos gramos de sodio o seis gramos de sal de mesa. Los principales

condimentos ricos en sodio son: Sal de ajo y cebolla, ablandadores de carne, consomé en polvo, polvo para hornear, salsa de soya, salsa inglesa, aderezos ya preparados, otros como alimentos embutidos, productos de salchichería y enlatados.^{20,21}

Ingesta de potasio

El mecanismo antihipertensivo propuesto en la ingesta de potasio, incluye un aumento en la nutriercis así como un efecto vasodilatador, al aumentar la actividad de la bomba Na⁺/K⁺ - ATPasa. Los suplementos orales de potasio sólo deben darse a los pacientes que cursan con hipocalcemia secundaria al tratamiento con diurético.^{20, 21,22}

Uso del tabaco

El tabaco es un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la hipertensión arterial. El tabaco incrementa los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina.^{20, 22}

Consumo de cafeína

La ingesta de cafeína en forma de café, té o refrescos de cola, pueden provocar elevaciones agudas de la presión arterial, es importante restringir su consumo.^{20, 22}

Cambios en la dieta

Comer demasiada grasa, especialmente las grasas sobresaturadas eleva los niveles de colesterol en sangre, las grasas saturadas se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal como: carne, leche entera, quesos y mantequilla, limitar el consumo de margarina, aderezos, carnes rojas, de pollo y pescado a 6 onzas diarias y aumentar el consumo de fibra alimenticia ayuda a reducir el colesterol.^{20, 21,22}

Estrés: El estrés es la respuesta del cuerpo a estímulos intensos, como temperaturas frías, ruidos, conflictos. Esto estimula el sistema nervioso central (parte del sistema nervioso autónomo) y libera las hormonas del estrés, epinefrina, norepinefrina y cortisol, de la corteza y de la médula suprarrenal. En el caso de una reacción crónica puede afectar negativamente a la evolución de la hipertensión y la arterioesclerosis.^{19, 23}

Falta de reposo o recreación: La falta de reposo , es decir dormir las horas adecuadas que oscilan entre 6 y 8 horas diaria está íntimamente con el estrés ya que el individuo puede presentar cambios de estado de ánimo bruscamente, al igual la falta de recreación conlleva a que la persona desarrolle estrés .^{19,23}

Diagnostico

El diagnóstico de hipertensión arterial se realizó de la siguiente manera: tomas rigurosas de presión arterial en tres ocasiones en una semana estableciendo el diagnóstico de hipertensión arterial con la elevación sostenida de la presión arterial sistémica con cifras iguales o mayores de 140/90 mmHg en al menos dos ocasiones de las tres antes mencionadas.²⁴

Al igual identificamos otros riesgos cardiovasculares, es por ello que la anamnesis fue muy minuciosa e incluyó datos generales del paciente de mucha importancia como (edad, sexo, raza), historia familiar y personal de enfermedades cardiovasculares y renales, presencia de factores asociados, uso de medicamentos (esteroides, corticoides, antiinflamatorios etc.).²⁵ enfermedades asociadas o concomitantes, estilo de vida y otros factores que podrían estar involucrados en el desarrollo de la misma. Además en caso de que el participante ya cuente con diagnóstico previo de HTA indagamos sobre el tiempo transcurrido desde su diagnóstico, estilos de vida y medicamentos utilizados y su acatamiento en cuanto a dosificación. ²⁵

Diseño metodológico:**Tipo de estudio:**

La presente investigación es un estudio transversal analítico el cual se realizó en la cooperativa de Taxistas de la ciudad de Somoto; con el fin de establecer la frecuencia de HTA e identificar los factores asociados, y así analizar variables y proveer hipótesis que pudiesen ser objeto de futuros estudios.

Área de estudio:

Este estudio investigativo se realizó en las federaciones de taxistas de la ciudad de Somoto: Asociación Frente de Unión de taxistas "Carlos Fonseca Amador" (AFUT) de la ciudad de Somoto, Unión de Cooperativa de transporte Somoto-Yalaguina, Unión de Cooperativa de transporte Somoto- El Espino, Unión de Cooperativa de transporte Somoto- San Lucas.

Tiempo de estudio:

El estudio se llevó a cabo en el período de Enero- Marzo de 2018.

Unidad de análisis:

Cada socio de los taxistas colectivos pertenecientes a la cooperativa de taxis "Carlos Fonseca Amador", de la ciudad de Somoto.

Población:

La población total en estudio estuvo constituida por todos los 153 taxistas registrados en el municipio de Somoto, socios de las cooperativas pertenecientes a las asociaciones de Somoto, Somoto- San Lucas, Somoto- Yalaguina, Somoto- El Espino.

Criterios de selección.

Criterios de inclusión:

- ❖ Personas mayores de 18 años.
- ❖ Que tengan más de seis meses de trabajar como taxistas.

Fuente e instrumento de recolección de datos:

Los datos de nuestra población se obtuvieron a través de fuentes primarias. Para obtener y satisfacer nuestros objetivos utilizamos técnicas antropométricas, clínicas y de anamnesis; la información recabada se plasmó en formato de hojas de recolección para su posterior análisis de manera individual.

