



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL
CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTORAS: MÓNICA EULALIA GALARZA ARMIJOS
KATHIA DEL CISNE MALDONADO MERINO
GEOVANNA ESTEFANIA SUQUINAGUA PINTADO**

DIRECTORA: DRA. LORENA ELIZABETH MOSQUERA VALLEJO

CUENCA – ECUADOR

2015



RESUMEN

ANTECEDENTES: El taxista permanentemente está sometido a un alto nivel de estrés; además casi todo el tiempo permanece sedente, favoreciendo el exceso de peso debido a la escasa actividad física e ingesta en demasía, factores que contribuyen a enfermedades cardiovasculares.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en los conductores de taxis del Cantón Cuenca, en el año 2014.

MÉTODO: Se desarrolló un estudio de prevalencia de corte transversal, con un universo de 3594 taxistas de la ciudad de Cuenca, una muestra aleatoria de 377 miembros. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un formulario; además se tomaron medidas antropométricas. La información se analizó con el software SPSS.

RESULTADOS: Participaron 369 hombres (97,9%) y 8 mujeres (2,1%). La prevalencia de HTA fue del 15,6%; 12,5% en los ≥ 45 años. Se asoció positivamente la hipertensión arterial con: índice de masa corporal ≥ 25 , antecedentes familiares, consumir más de 5 comidas al día, agregar sal extra a la comida preparada, trabajar más de 8 horas, sedentarismo, y estrés. No hubo asociación estadística entre hipertensión arterial y sexo, dormir menos de 8 horas, comer en un tiempo menor a 30 minutos, consumo de comida chatarra, tabaco y alcohol.

CONCLUSIONES: La prevalencia de HTA fue 15,6%; así mismo existe asociación significativa entre la HTA y factores de riesgo como: índice de masa corporal ≥ 25 , antecedentes familiares, consumir más de 5 comidas al día, agregar sal extra a la comida preparada, trabajar más de 8 horas, sedentarismo y estrés

PALABRAS CLAVES: HIPERTENSIÓN, EPIDEMIOLOGÍA, FACTORES DE RIESGO; ESTILO DE VIDA SEDENTARIO; CONDUCCIÓN DE AUTOMÓVIL; CUENCA-ECUADOR.



ABSTRACT

BACKGROUND: The taxi driver is constantly subjected to high levels of stress; in addition most of the time is sedentary, favoring excess weight due to low physical activity and eating too much, factors that contribute to cardiovascular diseases.

OBJECTIVE: To determine the prevalence and risk factors associated with hypertension in taxi drivers of Cuenca, in 2014.

METHODS: A cross sectional study of prevalence in a universe of 3594 taxi drivers, and a sample of 377 randomly members was developed. The data were obtained applying a form; also anthropometric measures were taken. Data was analyzed using SPSS software.

RESULTS: A total of 369 men (97.9%) and 8 women (2.1%). The prevalence of hypertension was 15.6%; 12.5% in > 45 years. High blood pressure was positively associated with: BMI> 25, family history, consuming more than 5 meals per day, adding extra salt to prepared food, working more than 8 hours, sedentary lifestyle, and stress. There was no statistical association between hypertension and sex, sleeping less than 8 hours, eating in less than 30 minutes, consumption junk food, cigarette and alcohol.

CONCLUSIONS: The prevalence of hypertension was 15.6%; besides there was significant association between hypertension and risk factors as: BMI> 25, family history, consuming more than 5 meals per day, adding extra salt to prepared food, working more than 8 hours, sedentary lifestyle and stress

KEY WORDS: HYPERTENSION, EPIDEMIOLOGY, RISK FACTORS; SEDENTARY LIFESTYLE; DRIVING MOTOR; CUENCA-ECUADOR

**ÍNDICE**

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPITULO I	12
1.1 INTRODUCCIÓN.....	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	15
CAPITULO II	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1 DEFINICIÓN	16
2.2 EPIDEMIOLOGÍA	16
2.3 ETIOLOGÍA.....	16
2.4 FISIOPATOLOGÍA.....	17
2.5 CLASIFICACIÓN	17
2.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	18
2.7 COMPLICACIONES	18
2.8 PROCESO DEL TRABAJO DE LOS CONDUCTORES DE TAXIS. .	18
2.9 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES	20
2.10 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES.....	21
2.11 DIAGNÓSTICO.....	24
2.12 TRATAMIENTO	25
CAPITULO III	27
OBJETIVOS	27
3.1 OBJETIVO GENERAL	27
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
CAPITULO IV	28
DISEÑO METODOLÓGICO	28
4.1 TIPO DE ESTUDIO:	28
4.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN:	28
4.3 UNIVERSO	28
4.3.1 MUESTRA.....	28
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	29



4.5	VARIABLES	29
4.5.1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
4.6	PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS Y MÉTODOS.....	30
4.6.1	Técnica de obtención de datos.	30
4.6.2	Descripción de las técnicas de medición.....	31
4.6.3	Descripción de los cuestionarios.....	32
4.7	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	34
4.8	ASPECTOS ÉTICOS.....	34
	CAPITULO V	35
	RESULTADOS	35
	CAPITULO VI	50
6.1	DISCUSIÓN	50
6.2	CONCLUSIONES	54
6.3	RECOMENDACIONES	55
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
	ANEXOS.....	65
	ANEXO # 1	65
	ANEXO # 2	67
	ANEXO # 3.....	70
	ANEXO # 4.....	71
	ANEXO # 5.....	72



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Mónica Eulalia Galarza Armijos, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014", , reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 21 de julio 2015

Mónica Eulalia Galarza Armijos

C.I.:0105732481



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Kathia Del Cisne Maldonado Merino, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 21 de julio 2015

Kathia Del Cisne Maldonado Merino

C.I.:1104877699



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Geovanna Estefania Suquinagua Pintado, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 21 de julio del 2015

Geovanna Estefania Suquinagua Pintado

C.I:0104932199



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Mónica Eulalia Galarza Armijos, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de julio 2015

Mónica Eulalia Galarza Armijos

C.I:0105732481



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Kathia Del Cisne Maldonado Merino, autora de la tesis "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de julio 2015

Kathia Del Cisne Maldonado Merino

C.I.:1104877699



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Geovanna Estefania Suquinagua Pintado, autora de la tesis “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA EN EL PERÍODO 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de julio 2015

Geovanna Estefania Suquinagua Pintado

C.I.:0104932199



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial representa un importante problema de salud pública en todo el mundo, es una enfermedad crónica no transmisible caracterizada por la elevación persistente de las cifras de presión arterial, PAS \geq 140 mmHg y PAD \geq 90 mmHg, a su vez constituye un factor de riesgo significativo para otras patologías (ECV, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal y ateromatosis periférica), debido a que produce cambios estructurales en el sistema arterial que afectan órganos nobles, tales como cerebro, corazón, riñón. Se asocia a tasas elevadas de morbilidad, según la OMS, a nivel mundial, uno de cada tres adultos tiene hipertensión arterial (1) (2).

Así mismo la Organización Panamericana de la Salud (OPS) pronosticó que las defunciones por enfermedades cardiovasculares seguirían representando casi el 50% de las defunciones por enfermedades no transmisibles hasta el año 2020, pero su proporción aumentaría al 34% del total de muertes en el año 2010 y al 37% en el 2020 convirtiéndose en un verdadero problema de salud en especial en personas que se encuentran expuestas a factores predisponentes a esta enfermedad (3).

La prevalencia de HTA en Ecuador es de 28.7% (4). En estudios realizados en ciudades como Pereira, la prevalencia de hipertensión arterial estadio I en los conductores evaluados de servicio público fue de 9% (3). Mientras tanto en Tegucigalpa la prevalencia de hipertensión en conductores de taxis fue del 31%(5), lo que confirma que los conductores de taxis constituyen una población susceptible a padecer el trastorno hipertensivo. Es importante destacar que la población de taxistas prehipertensos e hipertensos en conjunto representan un porcentaje mayor (52.4%) que la población normotensa (5).

Además en Colombia, un país que comparte muchas características al nuestro, la prevalencia de hipertensión en taxistas es de 37% (6).



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión arterial representa el 25% del total de muertes, aproximadamente un 15% están diagnosticadas, mientras un 30% desconoce la presencia de patología (7) (8).

La HTA es una amenaza en la salud de poblaciones vulnerables como la de los taxistas, en Latinoamérica se ha evidenciado una elevada prevalencia de hipertensión de alrededor del 37%, debido a que esta población se encuentra expuesta a diversos factores como, disminución de la actividad física, estrés, exceso de horas de trabajo, malos hábitos en los patrones alimentarios, consumo de sustancias tóxicas como alcohol y tabaco, los cuales constituyen un mayor riesgo para desarrollo de esta enfermedad, disminuyendo la esperanza de vida.

En el Ecuador según los datos del INEC, las complicaciones relacionadas a la HTA y enfermedades cardiovasculares se sitúan en tercer lugar como causas de muerte en la población adulta (9), al tener una prevalencia alta de 28.7% (3) así mismo la OMS en 2012 reveló que de cada 100 000 personas, 1373 tienen hipertensión (10), estas cifras demuestran un ascenso en la prevalencia de esta patología, la que es adjudicada a los malos hábitos alimenticios, falta de ejercicio físico entre otras. A su vez existen sectores poblacionales más susceptibles a factores de riesgo como son los taxistas considerándose una importante problemática que influye de manera desfavorable en la calidad de vida de las personas aumentando la morbimortalidad.

Otros estudios como el realizado por Framingham apoyan esta relación, demostrando asociación entre la HTA con otras variables como la obesidad encontrada en el 78% de los hombres y en un 64% de las mujeres, la inactividad física alcanzó un riesgo del 35%, el incremento en la ingesta de alcohol aumentó progresivamente las cifras de HTA al igual que el tabaco (11).



PREGUNTAS:

¿Cuál es la prevalencia de hipertensión arterial en los taxistas del cantón Cuenca?

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la HTA en la población taxista?