El Cuestionario constaba de los siguientes ítems: perfil personales (edad, sexo, escolaridad, etc.), sección de antecedentes (patológico, familiares y medicamentoso), sección de estilo de vida (hábitos sociales y alimenticios, estilos de vida,), y finalmente una sección para reflejar los resultados (medición de presión arterial, peso y talla); además se hizo uso de un cuestionario de Estrés Percibido y de esta manera percibir como los conductores evaluaban situaciones de su vida como estresantes; también se utilizó el Test de identificación para los trastornos de uso de alcohol (AUDIT), el cual permitió el diagnóstico temprano de alcoholismo. Ambos instrumentos fueron importantes para identificar de qué manera incidieron en el desarrollo de hipertensión arterial como principales factores asociados. (Ver anexo 2, 3 y 4).

Se llevó a cabo una prueba piloto, tomando como población similar a la del estudio 10 taxistas de la ciudad de León, con el objetivo de validar y poner a prueba el instrumento y homogenizar procedimientos y conceptos de lo que recolectaría la información. De esta forma se pudo detectar tempranamente las posibles fallas que estaban presentes, tanto en su forma como en su contenido y se realizaron las mejoras en los casos que fueron necesarios.

Descripción de los cuestionarios

Cuestionario de estrés percibido

La percepción de estrés se midió con la escala de estrés percibido PSS-14 de Cohen et al; diseñada para medir el grado en que los individuos evalúan situaciones de su vida como estresantes. Los ítems incluidos fueron diseñados para evaluar cuan impredecible, incontrolable y sobrecargada encuentran su vida los individuos encuestados. La PSS-14 incluye 14 preguntas cada una de ellas tiene un patrón de respuesta politómica de cinco opciones: nunca, casi nunca, de vez en cuando, a menudo y muy a menudo; dando puntuaciones de cero a cuatro; sin embargo, los puntos 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 tienen un patrón de puntuación reverso de cuatro a cero.

Las puntuaciones obtenidas son de 0 y 56, en donde a una mayor puntuación corresponden un mayor nivel de estrés percibido. Se considera un puntaje de 28 como punto de corte operacional entre no estresados y estresados. (Ver anexo 3)

Test de identificación para los trastornos del uso de Alcohol (AUDIT)

Utilizado para la detección temprana de alcoholismo el cual capta los aspectos psicológicos, sociales y somáticos experimentados por el individuo en su relación con el uso y abuso del alcohol. El test contiene 10 preguntas con una escala de calificación de 0 a 4. El instrumento en sus primeras 3 preguntas se refiere a la frecuencia del consumo y las otras 7 se refieren a los trastornos causados por el alcohol.

Una puntuación \geq a 1 en la pregunta 2 o 3 indican un consumo en nivel de riesgo. Puntuación por encima de 0 en las preguntas 4 –6 (especialmente con síntomas diarios o semanales), implica la presencia o el inicio de una dependencia de alcohol. Los puntos obtenidos en las preguntas 7 –10 indican que ya se están experimentando daños relacionados con el alcohol.

Todas las puntuaciones de las respuestas se suman dando niveles de evaluación: Nivel I: 0-7 Puntos, Nivel II: 8-15 puntos, Nivel III: 16-19 puntos, Nivel IV: 20 puntos a más.

Este test es un instrumento confiable y válido para diagnóstico en el consumo de alcohol tanto riesgoso como dependiente, al cual se le aplicó alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad y análisis factorial para la validez.

Procedimiento de recolección de datos:

Para cada estudio clínico se estableció un ejecutor el cual se encargó de realizar todas las pruebas de manera idéntica y estandarizada para cada uno de los individuos, para esto se sometió al ejecutor a capacitación y evaluación continua previa realización de campo. Se identificaron las autoras en números de 1 y 2 con el objetivo de reconocer mejor su función y obligación en las pruebas.

Previo consentimiento informado, se procedió a la recolección de la información mediante el cuestionario antes descrito; estos fueron llenados con los datos proporcionados por los taxistas en sus lugares de trabajo, los días de semana en tres ocasiones, para que se llevara a cabo lo anterior, se realizó una reunión donde se explicó el procedimiento a realizar, se llegó a un acuerdo para localizarlos en sus puntos específicos de trabajo en horas establecidas de acuerdo a sus turnos laborales. (Ver anexo 1)

Posterior se realizó control de calidad cerciorando que cada acápite del cuestionario estuviera completo, que fuese legible y contuviera la información requerida.

Descripción de las técnicas de medición.

Técnica de medición del peso: Se utilizó una báscula marca Torrey calibrada previamente. La medición de peso se llevó a cabo por las mañanas y cuando se realizó por la tarde se les solicitó que comieran temprano y se abstuvieran de ingerir alimentos por lo menos cuatro horas antes de la medición y con vaciamiento de la vejiga urinaria en ambos casos, además se les indicó que vistieran una mínima cantidad de ropa posible y se retiraran los zapatos antes de subir a la báscula. Este procedimiento fue realizado por la investigadora 1 para evitar sesgo de información.

Técnica de medición de talla: Para la medición de estatura utilizamos un tallímetro, el participante se colocó de pie y descalzo, de manera que se formara un ángulo recto entre el ángulo externo del ojo y el tragus del oído, los brazos se colocaron libremente a los

costados del cuerpo con las palmas de las manos orientadas hacia la parte lateral externa del muslo. Además los talones se colocaron juntos y con las puntas separadas de los pies, procurando que los pies formen un ángulo de 45°. Se deslizó una escuadra de arriba hacia abajo hasta el máximo punto superior a la cabeza, presionando suavemente pero con la suficiente presión para comprimir el cabello. Este procedimiento fue realizado por la investigadora 1

Una vez obtenido los valores de peso y talla se procedió a obtener el IMC.