1.3 JUSTIFICACIÓN

Es importante investigar la frecuencia y los factores de riesgo relacionados con la HTA, debido a que representa un problema de salud pública de gran magnitud en diversas latitudes del orbe (1373 hipertenso/100.000 personas) además que ha existido un cambio en el modelo epidemiológico de enfermedades infectocontagiosas a crónicas no transmisibles como fuentes principales de morbimortalidad, asimismo gran parte de la población adulta cursa con hipertensión con un estimado del 60% de hombres y mujeres mayores de 65 años (12, 13, 14), dentro de los cuales están poblaciones más vulnerables como son los conductores de taxis, ya que se encuentran expuestas a riesgos como exceso de horas de trabajo, falta de ejercicio físico, alteraciones en las horas de descanso (cuando se maneja de noche y se duerme de día, por lo que disminuye el tiempo de sueño), aumento del consumo de alimentos sobresaturados en grasa y del número de comidas al día, ingesta de sustancias tóxicas (alcohol y tabaco) y factores estresantes (ruido, tráfico, diferencias laborales con compañeros y clientes, etc).

Los resultados serán de gran utilidad como referencia bibliográfica en la práctica médica para determinar estrategias de promoción, prevención, curación y rehabilitación, e implementar nuevos recursos humanos y económicos dirigidos a la comunidad taxista, con el fin de brindar una oportuna y eficaz atención en salud.

A su vez los beneficios serán a favor de esta población, pues al conocer los riesgos a los que se encuentran expuestos se podrá intervenir positivamente para evitarlos estableciendo actividades preventivas para mejorar la calidad de vida de los taxistas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN

La hipertensión arterial sistémica se define como un incremento anormal de la presión arterial (cifras ≥ 140 mmHg sistólica /90 diastólica. A la presión máxima se la conoce como sistólica (PAS), y a la mínima como diastólica (PAD), pueden aumentar máxima, la mínima o ambas; y estos aumentos pueden ser transitorios o permanentes (14, 15).

2.2 EPIDEMIOLOGÍA

Es considerada una enfermedad relativamente moderna y un factor de riesgo importante en el desarrollo de enfermedad cardiovascular. En los países del mundo la prevalencia varía: desde un 55% en Alemania, 28.7% en Ecuador, 22% en Perú y 15% en Colombia (3).

La incidencia de hipertensión arterial en hombres entre los 30 y los 39 años, es de 3.3% y aumenta a 6.2% entre los 70 y los 79 años; por otro lado, en las mujeres para estos mismos grupos etéreos, es de 1.5% y 8.6% (16).

En estudios realizados en Pereira, la prevalencia de hipertensión arterial en conductores de servicio público fue de 9%, y la cifra de sujetos prehipertensos fue del 72% (17), mientras tanto en Tegucigalpa la prevalencia de hipertensión en conductores de taxis fue del 31% (18) y Colombia la prevalencia de hipertensión en taxistas fue 37% (19).

2.3 ETIOLOGÍA

HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA

En el 95% de los casos la causa es desconocida sin embargo las etiologías identificables de hipertensión arterial son muchas en un 5% (20).

HIPERTENSIÓN ARTERIAL SECUNDARIA

- Hipertensión inducida por fármacos y drogas
- Hipertensión de causa endocrina: Feocromocitoma, hipertiroidismo, hipotiroidismo, hiperparatiroidismo, hiperaldosteronismos (20).
- Hipertensión de causa renal

2.4 FISIOPATOLOGÍA

La presión arterial es el producto del gasto cardíaco (GC) y la resistencia periférica (RP) (21). La principal característica de la HTA es el aumento persistente de la RP que se acompaña de un GC que puede ser normal, este aumento se produce por disminución de la distensibilidad cardíaca, hipertrofia e hiperplasia de los vasos o vasoconstricción funcional de las arteriolas (22). El endotelio se afecta en la HTA, produce disminución de ON y aumenta la producción de endotelinas vasoconstrictoras (22,23).

En los hipertensos se produce un reajuste en el fenómeno presión-natriuresis, de forma que para excretar la misma cantidad de sodio se precisan valores más elevados de PA, esto se debe a un defecto congénito en la anatómica o función de los glomérulos (23), también son reajustados los barorreceptores, por lo que no regulan la presión a la normalidad (22,24). Finalmente en la fisiopatología de la HTA participan tres elementos como son la predisposición poligenética, factores de riesgo influyentes y una adaptación estructural temprana del corazón y vasos (22).

2.5 CLASIFICACIÓN

- Normal: <120/180 mmHg
- Prehipertensión: 120-139/80-89 mmHg
- Hipertensión estadio I: 140-159/ 90-99
- Hipertensión estadio II: $\geq 160/ \geq 100$ (25).

2.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

HTA esencial no complicada: La cefalea suele ser fronto-occipital y, en ocasiones, despierta en las primeras horas de la mañana al paciente. En la hipertensión arterial grave, la cefalea occipital es más constante y uno de los primeros síntomas que alerta al paciente. Otros síntomas atribuidos a HTA como zumbidos de oídos, epístaxis o mareos (20). Las repercusiones a nivel sistémico serán las determinantes de la sintomatología en estos pacientes (20).

2.7 COMPLICACIONES

El constante aumento de presión sanguínea sin control terapéutico contribuye en forma importante al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. De los pacientes con hipertensión sistémica, el 50% muere de enfermedad coronaria o falla cardíaca, cerca de un 33% lo hace por enfermedad cerebrovascular (infartos de carótida interna o vertebrobasilar, infartos lacunares) y entre un 10 y 15% por falla renal (26).

2.8 PROCESO DEL TRABAJO DE LOS CONDUCTORES DE TAXIS.

La tarea del taxista tiene una serie de condicionantes como son la conducción de su vehículo en constante estado de atención y concentración como consecuencia de la tensión al que se ve sometido por el tránsito vehicular. Es un trabajo solitario, lo que determina en muchas ocasiones, efectos indeseados, trastornos psicossomáticos y sociales (riñas entre pasajeros, peatones, conductores) que agravan su estrés (27, 28).

RIESGOS GENERALES EN TAXISTAS

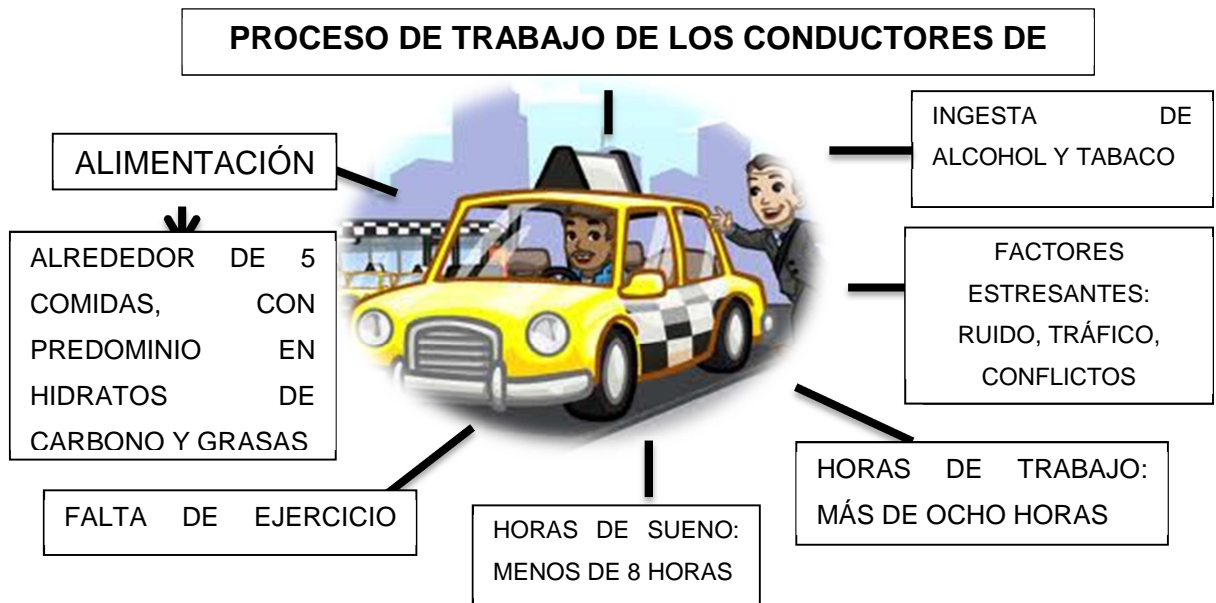
- **Las largas jornadas de trabajo:** Realizan jornadas de 12 a 14 horas diarias, esto condiciona la manera de organizarse, su vida familiar y



social, además de los posibles accidentes que pueden producirse por el cansancio al que están sometidos (27).

- **El tipo de trabajo y consumo de comida chatarra:** Los taxistas por lo general no llevan a cabo un régimen de comida adecuado y el tiempo que dedican a ello es insuficiente, y muchos de ellos incluso comen en lugares improvisados dependientes del último servicio que han prestado, lo que en definitiva está condicionado por el tipo de horario de trabajo. La mayoría de las veces comen alimentos grasos y poco aconsejables denominados habitualmente comida chatarra (28).
- **Falta de descanso:** La mayoría de los conductores, en su tiempo de descanso se dedican al mantenimiento del vehículo, es decir no tienen un adecuado descanso. Además, estos períodos de sueño o reposo normalmente, no son elegidos en función de la necesidad del cuerpo, sino cuando el servicio lo permite o está establecido por alguna normativa (28).
- **Estrés:** El taxista desempeña una tarea que lleva una gran carga mental, traducida por la suma de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo que realiza. Está siempre sometido por el ritmo de trabajo, el nivel de atención, la fatiga visual, auditiva y mental, lo que le provoca un aumento de su estrés. Siendo mayor cuando se realiza el trabajo en horario nocturno (27,28).

PROCESO DE TRABAJO DE LOS CONDUCTORES DE TAXIS



*Factores habituales a los que se encuentran expuestos los conductores de taxis

Fuente: las autoras

2.9 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

Herencia / antecedentes familiares

Existe una relación directa entre la presencia o no de tensión alta en los familiares de primer grado y el posterior desarrollo de HTA, siendo la hipertensión más frecuente entre los familiares de hipertensos (29). En un estudio realizado en los conductores de taxis, el 41.2% de hipertensos tienen antecedentes de hipertensión arterial (30).