Técnica de medición de la presión arterial: Se tomó la presión arterial al paciente, 3 ocasiones (día de por medio) en una semana. El instrumento que se utilizó fue el esfigmomanómetro de columna de mercurio, marca LINE con medidas del manguito de 30 cm de largo por 12 cm de ancho. Este fue en horas de la mañana y la tarde, por lo cual el paciente debió haber permanecido en reposo al menos 5 minutos previos, no haber hecho ejercicio, no haber tomado alcohol, cafeína, tabaco u otra sustancia simpaticomimética. Para evitar sesgos de información la presión arterial fue tomada solamente por la investigadora 2

Se procedió de la siguiente manera. El brazo apoyado, con la parte superior a nivel del corazón, la espalda apoyada, las piernas descruzadas y los pies en suelo. El brazo desnudo, con la manga de la camisa cómodamente enrollada. Posteriormente el manguito se insufló rápidamente a presión superior a 20 mm de hg de la presión sistólica lo que se reconoció por la desaparición del pulso radial; luego se desinfló a una velocidad de 2 a 3 mm hg por segundo; para la presión diastólica, se tomó la fase 5 de Korotkoff. En caso de ruidos débiles, se le pidió al participante que elevara el brazo, abra y cierre la mano de 5 a 10 repeticiones, después de lo cual se procedió a determinar la presión arterial en ambos brazos.

Se efectuaron tres medidas como mínimo; se realizó tomas adicionales si habían cambios mayores de 5 mm hg; para el diagnóstico se realizaron tres tomas de medida en diferentes semanas.

Una vez obtenidos los datos de presión de arterial se procedió en conjunto con el tutor clínico a analizar los resultados y posteriormente establecer un diagnóstico según los criterios del VII reporte.

Análisis de datos:

La información recolectada se introdujo en una base de datos previamente diseñada en el programa estadístico SPSS v.22. Previo al análisis, se hizo limpieza de los datos y control de calidad de la base.

Se realizó un análisis descriptivo utilizando las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), la prevalencia de HTA se estimó con la siguiente fórmula:

$$P = \text{Número de personas diagnosticadas con HTA} / \text{Total de la población estudiada} \times 100.$$

También se calculó razón de prevalencia (PR) con su intervalo de confianza del 95% para establecer la asociación entre los factores asociados e HTA. Además para establecer la asociación entre exposición y enfermedad se aplicó prueba de significancia estadísticas con chi cuadrado considerando significativo si el valor de P es menor 0,05. También se realizó prueba de regresión logística para los factores con significancia estadística. Los resultados obtenidos fueron presentados en tablas para su mejor interpretación.

Además se valoró la consistencia interna de los instrumentos a utilizar AUDIT y Escala de Estrés Percibido-14, utilizando alfa de Cronbach, considerando que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 eran suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

Aspectos éticos:

El presente estudio se realizó con fines académicos sin afectación alguna a las participantes. Los pacientes que conformaron las muestras fueron informados de forma oral sobre el estudio para explicarle el propósito- beneficio y solicitar su participación voluntaria, asegurando la protección de datos y consideraciones éticas, garantizando el anonimato y confidencialidad.

Rescatando los acuerdos de la declaración de Helsinki, se hizo uso de un formato de consentimiento informado el cual fue firmado por el participante antes de la realización de cualquier procedimiento. (Ver anexo 1)

Los resultados obtenidos fueron reportados a los pacientes, estudiados y referidos, en casos necesarios fueron referidos a sus centros de salud correspondientes para tomar medidas sobre la situación.

Operacionalización de Variable.

Variable	Concepto	Escala o valor
<i>Datos sociodemográficos</i>		
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio.	Años
Escolaridad	Nivel académico aprobado en un centro de enseñanza.	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universitario
Estado civil	Situación legal del encuestado en relación a convivencia con su pareja.	Soltero/Viudo Casado/Unión estable
<i>Historia de trabajo</i>		
Tiempo de laborar	Período desempeñando el trabajo actual.	Años
Horas de trabajo por día	Número de horas en que el trabajador desarrolla su jornada laboral.	Horas
<i>Historia general de salud</i>		
HTA	Enfermedad crónica caracterizada por un incremento persistente de las cifras de la presión sanguínea por encima de los límites normales.	-SI -NO
Antecedentes de HTA	Presencia de HTA en familiares	-NO -SI

Índice de Quetelet	Relación peso- talla, razón matemática que asocia la masa y la talla del individuo.	-Menor de 25: sin riesgo -Mayor de 25: riesgo
Numero de comidas al día	Número de veces que una persona ingiere alimentos en un día.	-Menor de 5 comidas: sin riesgo. -Mayor de 5 comidas: Riesgo
Tiempo para comer	Cantidad de tiempo (minutos) que una persona dispone para ingerir los alimentos durante cada comida.	-Menor de 30 minutos: Riesgo -Mayor de 30 minutos : Sin riesgo
Consumo productos ultraprocesados	Formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas., según NOVA.	-Si: Riesgo -No: Sin riesgo
Agrega sal extra a la comida preparada	Tendencia a agregar sal extra a la comida preparada,	-Si: Riesgo -No: Sin riesgo
Inactividad Física	Insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas.	-Menor de 30 minutos en un mínimo de 5 días: riesgo. - Mayor o igual a 30 minutos en más de 5 días: sin riesgo
Descanso	Pausa en el trabajo o en otra actividad para reponer el cansancio (dormir).	-Menor a 8 horas: riesgo. -Mayor o igual a 8 horas: no riesgo.

<p>Consumo de tabaco</p>	<p>Hábito de fumar cigarrillo (aspirar el humo del tabaco). Índice paquete/año, unidad de medida que permite juzgar el consumo de tabaco de una persona. (Número de cigarrillos al día) X (años por los que se fumó)/ 20</p>	<p>IPA menor de 10: I riesgo nulo IPA entre 10 o 20: riesgo moderado IPA entre 21 o 40: riesgo intenso IPA mayor de 41: riesgo alto.</p>
<p>Consumo de alcohol</p>	<p>Hábito de ingerir bebidas con grado de alcohol</p>	<p>Según AUDIT Nivel 1: Bajo riesgo Nivel 2: Riesgo medio Nivel 3: Inicio de una dependencia. Nivel IV: Dependencia.</p>
<p>Estrés</p>	<p>Fenómeno que se presenta cuando las demandas para los conductores se perciben demasiado difíciles, la persona se siente ansiosa y tensa. Grado de estrés según el cuestionario de estrés percibido.</p>	<p>-Mayor de 28: En estrés. -Menor de 28: No estrés.</p>

RESULTADOS

La población en estudio fue de 142 conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto de un total de 153 participantes.

I- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y LABORALES.

La mayor parte de la población se encontró en las edades de 45 años (72.5 %), con un nivel de escolaridad entre primaria y secundaria (74%), y convive con una pareja (64%).

En el aspecto laboral refieren tener menos de 10 años de trabajar como taxistas y laborar más de 8 horas al día. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución porcentual de los datos sociodemográficos y laborales de los taxistas de la cooperativa de Taxis “Carlos Fonseca Amador”, de la ciudad de Somoto (n=142).

Datos sociodemográficos	Frecuencia	Porcentaje
Edad (años)		
-17 a 44 años	103	72.5
-45 a 70 años	39	27.5
Nivel de escolaridad		
-Analfabeto	9	6.3
-Primaria	49	34.5
-Secundaria	56	39.4
-Técnico	7	4.9
-Universidad	21	14.8
Estado civil		
-Soltero	51	35.9
-Unión de hecho estable	33	23.2
-Casado	58	40.8
Datos laborales		
Años de laborar		
-Menos de 10	93	65.5
-10 o más	49	34.5
Horas laborales		
-Menos 8	38	26.8
-8 o más	104	73.2

La prevalencia de Hipertensión arterial en los conductores de Taxis de la cooperativa “Carlos Fonseca Amador”, de la ciudad de Somoto fue de 38% (54); de estos el 17% (9) ya tenían diagnóstico de Hipertensión Arterial previo al estudio, captándose un total de 83% (45) nuevos casos de participantes.

II- FACTORES ASOCIADOS A HIPERTENSION ARTERIAL.

Los conductores que agregan sal extra a la comida preparada tiene 2 veces más riesgo de presentar hipertensión que los que no agregan sal extra y esto es estadísticamente significativo $p: 0.002$ RP 1.9 (1.3-2.9), la relación entre la obesidad y la hipertensión se evidenció en este estudio en donde los conductores con $IMC > 25$ tienen 3 veces más de desarrollar hipertensión que los conductores normopeso, siendo estadísticamente significativo $p: 0.002$ RP 3.2 (1.3 a 8.1); los taxistas que consumen alcohol tienen 1.8 veces más de padecer hipertensión arterial, $P: 0.009$ siendo estadísticamente significativo RP: 1.8 (1.1-2.3).

En el caso de los siguientes factores no tienen relación estadísticamente significativa con el desarrollo de hipertensión arterial pero su presencia predispone al desarrollo de esta: el 34% (35) de los encuestados son < 45 años RP: 1.4 (0.9-2.2), el 43% (29) de los participantes con antecedentes de hipertensión arterial en familiares tienen 1.26 veces más de riesgo de desarrollar HTA de los que no presentan antecedentes a pesar que en nuestro estudio no fue estadísticamente significativo $P: 0.303$ RP: 1.3 (0.8-1.9), las personas que consumen < 5 comidas al día tiene 1.9 mayor riesgo de HTA, aunque en nuestro estudio no mostró significancia $p: 0.318$ RP 1.9 (0.6-6.9) al igual que el tiempo que disponen menor a 30 minutos con un riesgo 1.552 veces más para el desarrollo de HTA sin significancia estadística en el estudio $p: 0.710$ RP 1.552 (0.459-5.252), de los conductores que se estresan el 39% desarrollaron HTA por tanto los taxistas que se estresan tienen 1.6 veces mayor riesgo de padecer HTA en comparación con los que no se estresan. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en taxistas de la cooperativa de Taxis “Carlos Fonseca Amador”, de la ciudad de Somoto.