Edad y sexo

La tensión arterial incrementa conforme aumenta la edad en ambos sexos. En general la HTA es mayor en varones que en mujeres, pero a partir de los 50 años estas tienden a presentar presiones arteriales superiores, debido al factor hormonal (31, 33).



2.10 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Existen una serie de factores en los cuales podemos intervenir positivamente y evitar que se desarrolle la HTA. (32)

Obesidad

La obesidad es un factor de riesgo habitualmente asociado a la HTA (OR= 9,76) (33). Estudios relatan que el exceso de peso se asocia con mayor predominio de hipertensión arterial desde edades jóvenes, y en la vida adulta, incluso entre individuos no sedentarios que incrementan 2,4kg/m² de IMC, por lo que aproximadamente 70% de los casos nuevos de hipertensión arterial son atribuidos a la obesidad o al aumento de peso (34). Cuando aumenta 10Kg de peso, la presión arterial sistólica (PAS) aumenta de 2-3 mmHg y la presión arterial diastólica (PAD) 1 - 3 mmHg. *"En un metaanálisis de los estudios existentes, las reducciones de las presiones arteriales sistólica y diastólica asociadas a una reducción media de peso de 5,1 kg fueron de 4,4 y 3,6 mmHg, respectivamente"* (21).

Sedentarismo

Existen fuertes evidencias en varios estudios que han demostrado que el sedentarismo, aumenta el riesgo en 20 a 50% de contraer hipertensión. En un estudio realizado se pudo apreciar que hay más hipertensos en el grupo de sedentarios (43,8%) que en el de los activos (31%) (32). Por lo tanto el ejercicio regular y la actividad física se asocian con menor prevalencia de HTA (21, 33). En un reciente metaanálisis se pudo evidenciar que el ejercicio reduce la presión arterial sistólica hasta 6,91 y diastólica 4,9 mmHg que en los sedentarios (34). Otro metanálisis de 54 ensayos clínicos que incluyó 2419 participantes, mostró que el ejercicio aeróbico regular bajó 3,8 mmHg la PAS y 2,6mm la PAD (35). Ávila et al (2010) refiere que la actividad física reduce la PA, la mortalidad y los riesgos de enfermedades cardiovasculares en individuos prehipertensos (21).



Trabajo / Ocupación

Ciertas ocupaciones se han descrito como predisponentes a la hipertensión a causa de la naturaleza estresante del trabajo. Las relaciones insatisfactorias de los taxistas con los pasajeros muestran evidencias de un mayor riesgo cardiovascular, pues las ocupaciones con elevados niveles de tensión y relaciones insatisfactorias pueden ser lo bastante estresante como para causar aumento del tono muscular, frecuencia cardiaca rápida y vasoconstricción (36).

Trastorno del sueño

En estudios realizados en Pinar del Rio se concluyó que 81.07% de los pacientes hipertensos presentaron trastornos del sueño lo cual fue significativo desde el punto de vista estadístico (37)

Hábitos alimenticios

En un estudio realizado en el hospital de Córdoba en Argentina acerca de la HTA y relación con los hábitos alimentarios se concluyó que existe relación significativa de acuerdo al valor nutricional de la dieta en el que se demuestra un consumo inadecuado de macronutrientes sumado a un valor calórico excesivo que predispone a un aumento de la presión arterial (38).

Alcoholismo

Según Ávila (34), la ingesta prolongada de alcohol eleva la presión sanguínea y la mortalidad cardiovascular por arritmias cardíacas, miocardiopatía dilatada y ACV hemorrágicos. En estudios se han establecido una relación estadísticamente significativa (OR= 3,59) entre el consumo crónico de alcohol y la HTA a partir de 210 g/semana en los hombres y de 140 g/semana en mujeres (33). Además estudios randomizados muestran que la reducción del consumo de alcohol disminuye los niveles de PA y las complicaciones del tratamiento antihipertensivo (21, 23, 33). En un ensayo se demostró la disminución de 6.8 mmHg en la presión arterial sistólica y 4.7 mmHg en la diastólica con la reducción de ingesta diaria de alcohol de un 30 a 40% (34).

Tabaco

Numerosos estudios demuestran que la nicotina del tabaco produce daño en el endotelio vascular, puede elevar de forma transitoria la PA de 5-10 mmHg (OR= 5,09) (33). El tabaco se debe evitar en hipertensos, ya que además de lo anterior, aumenta marcadamente el riesgo de enfermedad coronaria (21).

Estrés

Varios estudios manifiestan que las personas expuestas al estrés psicógeno pueden desarrollar hipertensión más frecuentemente que quienes no lo sufren (21, 32, 33). Incluso en individuos jóvenes sanos se ha demostrado una disfunción endotelial transitoria después de experimentar estrés (35). El estrés es un estimulante del sistema nervioso simpático, que induce la liberación de noradrenalina e incrementa la presión también disminuyendo la actividad vagal, aumentando los niveles de catecolaminas, potenciando el sistema renina angiotensina aldosterona o disminuyendo la sensibilidad del reflejo barorreceptor (35,36).

Ingesta de sodio

El aporte excesivo de Na produce hipertensión por aumento del volumen sanguíneo, lo cual eleva el gasto cardíaco. La asociación positiva entre aporte de sal e hipertensión arterial (OR= 4,94) está fundamentada por datos epidemiológicos como la ausencia de HTA en individuos primitivos que no consumían sodio.

En el estudio INTERSALT se relacionó el mayor consumo de sal con el aumento de la PA (39). En el ensayo DASH de restricción de Na y aumento de potasio (K) se observó efectos beneficiosos como la disminución de la PA media de 10 mmHg (40). Son predictores clínicos de sensibilidad a la sal: obesidad, edad avanzada, raza negra, niveles bajos de renina plasmática, actividad incrementada del SNS, enfermedades concomitantes tales como la insulínorresistencia/DM y la insuficiencia renal y la microalbuminuria, los cuales incrementan aún más el riesgo de HTA (34).

Ingesta baja de potasio

Un bajo contenido de K en la dieta es un factor de riesgo para el desarrollo de HTA y de accidentes cerebrovasculares. El K disminuye la respuesta vascular a los vasoconstrictores por liberación de ON. También parece existir una relación del K con la excreción de Na *“la retención de Na inducida por bajos niveles de K en la dieta, contribuye a elevar la PA en 5-7 mmHg”*. Los suplementos de K tienden a disminuir la PA y de forma considerable la necesidad de tratamiento farmacológico antihipertensivo (41).

2.11 DIAGNÓSTICO

Interrogatorio: se identifican antecedentes patológicos personales y familiares, factores de riesgo cardiovasculares.

Exploración física:

- Observación de la complexión física (peso y talla).
- Cuantificación de presión arterial: la primera medición de PA debe realizarse en ambos brazos, de preferencia en las posiciones de decúbito, sedente y de pie (hipotensión postural).

Si la PA es $\geq 140/90$ mmHg, se realiza monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) para confirmar el diagnóstico de hipertensión, y en especial en las siguientes situaciones:

- Sospecha de hipertensión de "bata blanca".
- Hipertensión episódica.
- Disfunción autonómica.
- Aparente resistencia a tratamiento farmacológico.
- Síntomas de hipotensión arterial en pacientes con terapia antihipertensiva.

Cuando se utiliza el MAPA es importante asegurarse de que al menos, se tomen durante la vigilia (08:00-22:00) en una hora dos mediciones. Se utiliza

un valor promedio de al menos 14 mediciones durante las horas habituales de vigilia para confirmar el diagnóstico de la hipertensión (30,42).

2.12 TRATAMIENTO

El objetivo principal es reducir el riesgo de morbimortalidad cardiovascular, a través del control de los factores modificables y una selección apropiada de fármacos antihipertensivos. La terapéutica y estrategia de intervención es individualizada.

El estudio HOT demuestra que existe baja incidencia de eventos cardiovasculares, con cifras de PAD < 82,6 mmHg. El estudio FEVER evidenció que la reducción de la PA a <140/90 mmHg, se asocia a reducción de ECV en un 27% en personas hipertensas con 1 ó 2 factores de riesgo (42).

Tratamiento no farmacológico

Dieta y ejercicio: se estima que 25% de los pacientes que reciben intervenciones dirigidas a cambiar el estilo de vida, logra una reducción de la PAS de 10 mm Hg o más a corto plazo. Ávila (2010) refiere que la actividad física reduce la PA, la mortalidad y los riesgos de enfermedades cardiovasculares en individuos prehipertensos. Así mismo un metanálisis de 54 ensayos clínicos que incluyó 2419 participantes, mostró que el ejercicio aeróbico regular baja 3,8 mmHg la PAS y 2,6 mmHg la PAD, tanto en hipertensos como en normotensos (42).

Reducción de la ingesta de sal: OMS recomienda una ingesta de sal <5 gramos diarios en pacientes hiper o normotensos; ensayos clínicos con consumo <6 g/día han demostrado una reducción de 2–3 mmHg en la PAS y PAD. Se estima que 25% de los pacientes logra una reducción de la PAS de 10 mmHg o más a corto plazo al reducir el consumo de sal (42).



No consumo de sustancias tóxicas: la reducción de la ingesta de alcohol en la PA, reduce la PAS y PAD en 3-4 mmHg. Se estima que 30% de los pacientes logra una reducción de la PAS de 10 mmHg a corto plazo (42).

Tratamiento farmacológico

Existe amplia evidencia que demuestra que personas con PA \geq 160/100 mmHg y riesgo cardiovascular (RCV) alto, se benefician del tratamiento farmacológico desde el momento del diagnóstico de HTA, en RCV bajo es posible iniciar cambios en estilo de vida por 3 meses, si después de 3 meses la PA no se normaliza, iniciar tratamiento farmacológico.