FACTORES ASOCIADOS		HIPERTENSION ARTERIAL			
		SI N (%) ₁	TOTAL N (%) ₂	p	RP (IC 95%)
Grupos de edad	17 a 44	35 (34)	103 (72.5)	0.123	1.4 (0.9 – 2.2)
	45 a 70	19 (49)	39 (27.5)		
Antecedentes de HTA en familiares	SI	29 (43)	68 (52.1)	0.303	1.3 (0.8-1.9)
	NO	25 (34)	74 (47.9)		
Consumo de productos ultraprocesados	SI	41 (39)	106 (74.6)	0.844	1.1 (0.6-1.8)
	NO	13 (36)	36 (25.3)		
Agrega Sal extra a las comidas	SI	29 (55)	53 (37.3)	0.002	1.9 (1.3-2.9)
	NO	25 (28)	89 (62.7)		
Inactividad Física	SI	13 (32)	41 (28.89)	0.347	0.8 (0.5-1.3)
	NO	41 (41)	101 (71.2)		
Consumo de Tabaco	SI	19 (44)	43 (30.29)	0.350	1.2 (0.8-1.9)
	NO	35 (35)	99 (69.7)		
Consumo de Alcohol	SI	38 (48)	80 (56.3)	0.009	1.8 (1.1-2.3)
	NO	16 (26)	62 (43.6)		
Numero de comidas al día	Menor de 5 comidas	52 (39)	132(92.9)	0.318	1.9 (0.6-6.9)
	5 a más comidas	2 (20)	10 (7.1)		
Tiempo para comer	Menor de 30 minutos	52 (39)	134 (94.3)	0.710	1.6 (0.4-5.2)
	30 a más minutos	2 (25)	8 (5.7)		
IMC	Menor de 25	4 (14)	29 (20.4)	0.002	3.2 (1.3 a 8.1)
	25 a más	50 (44)	113 (79.6)		
Estrés	SI	52 (39)	134 (94.3)	0.710	1.6 (0.5-5.2)
	NO	2(25)	8 (5.7)		

1: Este porcentaje está calculado sobre el total de la fila.

2: Este porcentaje está calculado sobre el total de la población (n=142)

III- REGRESION LOGISTICA

Después de haber realizado regresión logística los factores que influyeron predominantemente en el desarrollo de hipertensión arterial fueron agregar sal extra a la comida ya preparada e IMC > 25, ambas ajustadas entre ellas mismas.

La razón de los enfermos con hipertensión arterial entre los que no presentan la enfermedad es tres veces mayor en los que agregan sal extra a la comida preparada y cuatro veces mayor en los que presentan índice de masa corporal mayor de 25kg/m², cuando son ajustadas la presencia de una y otra. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Regresión logística de los factores asociados a la hipertensión arterial.

FACTORES ASOCIADOS	HIPERTENSION ARTERIAL	
	OR Crudo IC (95%)	OR Ajustado IC (95%)
Agregar sal extra a la comida preparada	3.1 (1.5-6.3)	2.9 (1.4-6.2)
Índice de masa corporal mayor de 25kg/m ²	4.9 (1.6-15.2)	4.7 (1.5-14.7)

DISCUSIÓN

En este estudio determinamos la prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en taxistas de la ciudad de Somoto. Se encontró una prevalencia de 38% en el total de conductores; siendo los principales factores asociados el índice de masa corporal mayor de 25 kg/m², el agregar sal extra a la comida preparada y el consumo de alcohol.

La prevalencia encontrada en nuestro estudio coincide con lo reportado en la organización mundial de salud la cual indica que la prevalencia de hipertensión arterial en América oscila entre 14 – 40 %²⁶.

Maradiaga M,⁸ en un estudio de conductores de taxis de Tegucigalpa Honduras indico una prevalencia de 31.6%. También Galarza M,⁶ et al en un estudio realizado en taxistas en la ciudad de Cuenca Ecuador reportaron una prevalencia de 15.6%. Al comparar este resultado con los hallados en nuestro estudio no son análogos.

Respecto a los factores asociados a hipertensión arterial, la prevalencia de hipertensión arterial fue más alta en > 45 años con 49% en contraste con los <45 años que tiene un 34%. Estos resultados coinciden con los reportados en el estudio de Galarza M,⁶ et los cuales prevalencia de hipertensión se da en la edad igual o mayor de 45 años;

Respecto al IMC en nuestro estudio se determinó que el 44% del grupo poblacional presentaban asociación de HTA con IMC >25, al hacer OR ajustado se determina que la razón de los enfermos con HTA entre los que no presentan la enfermedad es 4 veces mayor en los que tienen un IMC >25 lo cual fue estadísticamente significativa con P: 0.002. Similar a lo publicado por Robles JA,⁵ et al realizado en el centro de salud Francisco Buitrago, Managua donde encontraron una prevalencia del 53 %. Respecto a los antecedentes familiares en nuestro estudio indica que el 54% de los diagnosticados con hipertensión tienen antecedentes familiares, similar al estudio realizado en taxistas en Cuenca Ecuador⁶ con un 66% relacionado con este factor.

En cuanto al aporte excesivo de sal a los alimentos en nuestro estudio encontramos que el 55% mostró asociación con hipertensión arterial, al hacer OR ajustado se determina que la razón de los enfermos con HTA entre los que no presentan la enfermedad es 3

veces mayor en los que agregan sal extra a la comida preparada . En el estudio realizado en conductores de taxi de Cuenca ⁶ refleja una prevalencia de 7.4% en los que agregan sal a la comida preparada.

En relación al consumo de alcohol incrementa la probabilidad de padecer hipertensión arterial RP 1.841(1.138-2.977) con un prevalencia de 48% estos datos se correlacionan con el estudio Robles JA ⁵ et al quienes encuentran una prevalencia del 50 %.

Este trabajo es uno de los primeros estudios transversal analítico que valora prevalencia de hipertensión arterial en la población taxistas. También se estudiaron factores asociados conocidos para el desarrollo de la hipertensión. Todos los que no dieron significancia estadística pero sí su presencia predispone al desarrollo de la misma (Antecedentes familiares de HTA, consumo de productos ultraprocesados, consumo de tabaco y estrés) son factores asociados a hipertensión arterial en la población taxista.

Entre las fortalezas de nuestro estudio se encuentra su diseño , con valoraciones tres veces por semana para la toma de presión arterial con lo que eliminamos el sesgo de información y detectamos incluso alteración en los demás signos vitales e IMC , el seguimiento a los taxistas fue exhaustivo, eso junto con los criterios definida para la recolección de información, hace que este estudio sea una muestra fiable del alcance real de la prevalencia de hipertensión en este grupo de estudio y los factores que contribuyen a la aparición de esta .

Entre las debilidades la muestra de nuestro estudio era menor en comparación con las demás investigaciones similares; otro aspecto negativo la falta de correlación de los factores asociados y la prevalencia de hipertensión ya que este estudio no fueron estadísticamente significativas sin embargo su presencia aumenta la probabilidad de presentar hipertensión arterial.

CONCLUSION.

- 1- La prevalencia de hipertensión arterial en los conductores de taxi de la ciudad de Somoto fue alta, captándose más de la mitad de casos nuevos.
- 2- La hipertensión se asoció positivamente con significancia estadística a los siguientes factores de riesgo: Índice de Masa Corporal >25 y agregar sal extra a la comida preparada. En cuanto al consumo de alcohol no mostró significancia estadística pero sí su presencia condiciona una mayor probabilidad de desarrollar de HTA.
- 3- No hubo asociación estadísticamente significativa con: edad, antecedentes familiares de Hipertensión arterial, consumo de productos ultraprocesados, número de comidas al día, tiempo para comer, inactividad física, consumo de tabaco, y estrés.

RECOMENDACIONES.

- 1 Realizar acciones con énfasis en promoción de salud orientada a la prevención de esta patología, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de esta población en riesgo.
- 2 Impulsar estilos de vida saludable como: realizar actividad física, suspender el consumo de tabaco y alcohol; además de hábitos alimenticios saludables eliminando la comida chatarra y agregar sal extra a la comida principalmente.
- 3 Realizar charlas educativas con esta población en riesgo y explicar la importancia de evitar ciertos factores modificables en la aparición de hipertensión arterial.

Referencias Bibliográficas.

1- Organización Panamericana de la Salud. Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, [Seriado en línea] 2003. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/JNC7_interactivo.pdf. Consultado Julio 13, 2017.

2- Ortiz Marrón, Honorato, et al. "Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid: Estudio PREDIMERC." Revista Española de Salud Pública 85.4 (2011): 329-338. Scielo España Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400002 consultado Agosto 10, 2017 .

3- Alexander CM, Landsman PB, Teutsch SM, Haffner SM. NECP-Defined metabolic syndrome, diabetes, and prevalence of coronary heart disease among NHANES III participants age 50 years and older. Diabetes. 2003;52:1210-4

4- Zanchetti, Alberto. "Consenso Latinoamericano sobre hipertensión arterial." J. Hypertens 6.2 (2001): 1-27. Disponible en: https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0,5&q=hipertension+arterial+en+latinoamerica consultado Agosto 11, 2017

5- Robles JA, Sánchez JA. Factores de riesgo asociados con la hipertensión arterial no controlada en pacientes atendidos en el centro de salud Francisco Buitrago. Managua, octubre a diciembre del 2014 [Tesis médico y cirujano]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de ciencias médicas, [Seriado en línea] 2014. Disponible en: <http://www.biblioteca.unan.edu.ni:9090/bases/tesis/pdf/54697.pdf>. Consultado Julio 14, 2017.

6- Galarza M, Maldonado K, Suquinagua G. Prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de taxis de la ciudad de Cuenca. Revista de la

facultad de ciencias médicas, Universidad de Cuenca. [Seriado en línea] 2015. Disponible en:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25748/1/Galarza%20Armijo%20M%C3%B3nica%20Eulalia%20%20y%20otros.pdf>. Consultado junio 30, 2017.

7- Cardona S, Pérez M. Factores de riesgo cardiovascular en un grupo de conductores que laboran en una empresa de servicios especiales de transporte de pasajeros. [Seriado en línea] 2015. Disponible en:

<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>. Consultado: julio 2, 2017.

8. Maradiaga M. "Hipertensión arterial en conductores taxistas, Tegucigalpa Honduras, 2006." Revista Médica de Risaralda 1 Disponible en <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/737> consultado Julio 2,2017

9. Radovanovic, Cremilde Aparecida Trindade, et al. "Arterial Hypertension and other risk factors associated with 22.4 (2014): 547-553. Disponible en <http://www.santacasa.pa.gov.br/data/news/REVISTA-SANTA-CASA-COMPLETA--finalissima-d9122c61ea.pdf> Consultado Julio 1,2017

10. Rivera, Ginner O. Rizo, et al. "Características clínicas de hipertensos atendidos en consultas cardiológicas de Jinotega, Nicaragua: Estudio SMALL-J." Rev Fed Arg Cardiol 45.2 (2015): 79-83. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/2/revista/16v45n2/originales/03/rizo.pdf> Consultada: Junio 2,2017

11-Rios MJ. Prevalencia de hipertensión arterial en conductores de bus urbano en la ciudad de santa fe Bogotá 2006 (tesis posgrado). Bogotá: Universidad del bosque FCM Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=190072&indexSearch=ID>. Consultado Agosto 18,2017.

12-Factores de riesgo para la presión arterial alta. National Heart, Lung and Blood Institute [Seriada en línea]. 1 página. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/hbp/atrisk> Consultado Agosto 11, 2017.