La evidencia muestra que los calcioantagonistas o diuréticos tiazídicos, son los que confieren mayor beneficio como fármaco de primera línea en mayores de 55 años y IECA o ARAII en hipertensos jóvenes. Se inicia con calcioantagonistas en HTA diastólica o diuréticos en HTA sistólica.

La mayoría de las guías consultadas, en caso de no existir buena respuesta, promueven la combinación de tres fármacos IECA (o ARA-II) más un calcioantagonista y diurético tiazídico. Los betabloqueadores son de primera elección en hipertensos con angina e IAM, los calcioantagonistas de acción prolongada previenen eventos cardiovasculares (42).

HIPÓTESIS

La prevalencia de hipertensión arterial es superior en los conductores de taxis del cantón Cuenca expuestos a factores de riesgo (edad, sexo, IMC, antecedentes familiares, hábitos alimenticios: número de comidas al día, tiempo para la comida, consumo de comidas chatarra, agregar sal a la comida preparada; horas de trabajo y sueño, falta de actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés), que en aquellos no expuestos.



CAPITULO III

OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a Hipertensión Arterial en los conductores de taxis del Cantón Cuenca, en el año 2014.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.1.1. Establecer la prevalencia de HTA en la población de taxistas del Cantón Cuenca según edad, sexo.
- 3.1.2. Identificar los factores de riesgo asociados a HTA en los conductores de taxi.
- 3.1.3. Determinar la asociación entre la hipertensión arterial y los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, IMC, antecedentes familiares, número de comidas al día, tiempo para la comida, consumo de comidas chatarra, agrega sal a la comida preparada, horas de trabajo y sueño, actividad física, consumo de alcohol, tabaco, y estrés.



CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación fue de prevalencia de corte transversal

4.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN:

Nuestro trabajo fue realizado en las federaciones de taxistas de la ciudad de Cuenca: Asociación Frente de Unión de Taxistas del Azuay (AFUT) ubicada en la Av. Totoracocha y Calle de Pururúes y Unión de Cooperativa de Transporte en Taxis del Azuay (UCTTA) ubicada en Calle Convención del 45; 1 – 86 y Mariscal Lamar.

UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN: Cada socio de los taxis colectivos perteneciente a las cooperativas seleccionadas de las asociaciones de taxistas del Cantón Cuenca, 2014.

4.3 UNIVERSO

La población total de 3594 taxistas registrados en el Cantón Cuenca, socios de las cooperativas pertenecientes a las asociaciones (AFUT y UCTTA) de taxis del Cantón Cuenca.

4.3.1 MUESTRA

Un grupo de 377 taxistas correspondientes a los socios de las cooperativas sorteadas al azar de cada asociación de Taxis del Cantón Cuenca.

Obtenida de la siguiente manera:



$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * N + Z^2 * p * q} = \frac{3594 * 1.96^2 * 0.37 * 0.63}{0.05^2 * 3594 + 1.96^2 * 0.37 * 0.63} = \frac{3218.3441}{9.8804} = 325$$

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Tamaño de la población
- Z = Valor crítico correspondiente al nivel de confiabilidad elegido 95% (1.96).
- E = Error muestral 5% (0.05)
- p = Probabilidad de éxito 0.37
- q = Probabilidad de fracaso 0.63

El total de la muestra fue 325 más el 15% (52) de pérdidas fue de **377 taxistas**.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ❖ Conductores pertenecientes a las cooperativas seleccionadas al azar.
- ❖ Personas mayores de 18 años, independientemente del sexo (hombre o mujer).
- ❖ Todos los que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.

4.5 VARIABLES

VARIABLES dependientes

1. HTA

VARIABLES moderadoras

1. Edad
2. Sexo

VARIABLES independientes

1. IMC
2. Antecedentes familiares
3. Hábitos alimenticios

4. Horas de trabajo
5. Horas de descanso
6. Falta de actividad física
7. Consumo de cigarrillo
8. Consumo de alcohol
9. Nivel de estrés

4.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (Anexo N° 5)

4.6 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS Y MÉTODOS

4.6.1 Técnica de obtención de datos.

Para la selección de la muestra se procedió a ingresar los nombres de todas las cooperativas de las 2 asociaciones de taxis de Cuenca, y numerarlas respectivamente, luego se sorteó aleatoriamente mediante el programa Epidat, el mismo que nos proporcionó los 377 participantes al azar distribuidos en 13 cooperativas; 4 de AFUT y 9 de UCTTA, en proporción del total de cooperativas de cada asociación, estas fueron objeto de nuestra investigación.

COOPERATIVAS DE LAS ASOCIACIONES DEL CANTON CUENCA

<i>Unión de Cooperativa de Transporte en Taxis del Azuay (UCTTA)</i>		<i>Asociación Frente de Unión de Taxistas del Azuay (AFUT)</i>	
Coop. San Sebastián	40	22de marzo	25
Coop. El Vergel	17	Cóndor	26
Coop. Santa Fe	29	Rumiñahui	33
Coop. Amazonas	29	Cuenca	21
Coop. El volante	17		
Coop. Presidente Córdova	25		
Coop. El Austro	38		
Coop. Brasil	31		
Coop. Plaza del Arte	46		

FUENTE: Las autoras



Una vez seleccionados los participantes, firmaron un consentimiento informado (Anexo N° 1) en el que aceptaron formar parte esta investigación. Las técnicas que se utilizaron para la obtención de datos fueron: la toma de medidas de las variables establecidas (peso, talla, IMC, presión arterial), la aplicación de una encuesta (Anexo N° 2) sobre los probables factores de riesgo; además se determinó la presencia o no del estrés (Anexo N°3) y el consumo de alcohol (Anexo N°4) mediante test validados.

4.6.2 Descripción de las técnicas de medición.

Técnica de medición del peso: Se utilizó una báscula marca Health, calibrada previamente y por cada 50 taxistas pesados. La medición se realizó en estado de ayuno (abstinencia del consumo de comida y de la ingesta de líquidos, por un período de tiempo de ocho horas), cuando la medición de peso se llevó a cabo en las mañanas y cuando se realizó en la tarde se les pidió comer temprano y abstenerse de ingerir alimentos por lo menos 4 horas antes de la medición y con vaciamiento de la vejiga urinaria en los dos casos. También se les pidió que vistieran una mínima cantidad de ropa posible, además de retirarse los zapatos antes de subir a la báscula (28).

Técnica de medición de talla: Para la medición de estatura se utilizó el tallímetro que viene incorporado en la báscula marca Health. El participante se colocó de pie y descalzo, de manera que se formó un ángulo recto entre el ángulo externo del ojo y el tragus del oído, los brazos se colocaran libremente a los costados del cuerpo con las palmas de las manos orientadas hacia la parte lateral externa del muslo. Además se colocará con los talones juntos tocando ambos la base de la barra vertical del tallímetro y con las puntas separadas de los pies, procurando que los pies formen un ángulo de 45°. Los glúteos y las escápulas se colocaron en contacto con la barra vertical. Se deslizó una escuadra de arriba hacia abajo hasta llegar al máximo punto superior de la cabeza, presionando suavemente pero con la suficiente presión para comprimir el cabello. (29,30)

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

Técnica de medición de la presión arterial: El instrumento utilizado fue el esfigmomanómetro de columna de mercurio, con las siguientes medidas del manguito: 30cm de largo por 12,5cm de ancho. (30). La presión arterial fue tomada en la mañana por lo cual el participante debió permanecer en reposo 5 minutos previos. No se midió cuando la persona estaba bajo estrés, haya consumido cafeína, usado un producto de tabaco en los últimos 30 minutos o efectuado ejercicio recientemente (19).

Se procedió de la siguiente manera: El brazo estaba apoyado, con la parte superior a nivel del corazón, la espalda apoyada, las piernas descruzadas y los pies en el suelo. El brazo desnudo, con la manga de la camisa cómodamente enrollada. Posteriormente el manguito se infló rápidamente a una presión superior a 20 mm de Hg de la presión sistólica, lo que se reconoció por la desaparición del pulso radial; éste se desinfló 3 mm de Hg cada segundo; para la presión diastólica, se tomó la fase V de Korotkoff; en caso de ruidos débiles, se le pidió al participante que levante el brazo y abra y cierre la mano de cinco a diez veces, después de lo cual se procedió a determinar la presión arterial en ambos brazos (30).

Se efectuó dos medidas como mínimo (promediadas); se realizó tomas adicionales si habían cambios > 5 mmHg (hasta 4 tomas que se promediaron juntas). Para el diagnóstico se realizó tres series de medidas en semanas diferentes (19).

4.6.3 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. (43), diseñada para medir el grado en que los individuos evalúan situaciones de su vida como estresantes. Los ítems incluidos fueron diseñados para evaluar cuán impredecible, incontrolable y sobrecargada encuentran su vida los individuos encuestados. La PSS-14 incluye 14



preguntas, cada una tiene un patrón de respuesta politómica de cinco opciones: nunca, casi nunca, de vez en cuando, a menudo y muy a menudo; que dan 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. Da puntuaciones entre 0 y 56, a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. Se considerará un puntaje de 28 como punto de corte operacional entre no estresados y estresados. Este punto de corte fue seleccionado de acuerdo a estudios similares (44,45).

La EEp-14 muestra una consistencia interna en el rango deseable en diferentes contextos e idiomas como español, inglés y japonés. Similar a los datos que presentan Cohen y Kamarck, Cohen y Williamson, Minura y Griffiths, Remor y Gonzalez y Landero informaron coeficientes de alfa de Cronbach entre 0,74 y 0,89 (43,46).

Esta escala ha sido utilizada en una amplia variedad de investigaciones dirigidas a medir la percepción de estrés (asociado a enfermedades, laboral, académico, etc.), incluyendo estudios realizados en estudiantes de carreras del área de la salud (44, 45, 47). Fue validada en idioma castellano (38, 46, 48).