13-Martinez MG, Hernandez I, Zabala M.J et al. Prevalencia de los factores de riesgo en los trabajadores de fábrica de Navarra. Anales del sistema sanitario de Navarra 2016 Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/6973>. Consultado Agosto 18,2017.

14-Iserte AS. Hipertensión arterial. En: Farreras P, Rozman C. Medicina Interna. 17ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012: Vol.I.p.512-520.

15-Kothen, T. Enfermedad vascular hipertensiva. En: Fauci, AS. Anthony, S. et al. Harrison principios de medicina interna. 17a ed. Mexico: McGraw- Hill; 2012: Vol. II.p.1548-1559

16- Víctor RG. Hipertensión Arterial. En: Goldman L, Ausiello D. Cecil Tratado de Medicina Interna. 23ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009: Vol. I. p.430-440.

17-Hinderliter AL, Colindres RE. Hipertension. En: Runge MS, Ohman M. Netter Cardiología. Barcelona: Masson; 2006: Vol.I.p.378-387.

18-Organización Panamericana de la Salud. Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos,[Seriado en línea] 2003. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/JNC7_interactivo.pdf. Consultado Julio 13,2017.

19- Ahumada, Liliana, et al. "Relación del estrés laboral con las condiciones de trabajo y las características sociodemográficas de trabajadores en la central de comunicaciones de una empresa de taxis." vol 8: 59-76. Disponible en: <https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&q=condiciones+del+trabajo+de+taxistas&btnG=&lr=> consultado julio 15 -2017

20- Mejia, Christian R., et al. "Factores asociados al riesgo cardiovascular según Framingham en taxistas de una empresa de Huancayo, Perú." Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo 25.1 (2016): 19-25. Disponible en : https://scholar.google.com.mx/scholar?q=factores+de+riesgo+de+taxistas+para+hipertension&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Consultado julio 15-2017

21- De Molina, Olga Ochoa, et al. "Prevalencia de hipertensión arterial en personal vinculado laboralmente a la Universidad de Antioquia." Investigación y Educación en Enfermería 9.2 (2014). Disponible en: <https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&q=hipertesion+y+taxistas&btnG=&lr>.

Consultado julio 16-2017

22- Longo, Dan L. Enfermedades cardiovasculares. Buitrago D, Harrison principios de medicina interna (18a. McGraw Hill México, 2012. Consultado julio 17-2017 vol II pág. 523-530.

23- Reinaldo, et al. Enfermedades Cardiovasculares. R Robles Roca Goderich "Temas de medicina interna." (2002). Consultado Julio 16-2017. Vol I.

24-Sánchez R, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Revista Chilena de Cardiología. [Seriada en Línea] 2010; 29 (1):117-144. Disponible en: <http://hipertension.cl/wp-content/uploads/2014/12/Guias-Latinoamericanas-HTA.pdf>. Consultado Agosto 18,2017.

25-Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención México: Secretaria de Salud, 2008. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP_HipertArterial1NA/GER_HIPERTENSION.pdf

26- Ordoñez, Pedro. Prevalence estimates for hypertension in Latin American and the Caribbean: are they useful for surveillance. Revista panamericana de la salud pública 2011. 10 (4) 226-231. Consultado Septiembre 28, 2018.

Anexos

Anexo # 1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo: _____, luego de conocer y entender el proyecto de investigación: " Prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto". Elaborado por las estudiantes: Helen Massiel Torres García y Jenny Talimara Úbeda Sánchez, cuyos objetivos son:

- Describir las características socio-demográficas de los taxistas de la ciudad de Somoto.
- Establecer la prevalencia de hipertensión arterial en la población de taxistas de la ciudad de Somoto según edad.
- Identificar los factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de taxi de la ciudad de Somoto.

El cual se llevara a cabo en el período de enero-marzo 2018, por lo que autorizo que mi persona sea incluida como sujeto de estudio en dicha investigación, la misma que consiste en:

- Participar en encuestas.
- Medición de la presión arterial.
- Medición de peso y talla.
- Calcular Índice de masa corporal.

Una vez que he comprendido el estudio, el cual no tiene valor económico y en caso de que surja algún inconveniente puedo retirarme libre y voluntariamente autorizo a: Helen Torrez y Jenny Úbeda, para que me consideren como parte de esta investigación, a la vez que consiento a que mis datos sean motivo de análisis y difusión.

Quedo claro que este estudio no representa riesgo de afectación o daño a mi persona o a terceros, por lo tanto me abstengo ahora y en el futuro de solicitar indemnización de ninguna clase.

El participante.

Nº de cedula y de contacto

En caso de duda o sugerencia, respecto al estudio de investigación puede contactar a los números:

Helen Torrez: 84292072.

Jenny Úbeda: 58233546

Anexo #2.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN – León



Facultad de Ciencias Médicas

“Prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto en el período de enero-marzo 2018 ”

Objetivo:

•Determinar la prevalencia y factores asociados a hipertensión arterial en los conductores de Taxi de la cooperativa Carlos Fonseca Amador de la ciudad de Somoto en el período de enero-marzo 2018.

Sus datos serán guardados con absoluta confidencialidad

-Lea detenidamente las siguientes preguntas y marque con una “X” su respuesta.