Test centro de reposo y adicciones (CRA)

El Test CRA (Centro de Reposo y Adicciones) para diagnóstico temprano de alcoholismo, fue elaborado por Pacurucu, S, en 1979 en colaboración con expertos en el campo del Alcoholismo. En general el test 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 diferente calificación, según indique: uso (califica con 1), abuso (califica con 3) y dependencia (califica con 9). Participaron en el estudio estudiantes de medicina, profesores de la universidad de Cuenca, obreros de la fábrica Artepráctico, un grupo de campesinos de 2 parroquias rurales del cantón Cuenca, pacientes del Hospital “Vicente Corral Moscoso” y pacientes ingresados en el Centro de Reposo y Adicciones “CRA”. Se obtuvo los



siguientes resultados: Tasa de sensibilidad del 95,50%, tasa de especificidad del 83,80% y un valor predictivo del 71,66% (49).

En este estudio descriptivo de validación de pruebas diagnósticas en adolescentes de un colegio de la ciudad de Cuenca. Participaron 88 voluntarios. Esta es una muestra por conveniencia. Se aplicaron los Test CRA y AUDIT en dos momentos: entre el primero y segundo momento transcurrieron 12 días. El Test CRA y el Test AUDIT identificaron como positivos para Abuso de bebidas alcohólicas al 21% y 22% respectivamente, la Sensibilidad fue del 87%, la especificidad del 97%, el VPP de 91%, el VPN del 96%, la RV+ del 39,8 y la RV- en el 0.13. La concordancia entre los dos momentos fue del 95%. (50).

4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Métodos y modelos de análisis de los datos

Una vez recolectada la información se procedió a construir una base de datos en el programa Excel, versión 2010 y se procedió en una computadora Pentium IV con el sistema operativo Windows XP Professional, analizándola mediante el paquete estadístico SPSS 18.0, versión español; con el objetivo de detallar y sintetizar los datos utilizando distribuciones de frecuencia y porcentajes, razón de prevalencia y valor de P, IC al 95%. Los resultados se presentaron en tablas. El análisis y la discusión se realizó según los objetivos.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio se realizó previa aprobación por parte del Consejo Directivo y la Comisión de Asesoría de Trabajos de Investigación, con la autorización del Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

Los formularios fueron aplicados previa revisión y aprobación por las autoridades correspondientes. La información recolectada, fue manejada únicamente por los investigadores y el director con absoluta discreción.

Además se guardó con absoluta confidencialidad, y para llenar los formularios se les solicitó previamente a los conductores leer y aceptar el consentimiento informado (Anexo N° 1)

CAPITULO V

RESULTADOS

TABLA N°1

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA O NO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA, 2014

	N	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SI	59	15,6
NO	318	84,4
Total	377	100,0

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

La prevalencia de hipertensión arterial en los conductores de taxis del cantón Cuenca es de 15,6% en el año 2014, lo cual se debe a que esta población está expuesta a un nivel más importante de estrés, no posee una buena alimentación, poseen malos hábitos, además de que trabajan un exceso de horas, por lo cual no tienen el tiempo necesario para realizar la actividad física adecuada, factores contribuyentes en esta población para desarrollar la dicha enfermedad.

TABLA N°2

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y EDAD EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS
DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

EDAD	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO		N°	%			
	N°	%	N°	%					
≥45 años	47	12,5	193	51,2	240	63,7	2,23	1,22- 4,06	0,005
< 45 años	12	3,2	125	33,2	137	36,3			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

La edad es uno de los factores no modificables, que va a influir sobre las cifras de presión arterial, de manera que tanto la presión arterial sistólica como la diastólica aumentan con los años y lógicamente se encuentra un mayor número de hipertensos a medida que aumenta la edad. Por lo que encontramos en nuestro estudio que los conductores con edad igual o mayor a 45 años tienen una mayor prevalencia de hipertensión arterial en contraste con los menores de 45 años. Esto fue significativo.

TABLA N° 3

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN LA PRESENCIA DE
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SEXO EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS
DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

SEXO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO		N	%			
	N	%	N	%					
Masculino	58	15,3	311	82,5	369	97,9	1,25	0,19-7,98	0,804
Femenino	1	0,3	7	1,9	8	2,1			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

La prevalencia de hipertensión arterial en los hombres fue 15,3% y en mujeres 0,3% del 15.6%. Es común que los hombres tengan más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres hasta que éstas llegan a la edad de la menopausia. A partir de esta etapa la frecuencia en ambos sexos se iguala. Esto es así porque la naturaleza ha dotado a la mujer con unas hormonas protectoras mientras se encuentra en edad fértil, los estrógenos, y por ello tienen menos riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Pero en esta investigación también se debe a que esta profesión es realizada en su gran mayoría por personas del sexo masculino, por lo cual los resultados no fueron significativos y la diferencia de estas proporciones fueron debidas al azar.

TABLA N°4

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN LA PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO		N°	%			
	N°	%	N°	%					
≥25	55	14,6	251	66,6	306	81,2	3,19	1,19-8,51	0,010
<25	4	1,1	67	17,8	71	18,8			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

La asociación entre obesidad e hipertensión arterial es un hecho frecuente. En este estudio el 14,6% de hipertensos son obesos. Esto muestra que el IMC ≥ 25 Kg/m² aumenta la probabilidad de padecer hipertensión arterial, el exceso de peso se asocia con mayor predominio de hipertensión arterial desde edades jóvenes, y en la vida adulta, incluso entre individuos no sedentarios, el 70% de los casos nuevos de hipertensión arterial son atribuidos a la obesidad o al aumento de peso. Cuando aumentan 10Kg de peso, la PAS aumenta de 2-3 mmHg y la PAD 1 - 3 mmHg. En nuestro trabajo la asociación fue significativa.

TABLA N°5

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y ANTECEDENTES FAMILIARES DE HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA.
2014**

ANTECEDEN TES FAMILIARES DE HTA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO		N°	%			
	N°	%	N°	%					
SI	39	10,3	109	28,9	148	39,3	3,01	1,83- 4,96	0,000
NO	20	5,3	209	55,4	229	60,7			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Los pacientes con antecedentes familiares de hipertensión arterial tienen una prevalencia alta de hipertensión de 10,3%, en oposición con los que no poseen antecedentes familiares que tienen un 5,3%. Esto nos indica, por lo tanto que los antecedentes familiares constituyen un factor de riesgo no modificable e independiente para desarrollar HTA, los pacientes con un pariente de primer grado con coronariopatía tienen mayores riesgos de desarrollar enfermedad arterial coronaria que la población general. El riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular para las personas que tienen un antecedente familiar positivo para dicha enfermedad, es de 1.5 a 2 veces mayor que en aquellos que no tienen el factor hereditario. La asociación fue significativa: (IC 95% 1,83-4,96) y $p=0,000$).

TABLA N°6

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA EN LOS CONDUCTORES
DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO		N°	%			
	N°	%	N°	%					
> 5 COMIDAS	18	4,8	24	6,4	42	11,1	3,50	2,22- 5,50	0,000
≤5 COMIDAS	41	10,9	294	78,0	335	88,9			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Un valor calórico excesivo predispone a un aumento de la presión arterial, en este caso, el comer más de 5 veces al día incrementa los depósitos de grasa en el cuerpo, llevando a la obesidad y constituyendo de esta manera un factor de riesgo en el desarrollo de la hipertensión arterial, el cual puede ser modificado de manera oportuna para evitarlo. Esta relación fue significativa en nuestro trabajo de investigación.

TABLA N° 7

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y TIEMPO PARA COMER EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS
DEL CANTÓN CUENCA, 2014.**

TIEMPO COMER	PARA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
		SI		NO		SI				
		N°	%	N°	%	N°	%			
< 30 MIN		24	6,4	173	45,9	197	52,3	0,62	0,38-1,01	0,053
≥30 MIN		35	9,3	145	38,5	180	47,7			
Total		59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Los conductores que comen en un tiempo menor a 30 minutos tienen un riesgo menor de padecer hipertensión (6,4%) en comparación con los que disponen de un tiempo mayor a 30 minutos para comer, pero esto no fue significativo. Se ha comprobado que comer demasiado rápido puede conducir a comer en exceso, porque engullir los alimentos de forma apresurada limita la liberación en el intestino de aquellas hormonas que desencadenan la sensación de saciedad por ende, hay necesidad de ingerir más comida lo que puede llevar a un sobrepeso y todas sus consecuencias, además se enlentece el metabolismo, con lo que se consume menos energía.

TABLA N° 8

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y CONSUMO DE COMIDA CHATARRA EN LOS
CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

CONSUMO DE COMIDA CHATARRA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO						
	N°	%	N°	%	N°	%			
SI	39	10,3	245	65,0	284	75,3	0,63	0,39- 1,03	0,073
NO	20	5,3	73	19,4	93	24,7			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

En los conductores de taxis que consumen comida chatarra, se encontró que un 10,3% desarrollan hipertensión, en contraste con los que no consumen comida chatarra 5,3%. La comida chatarra contiene poca cantidad de los nutrientes y un alto contenido de grasa, azúcar y sal, elementos que el cuerpo puede obtener en exceso con mucha facilidad. Los análisis muestran que la comida chatarra es rica en grasas saturadas, en densidad energética y en fructosa, mientras que es escasa en fibras, vitaminas A, C y calcio. Por lo que el consumo excesivo de la misma es dañino para la salud, lleva a la obesidad y se relaciona con enfermedades como la hipertensión arterial. Esto no fue significativo.

TABLA N°9

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y AGREGA SAL A LA COMIDA PREPARADA EN LOS
CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

AGREGA SAL A LA COMIDA PREPARADA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO						
	N°	%	N°	%	N°	%			
SI	28	7,4	89	23,6	117	31,0	2,00	1,26- 3,18	0,003
NO	31	8,2	229	60,7	260	69,0			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Los conductores que agregaban sal a la comida ya preparada tienen una prevalencia más alta de HTA, esto nos indica que existe una asociación significativa entre agregar sal a la comida y el desarrollo de hipertensión; pues cuando se consume sal en exceso se eleva el sodio en la sangre y aumenta la retención de líquidos, subiendo la presión arterial; esta elevación ayuda a eliminar la sal en exceso pero también agrega una carga para las arterias, que con el tiempo se dañarán y provocarán más hipertensión, en estudios como el INTERSALT se relacionó el mayor consumo de sal con el aumento de la PA. En el ensayo DASH de restricción de Na y aumento de potasio (K) se observó efectos beneficiosos como la disminución de la PA media de 10 mmHg. La asociación de esta variable en nuestro estudio fue significativa.