Fecha: _____

1- Datos generales

Nombre: _____

Edad: ____

Sexo: Masculino: ____ Femenino: ____

Escolaridad: Analfabeto: ____ Primaria: ____ Secundaria: ____ Técnico: ____
Universitario: ____

Estado civil: Casado: ____ Soltero: ____ Unión estable: ____ Viudo: ____

2- Historia de trabajo

Tiempo de laborar en años: ____

Horas de trabajo: _____Hrs.

3- Historia general de salud

Hipertensión Arterial Diagnosticada: Si ____ No: ____

Antecedentes Familiares de hipertensión arterial: Si: ____ No: ____

Numero de comidas al día: Menor de cinco: ____ Mayor de cinco: ____

Tiempo para comer: menor de 30 minutos ____ Mayor de 30 minutos: ____

Consumo de productos ultra procesados o comida no saludable: Si: ____ No: ____,
Cuales: _____

-Cantidad en el día: _____

Agrega sal extra a la comida preparada: Si ____ No: ____

Actividad Física: ¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos o moderados que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos:
SI _____ NO: _____

En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas intensos o moderado en su tiempo libre? _____ días.

Descanso: Mayor de 8 horas: ____ Menor de 8 horas: ____

Consumo de tabaco: Si: ____ No: ____

Índice paquete/año: _____

1	¿Fuma usted actualmente algún producto de tabaco, como cigarrillos, puros o pipas?	No 2 Si 1
2	Si la respuesta es Sí, ¿Fuma usted a diario?	No 2 Si 1
3	¿A qué edad comenzó usted a fumar a diario?	Edad en años: ___/___ No sabe: 77
4	¿Recuerda cuánto tiempo hace que fuma a diario? (MARCAR SOLAMENTE 1, NO LOS 3)	En Años <input type="text"/> O en meses <input type="text"/> O en semanas <input type="text"/> No sabe: 77
5	En promedio, ¿cuántos de los cigarrillos Fuma al día?	_____/ día.
Ampliada consumo de Tabaco		
6	En el pasado, ¿Fumó usted a diario?	Sí 1 No 2
7	Si la respuesta es Sí, ¿Qué edad tenía cuando dejó de fumar a diario?	Edad (años) No Sabe: 77

8	¿Cuánto tiempo hace que dejó de fumar a diario? (MARCAR SOLAMENTE 1, NO LOS 3)	Años atrás <input type="text"/> <input type="text"/> O meses atrás <input type="text"/> <input type="text"/> O semanas atrás <input type="text"/> <input type="text"/> No sabe: 77
---	--	---

Consume alcohol: Si: ___ No: ___

- a) Ocasionalmente
- b) Diario
- c) Seguido

Signos vitales

Primera toma: PA: FC: FR: T:

Segunda toma: PA: FC: FR: T:

Tercera toma: PA: FC: FR: T:

HTA: SI_____ NO_____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

“GRACIAS POR SU COLABORACION “

Anexo #3.

Cuestionario de Estrés Percibido.

Nombre Completo: _____

Instrucciones: las preguntas en esta escala son acerca a de sus emociones y pensamientos durante el último mes. En cada caso, se le pedirá que indique que tan seguido usted sintió o pensó de cierta forma en su trabajo. Indique su respuesta marcando con una X.

ITEM	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
¿Con que frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?					
¿Con que frecuencia se ha sentido incapaz de contralar las cosas importantes en su vida?					
¿Con que frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
¿Con que frecuencia a manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					
¿Con que frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?					
¿Con que frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
¿Con que frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					

¿Con que frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
¿Con que frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida					
¿Con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
¿Con que frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
¿Con que frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?					
¿Con que frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?					
¿Con que frecuencia ha sentido que las dificultades que acumulen tanto que no puede superarlas?					

- Cuestionario de estrés percibido SI _____ NO _____

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO #4. TEST DE ALCOHOLISMO.

Nombre: _____

Instrucciones: Marque con una X de acuerdo a lo que corresponda su respuesta.

	0	1	2	3	4
1. Frecuentemente necesita tomar cerveza u otra bebida para curar el cuerpo?	nunca	Una vez al mes	2 a 4 veces al mes	2 a 3 veces por semana	4 veces a la semana o mas
2. Ha notado que se pasa bebiendo más de dos días seguido?	1 a 2	3 a 4	5 a 6	7, 8, 9	10 o mas
3. Pierde la memoria de lo que hace o dice cuando está bebiendo?	nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	Una vez a la semana	A diario o casi diario
4. Ha recibido o está en tratamiento médico a causa de la bebida?	Nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	Una vez a la semana	A diario o casi diario
5. A veces falta al trabajo o no puede trabajar (u ocuparse de la casa, si es mujer) por causa de la bebida?	nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	Una vez a la semana	A diario o casi diario
6. Ha tenido problemas en el trabajo por causa de la bebida (sanciones, despidos)	nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	Una vez a la semana	A diario o casi diario
7. Ha tenido problemas con la policía, o ha sufrido accidentes a causa de la bebida?	nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	Una vez a la semana	A diario o casi diario
8. Ha tenido problemas familiares por causa de la bebida (riñas, separaciones, divorcio)	nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	Una vez a la semana	A diario o casi diario
9. No podría especificar de qué manera, pero está seguro que tiene problemas con la bebida, A NOTAR OTRAS EVIDENCIAS.	no		Sí, pero no en el curso del último año		Si durante el último año
10. ¿A menudo la gente (familiares, amigos) le ha dicho que puede percibir su aliento alcohólico o le han criticado por su forma de beber?	no		Si pero no en el curso del último año		Si durante el último año

• Consumo de alcohol SI _____ NO _____