TABLA Nº 10

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y HORAS DE TRABAJO EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS
DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

HORAS DE TRABAJO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO						
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
> 8 HORAS	32	8,5	231	61,3	263	69,8	1,51	1,32- 1,81	0,005
≤8 HORAS	27	7,2	87	23,1	114	30,2			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Los conductores que trabajan más de 8 horas, tienen un riesgo mayor de padecer hipertensión (8,5%) en comparación con los que trabajan menos de 8 horas que desarrollan hipertensión en un 7,2%. Demostrándonos por lo tanto que las jornadas de más de 8 horas al día no sólo reducen la capacidad y motivación de los trabajadores sino que además, perjudican la salud. El exceso de trabajo lleva a la depresión y la ansiedad, limitando o eliminando, en algunos casos el tiempo vital propio para cultivar otros intereses, disfrutar de un pasatiempo o compartir actividades con seres queridos, factores esenciales que modifican la calidad de vida de un individuo. Al trabajar más, están mucho tiempo sentados, duermen menos y están más expuesto al estrés, factores todos que elevan el riesgo de hipertensión. Esto fue significativo en esta investigación.

TABLA Nº 11

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y HORAS DE SUEÑO EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS
DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

HORAS DE SUEÑO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL		Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI	NO	Nº	%			
	Nº	%	Nº	%			
< 8 HORAS	39 10,3	206 54,6	245	65,0	1,05	0,64- 1,72	0,845
≥8 HORAS	20 5,3	112 29,7	132	35,0			
Total	59 15,6	318 84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Los conductores que duermen menos de 8 horas representaron un 10,3% del 15.6% de hipertensos, el dormir menos de 8 horas es un factor de riesgo para padecer hipertensión arterial, pues la falta de horas de sueño tiene consecuencias muy evidentes durante el día, algunas de ellas son la tendencia a dormirse a toda hora, los cambios repentinos de humor, tristeza, irritabilidad y aumento del estrés y la ansiedad. Además a nivel fisiológico, se ha visto que la falta de sueño también repercute en la habilidad para procesar la glucosa, lo que puede provocar altos niveles de azúcar en la sangre y favorecer el aumento de peso. En este trabajo la diferencia de proporciones se debió al azar, no existió significancia.

TABLA Nº 12

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS
DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

ACTIVIDAD FÍSICA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO						
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
SI	16	4,2	136	36,1	152	40,3	0,55	0,32- 0,94	0,024
NO	43	11,4	182	48,3	225	59,7			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

De los conductores de taxis que realizaban actividad física, la hipertensión se presentó solo en el 4,2% en contraste con los sedentarios en los cuales se presentó la hipertensión en un 11,4%. Esto nos indica que el ejercicio físico es sumamente útil a la hora de prevenir el sobrepeso y la obesidad, dado que ayuda a que nuestro organismo queme aquellas calorías y grasas que no necesita reduciendo la PA, la mortalidad y los riesgos de enfermedades cardiovasculares, en estudios se ha demostrado que el ejercicio reduce la presión arterial sistólica hasta 6,91 y diastólica 4,9 mmHg, en contraste con los sedentarios en los cuales aumenta el riesgo en 20 a 50% de contraer hipertensión. En nuestro estudio esto fue significativo.

TABLA Nº 13

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS CONDUCTORES DE
TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

CONSUMO DE ALCOHOL	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO						
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
SI	30	8,0	128	34,0	158	41,9	1,43	0,89- 2,28	0,130
NO	29	7,7	190	50,4	219	58,1			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

De las personas que consumen alcohol el 8,0% desarrollan hipertensión arterial, en contraste con el 7,7% que no consumen alcohol. La mayoría de los estudios muestran un efecto hipertensivo del consumo crónico de alcohol cuando se sobrepasa un cierto umbral de bebida correspondiente a unos 60 gr de alcohol diarios, luego del cual se eleva la presión sanguínea y la mortalidad cardiovascular por arritmias cardíacas, miocardiopatía dilatada y ACV hemorrágicos. No existe una explicación clara del posible o posibles mecanismos por los que el alcohol eleva la presión arterial, pero en un ensayo se demostró la disminución de 6.8 mmHg en la presión arterial sistólica y 4.7 mmHg en la diastólica con la reducción de ingesta diaria de alcohol de un 30 a 40%. La asociación entre HTA y personas que consumen alcohol resultó no estadísticamente significativa en nuestro trabajo ($p=0,0130$).

TABLA Nº 14

**DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN
ARTERIAL Y CONSUMO DE TABACO EN LOS CONDUCTORES DE
TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

CONSUMO DE TABACO	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO						
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
SI	15	4,0	91	24,1	106	28,1	0,87	0,50- 1,49	0,616
NO	44	11,7	227	60,2	271	71,9			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Se sabe que el hábito de fumar eleva momentáneamente los niveles de presión de 5-10 mmHg en hipertensos y normotensos. Sin embargo, estudios epidemiológicos que evaluaron los niveles de presión mediante la medición casual en el consultorio, han demostrado que pacientes fumadores presentan presión arterial igual o menor a la de los no fumadores. Esto probablemente como consecuencia de las recomendaciones de diversos consensos y directrices, los cuales orientan a abstenerse de fumar, como mínimo, durante los 30 minutos antes de la medición en el consultorio, por lo tanto, se registra una presión baja transitoria que representa, en forma equivocada el comportamiento de la presión de los tabaquistas, pero se conoce que la nicotina aumenta en el organismo los niveles de catecolaminas que provocan contracción de los vasos sanguíneos, como consecuencia, es necesaria más fuerza para que la sangre se mueva por conductos más estrechos y es así como se elevan las cifras de presión arterial. En nuestro estudio de los pacientes fumadores se descubrió que 4,0% tenía hipertensión. La diferencia de proporciones se debió al azar. No existió significancia. Deduciéndose, que el

fumar no incrementa la probabilidad de padecer hipertensión arterial en todos los casos.

TABLA Nº 15

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ESTRÉS EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTÓN CUENCA. 2014

ESTRÉS	HIPERTENSIÓN ARTERIAL				Total		RP	IC (95%)	Valor p
	SI		NO		Nº	%			
	Nº	%	Nº	%					
SI	27	7,2	79	21,0	106	28,1	2,15	1,36- 3,41	0,001
NO	32	8,5	239	63,4	271	71,9			
Total	59	15,6	318	84,4	377	100,0			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

De los conductores de taxis que se estresan, el 7,2% desarrollaron hipertensión arterial, por lo tanto los taxistas que se estresan tienen un riesgo mayor de 2,15 (RP) de padecer hipertensión arterial en comparación con los que no se estresan. Esto podría verse manifestado debido a que el estrés puede provocar hipertensión a través de múltiples vías: aumentando el gasto cardíaco de origen simpático, disminuyendo la actividad vagal, aumentando los niveles de catecolaminas, potenciando el sistema renina angiotensina aldosterona o disminuyendo la sensibilidad del reflejo barorreceptor. Igualmente las situaciones vitales y el estrés pueden desempeñar un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial. En nuestro estudio la asociación fue significativa



CAPITULO VI

6.1 DISCUSIÓN

En este estudio determinamos la prevalencia de hipertensión arterial y sus factores de riesgo: edad, sexo, IMC, antecedentes familiares, número de comidas al día, tiempo para la comida, consumo de comidas chatarra, agrega sal a la comida preparada, horas de trabajo y sueño, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés en los conductores de taxis del Cantón Cuenca, en el año 2014.

La prevalencia de hipertensión arterial en el grupo de estudio de acuerdo a los criterios del JNC-VII, fue del 15,6%, esto coincide con lo reportado por la Organización Mundial de la Salud que indica que la prevalencia de la hipertensión arterial en América oscila entre el 14 – 40% (51). La Organización Panamericana de la Salud sobre prevalencia de hipertensión arterial en Latinoamérica y el Caribe menciona que la prevalencia de hipertensión arterial en países como México es del 18 al 38%, Venezuela 36% (52), Cornejo y col en el año 2000 indicó que la prevalencia en el Ecuador es del 29% (53). También Cabrera en el año 2006 realizó un estudio en 612 pacientes en La Habana y reportó una prevalencia de hipertensión arterial de 36.4% (54).

En el análisis se estableció que del grupo de estudio el sexo masculino representó el 97,9% y femenino el 2,1%. La literatura mundial evidencia que la hipertensión arterial es más frecuente en las mujeres como lo encontrado por Rojas y et al, en el año 2006, quien reportó de una muestra de 1027 pacientes la prevalencia de HTA en mujeres de 65.1% y en hombres de 34.9%.(55). Al comparar estos resultados con los hallados en nuestro estudio no son análogos, puesto que en los hombres la prevalencia de hipertensión arterial fue de 15,4% y en las mujeres de 0,3%, esta diferencia notoria se da porque en el grupo poblacional en estudio predomina el sexo masculino.



En el presente estudio, la prevalencia de HTA en las con edad igual o mayor a 45 años es de 12,5%, en contraste con los menores de 45 años que tienen un 3,2%. Al comparar los grupos de edad observamos que la prevalencia de hipertensión tiene una tendencia a incrementarse con la edad RP 2,23. En el estudio realizado por Villegas en Venezuela en el grupo de edad de 40 – 49 la prevalencia de hipertensión arterial fue de 25%, en el grupo de 50 – 59 años fue del 38% (56).

Respecto al IMC en nuestro estudio se determinó que el 14,6% del grupo poblacional presentaban una asociación de HTA con IMC mayor de 25, con una RP de 3,19 lo cual es estadísticamente significativo con una p 0.010. Al igual que lo publicado en el estudio NHANES III donde se demostró que a medida que se incrementa el peso, el porcentaje de prevalencia de la HTA es mayor, en el grupo con un IMC de más de 30 en hombres hay un 40% de prevalencia de HTA y en mujeres más de un 32% (57).

En nuestro estudio el tabaquismo no incrementa la probabilidad de padecer hipertensión arterial: RP 0,87. La diferencia de proporciones se debió al azar con una p = 0,616; este resultado coincide con los datos publicados por Luquez y col, en el cual el tabaquismo no mostró una diferencia significativa p 0.4. (58). Sin embargo, en el estudio realizado en Santiago de Cali – Colombia se encontró asociación estadísticamente significativa de HTA con el tabaquismo, RP 1,9 (IC 1.01 – 3.7) p=0.02 (49).

En estudios realizados en Sevilla acerca de las repercusiones de la comida rápida se concluyó que son comidas hipercalóricas basadas en alimentos procesados con gran contenido en colesterol y grasas saturadas que predisponen un aumento en la incidencia y prevalencia de la obesidad, debido a que incrementan la resistencia a la insulina como la hiperinsulinemia, cambios que pueden llevar a un aumento de la termogénesis, mediado simpáticamente para restablecer el balance energético. Este aumento de la actividad simpática estimula al corazón, los vasos sanguíneos y el riñón, contribuyendo a la HTA. Sin embargo en el

presente estudio los 284 conductores de taxis que consumen comida chatarra, se encontró que en un 10,3% desarrollan hipertensión, en contraste con los que no la consumen 5,3%. Esto no fue significativo; RP 0,63 IC 0,39-1,03 y $p=0,073$. Por lo tanto el consumo de comida chatarra no es un factor de riesgo en todos los casos (58).

Respecto al aporte excesivo de sal a los alimentos, el sodio produce hipertensión por aumento del volumen sanguíneo, lo cual eleva el gasto cardíaco. La asociación positiva entre aporte de sal e hipertensión arterial (OR= 4,94) está fundamentada por datos epidemiológicos como la ausencia de HTA en individuos primitivos que no consumían sodio. En el estudio INTERSALT se relacionó el mayor consumo de sal con el aumento de la PA (49). En el ensayo DASH de restricción de Na y aumento de potasio (K) se observó efectos beneficiosos como la disminución de la PA media de 10 mmHg (50). Nuestros resultados reflejan que los conductores que agregan sal a la comida preparada tienen una prevalencia de hipertensión arterial de 7,4%, en oposición con los que no agregan sal que tienen un 8,2%. (RP 2,00) (IC 95% 1,26-3,18) y $p=0,003$). Esto nos indica que existe una asociación significativa entre agregar sal a la comida y el desarrollo de hipertensión.

En estudios realizados en Pinar del Rio se concluyó que 81.07% de los pacientes hipertensos presentaron trastornos del sueño lo cual fue significativo desde el punto de vista estadístico, algo similar fue encontrado en nuestro estudio pues de los 245 conductores que duermen menos de 8 horas se descubrió que 39 (10,3%) tenían hipertensión arterial y en los 132 restantes, que duermen más de 8 horas 20 (5,3%), por lo tanto el dormir menos de 8 horas es un factor de riesgo para padecer hipertensión arterial: (RP 1,05) La diferencia de proporciones no se debió al azar: IC 95% 0,64-1,71 y $p= 0,845$. No existió significancia (37).

Varios estudios manifiestan que las personas expuestas al estrés psicógeno pueden desarrollar hipertensión más frecuentemente que quienes no lo



sufren (29, 31, 32). Incluso en individuos jóvenes sanos se ha demostrado una disfunción endotelial transitoria después de experimentar estrés (33). En el presente estudio los conductores de taxis que se estresan, el 7,2% desarrollan hipertensión arterial, por lo tanto los taxistas que se estresan tienen un riesgo mayor de 2,15 (RP) de padecer hipertensión arterial en comparación con los que no se estresan (IC 1,36- 3,41). Esto fue significativo ($p= 0,001$).



6.2 CONCLUSIONES

1. La prevalencia de hipertensión arterial en la población de taxistas del cantón Cuenca fue del 15.6%, la cual se presentó en su gran mayoría en la población masculina, esto debido a que este tipo de trabajo lo realizan más los hombres, y en los mayores de 45 años.
2. La Hipertensión arterial se asoció positivamente con significancia estadística a los siguientes factores de riesgo: edad ≥ 45 años, índice de masa corporal igual o mayor a 25, antecedentes familiares de hipertensión arterial, consumir más de 5 comidas al día, agregar sal extra a la comida ya preparada, trabajar más de 8 horas, falta de actividad física y estrés.
3. No hubo asociación estadística significativa entre hipertensión arterial y sexo, dormir menos de 8 horas, comer en un tiempo menor a 30 min, consumo de comida chatarra, consumo de tabaco y alcohol.
4. Pudimos objetivar que en cuanto al consumo de alcohol, tabaco y comida chatarra los datos no son reales, debido a que los conductores de taxi tenían temor o vergüenza, por lo que no dijeron la verdad.



6.3 RECOMENDACIONES

1. Desarrollar programas de promoción de prácticas saludables en estos grupos laborales con el fin de prevenir los factores de riesgo asociados a HTA (sedentarismo, consumo de comida chatarra, alcohol, tabaco y estrés).
2. Se debe difundir por los medios de comunicación (prensa, radio y televisión) y en especial en reuniones de las organizaciones de taxistas, la importancia que tiene el control de factores de riesgo modificables en la aparición de la hipertensión y aclarar que esta patología puede ser prevenible al tomar las medidas adecuadas.
3. Conformar un equipo de salud y trabajar en la educación y sensibilización de estilos de vida saludable, terapia farmacológica y adherencia al tratamiento con revisiones continuas, con el objetivo de vigilar y establecer un seguimiento que contribuya al manejo de este problema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Favela, E. Gutiérrez, J. Medina, M. Rolón, M. Sierra, C. Viniegra, A. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención [Sitio en Internet]. México; 2009. Disponible en: http://cvsp.cucs.udg.mx/guias/cronicas/imss_076_08_hipertension_art_erial/imss_076_08_EyR.pdf. Acceso el 20 de Mayo de 2013.
2. Castells, E. Boscá, A. García, C. Sánchez, M. Hipertensión arterial. 2012 [Sitio en Internet]. Malaga. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>. Acceso el 20 de Mayo de 2013.
3. Hinestroza, F. Riesgo cardiovascular en conductores de servicio público intermunicipal. [Sitio en Internet] [tesis de gradol]. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira; 2009. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1371/1/61612H662.pdf>. Acceso el 12 de abril de 2014.
4. Bellido Maicas, Fernández Lázaro, López Alcalá, Hernández Simón, Rodríguez Padial. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Sociedad castellana de Cardiología. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. Monocardio[online] N.º 3, 2010, Vol V, [citado 14 Mayo 2013]. págs.: 141-160. Disponible en la World Wide Web: http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/hipertension_fisiopatologia_espana.pdf
5. Carcamo, J. Bu, B. Trochez, C. Figueroa, D. Andrade, G. Santos, R. et al Hipertensión arterial en conductores de taxis de la ciudad de Tegucigalpa de febrero-marzo de 2006. [Sitio en Internet] [tesis de gradol]. Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras; 2009. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos47/hipertension-arterial-taxistas/hipertension-arterial-taxistas2.shtml>. . Acceso el 30 de abril de 2013.



6. Jaramillo, D. Perez, L. Prevalencia de hipertensión arterial en conductores de táxis del área urbana de Medellín. [Sitio en Internet] Revista Facultad Nacional De Salud Pública v.8 fasc.1 p.20 - 27 ,2010. Acceso el 30 de abril de 2013.
7. Gouvea, S. Catarina, E. Carvahlo, D. Sarno, F. Frecuencia de hipertensión arterial y factores asociados. [Sitio en Internet]. Sao Paulo. Rev. Saúde Pública; 2009; vol.43; (2) Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000900013&lang=pt. Acceso el 25 de Mayo de 2013.
8. Kothan, T. Enfermedad vascular hipertensiva. En: Fauci, AS. Anthony, S. et al. Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 17ª ed. México: McGraw-Hill; 2012. p. 1548-1559.
9. Paguay Rosa. Síndrome metabólico e ingesta de riesgo cardiovascular en los trabajadores del Hospital público, Publio Escobar del cantón Colta, Riobamba, 2011. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1096/1/34T00241x.pdf>. Acceso el 7 de julio del 2014.
10. Ecuador, de cada 100000 personas 1373 tiene problemas de HTA. Agencia pública de noticias del Ecuador y Sudamérica). 2013. Disponible en: <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/ecuador-cada-100000-personas-1373-tienen-problemas-hipertension.html>. Acceso 07 de julio del 2014.
11. López, C. Gaztelu, M. Rubio, T. Castaño, T. Mecanismos de hipertensión en obesidad. Rev. Anales. Navarra. 2009.
12. Martínez, A. Chavez, R. Prevalencia y comorbilidad de dislipidemias en adultos. RevMedInstMex Seguro Soc 2011; 45 (5):469-475.
13. Guía Clínica Hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más [Sitio en Internet]. Santiago: Minsal; 2010. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/hipertension_arterial_primaria.pdf. Acceso el 25 de Mayo de 2013.
14. Gamboa Raúl. Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 76 Acta Med Peruana

- [online]. 23 (2) 2010. [citado 20 Abril 2013]. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a06>.
15. Wagner-grau Patrick. Pathophysiology of arterial hypertension. Sociedad Peruana de Hipertensión Arterial. AnFacmed [online]. 2010; 71(4):225-9. [citado 7 Mayo 2013]. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n4/a03v71n4.pdf>
 16. Manual practica de hipertensión arterial [Sitio en Internet]. 2012 Capitulo 2. [citado 22 Abril 2013]. Disponible en la World Wide Web: <http://www.medynet.com/hta/manual/tension2.htm>
 17. Hinestroza, F. Riesgo cardiovascular en conductores de servicio público intermunicipal. [Sitio en Internet] [tesis de gradol]. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira; 2009. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1371/1/61612H662.pdf>. Acceso el 30 de abril de 2013.
 18. Carcamo, J. Bu, B. Trochez, C. Figueroa, D. Andrade, G. Santos, R. et al Hipertensión arterial en conductores de taxis de la ciudad de Tegucigalpa de febrero-marzo de 2011. [Sitio en Internet] [tesis de gradol]. Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras; 2007. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos47/hipertension-arterial-taxistas/hipertension-arterial-taxistas2.shtml>. Acceso el 30 de abril de 2013.
 19. Jaramillo, D. Perez, L. Prevalencia de hipertensión arterial en conductores de taxis del área urbana de Medellín. [Sitio en Internet] Revista Facultad Nacional De Salud Pública v.8 fasc.1 p.20 - 27 ,2008 Acceso el 30 8bril de 2013.
 20. Castells Bescós E, Bosca A, Garcia C, Sánchez M. Hipertensión arterial. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. 2012. [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>. Acceso en mayo del 2014.



21. Fauci, AS. Anthony, S. et al. Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 17ª ed. México: McGraw-Hill; 2008. p. 1549-1562.
22. Wagner-grauPatrick. Pathophysiology of arterial hypertension. Sociedad Peruana de Hipertensión Arterial. AnFacmed [Sitio en Internet]. 2010; 71(4):225-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n4/a03v71n4.pdf>. Acceso el 7 enero 2014.
23. Gamboa Raúl. Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 76 Acta Med Peruana [sitio en internet]. 23 (2) 2009. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a06>.
24. Dra. Ronmin. Todo sobre hipertensión arterial. Guía de la Clínica Mayo sobre hipertensión. Colección Saber de Salud, Dos Tintas Editores . Buenos Aires, Argentina.2010, pp. 102-104. Acceso el 22 febrero 2013.
25. Joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. The sixth report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. ArchInternMed [Sitio en Internet].1997; 157:2413–46. Disponible en <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jcintro.htm>. Acceso el 20 de mayo de 2013.
26. Miguel A. Urina Triana. Complicaciones de la hipertensión arterial sistémica. Acceso el 19 de febrero 2014. Disponible en: <http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/capitulo4.pdf>
27. Empresalud. [Sitio en Internet]. Argentina: Empresalud; 2013. La salud del taxista y de otros conductores. Disponible en: <http://www.empresalud.com.ar/nota/la-salud-del-taxista-y-de-otros-conductores>. Acceso el 24 de julio de 2013.
28. Isaude. [Sitio en Internet]. Río de Janeiro: Isaude; 2010. Un estudio revela los factores que causan la hipertensión en los conductores de taxis [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.isaude.net/es/noticia/4813/foto-de-la-salud/un-estudio->

- revela-los-factores-que-causan-la-hipertension-en-los-conductores-de-taxis. Acceso el 24 de julio de 2013.
29. Unizar. [Sitio en Internet]. Unizar; 2009. Hipertensión Arterial. Disponible en: http://www.unizar.es/departamentos/medicina_psiquiatria/primer_ciclo/doc/18a_hipertension_arterial.pdf. Acceso el 26 de julio de 2013.
 30. Sociedad española de hipertensión liga española para la lucha contra la hipertensión arterial. Guía española de hipertensión arterial. 2009; 22 (2):1-84.
 31. Mayo, J. 2011. Hipertensión arterial [Sitio en internet]. Disponible en <http://hipertensin.blogspot.com/2011/05/causas-de-la-hipertension-arterial.html>. Acceso el 22 de Julio de 2013.
 32. Baglivo, H. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. Consejo Argentino de HTA. [Sitio en Internet]. 2009: 15 –18. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=72928>. Acceso el 3 de Abril de 2013.
 33. Senén, Osvaldo. Hipertension Arterial y factores de riesgo modificables. Revista electrónica de portales médicos[Sitio en Internet]. 2012 Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3905/1/Hipertension-Arterial-y-factores-de-riesgo-modificables-.html>. Acceso el 8 de Mayo de 2013.
 34. Weschenfelder, D. Martin J. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. Revista electrónica enfermería global [Sitio en Internet]. 2012; 11(2). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n26/revision5.pdf>. Acceso el 30 de Abril de 2013.
 35. Ruiz, G.; De Vicente, E.; Vegara, J. Comportamiento sedentario y niveles de actividad física en una muestra de estudiantes y trabajadores universitarios. Journal of Sport and HealthResearch. (2012). 4(1):83-92. [Sitio online]. Disponible en:

http://www.journalshr.com/papers/Vol%204_N%201/V04_1_8.pdf.

Acceso el 31 de Abril de 2013.

36. Suarez Mercedes. Prevalencia de HTA en pacientes de 40 a 65 años en el subcentro de salud Reina del Quinche periodo de enero a diciembre del 2008. Tesis presentada como requisito para por el grado de magister en salud pública. Guayaquil Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1149/1/TESIS%20PREVALENCIA%20HIPERTENCION%20ARTERIAL.pdf>. Acceso 08 07 2014.
37. González Pérez Surama, Argudín Martín Alina de la C, Dot Pérez Liset de la C, López Vázquez Néelson M., Pérez Labrador Joaquín. Trastornos del sueño asociados a la hipertensión arterial. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2009 Mar [citado 2014 Mayo 31]; 13(1): 90-99. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000100011&lng=es.
38. Borsotti, María. HTA: Relación con los hábitos alimentarios en pacientes con sobrepeso y obesidad. Córdoba. 2011. Congreso latinoamericano de salud pública. 2012. Argentina
39. Intersalt Cooperative Research Group: Intersalt: An International study of electrolyte excretion and blood pressure: Results for 24 hours urinary sodium and potassium excretion. Br Med J (Clin Res) 1988; 297:319-28. Acceso el 5 enero de 2014.
40. Cook, NR. Cutler, JA. Obarzanek, E. Buring, JE. Rexdore, KM. Kumanyika, SK. et al. Long term of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow up of the trials of hypertension prevention (TO HP). Pubmed [Sitio en Internet]. 2009. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17449506>. Acceso el 15 de Mayo de 2013.
41. Beyer, FR. Dickinson, HO. Nicolson, DJ. Ford, GA. Mason, J. Administración de suplementos de calcio, magnesio y potasio combinados para el tratamiento de la hipertensión primaria en adultos. Biblioteca Cochrane [Sitio en Internet]. 2009. Disponible en: <http://summaries.cochrane.org/es/CD004805/administracion-de->

- suplementos-decalcio-magnesio-y-potasio-combinados-para-el-tratamiento-de-la-hipertension primaria-en-adultos. Acceso el 30 de Mayo de 2013.
42. Marin R, Sierra A, Armario P, Campo C, Vanegas J, Gorostidi M. Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Sociedad española de hipertensión-Liga española para la lucha contra la hipertensión arterial, 2010. [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://solat.cl/imgsolat/archivobiblioteca/8.pdf>. Acceso en mayo del 2014.
43. Shah, M. Hasan Malik, S. Sreeramareddy, C. Perceived Stress, Sources and Severity of Stress among Medical Undergraduates in a Pakistani Medical School. BMC MedEduc 2010; 10(2): 1-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3216229/>. Acceso el 20 de Agosto de 2013
44. Sreeramareddy, C. Shankar, P. Binu, VS. Mukhopadhyay, C. Ray, B. Menezes, R. Psychological Morbidity, Sources of Stress and Coping Strategies among Undergraduate Medical Students of Nepal. BMC MedEduc 2008; 7(1): 26-33. [Sitio online]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21808136>. Acceso el 20 de Agosto de 2013
45. González, MT. Landero, R. Factor structure of the perceived stress scales (PSS). Span J Psychol 2006; 9: 86-93. [Sitio online]. Disponible en http://www.psy.cmu.edu/~scohen/Gonzalez_2007_MexSpanPSS.pdf. Acceso el 25 de Agosto de 2013
46. Cohen, S. Williamson, G. Perceived Stress in a Probability Sample of the United States. The Social Psychology of Health: Claremont Symposium on Applied Social Psychology. Newbury Park, CA: SageSpacapam S, Oskamp S 1988, 31-67. [Sitio online]. Disponible en: <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Psychosocial/notebook/PSS10.htm>. Acceso el 25 de Agosto de 2013



47. Remor, E. Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). Spanish J Psychol 2006; 9(1): 86-93. [Sitio online]. Disponible en: http://www.psy.cmu.edu/~scohen/Remor_2006_article_EurSpanPSS.pdf. Acceso el 25 de Agosto de 2013
48. Pacurucu, S. Test para diagnóstico temprano de alcoholismo. Revista de neuropsiquiatría, Tomo XLVIII N° 3-4 .Septiembre – diciembre. 1985, página 160 – 168.
49. Alvarez, I. Arias, H. Huanaga, H. Hurtado, G. Tapia, M. Test para diagnóstico de Alcoholismo. Validación de la Tarjeta “CRA”. Tesis de Doctor en Medicina y Cirugía. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. 1984. Acceso el 20 de Agosto de 2013
50. Enfermedades no transmisibles una carga económica y de la salud para la región. OMS 2008. [Sitio online]. Acceso el 28 de Mayo del 2014. Disponible en: <http://www.oms.com>.
51. 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
52. Cornejo C, Vinueza R, Prevalence of arterial hypertension in the urban adult population of Ecuador 2010; 3 (1) 47 – 58. Acceso el 15 de Mayo del 2014.
53. Rodríguez M, Albert Cabrera M, Alvarez J, Gómez Monzón Y. Prevalencia de Hipertensión Arterial y alteraciones de peso corporal. 2009. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones>.
54. Rojas Portes M. Prevalencia de Hipertensión arterial. Cardiología, Medicina Interna. Abril 2010. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones>.
55. Villegas Peñaloza J. Caracterización de los factores de Riesgo de Hipertensión Arterial en Adultos [Tesis Doctoral]. Venezuela: Instituto de Altos estudios en Salud Pública; 2009.



56. Sarmiento JM. Hipertension Arterial y Ejercicio. Comunicación Material extractado del IX Congreso Sudamericano de Medicina del Deporte. Buenos Aires 7 - 9 de Noviembre de 2009. Argentina.
57. Bautista Leonelo E, Vera-Cala Lina María, Villamil Liliana, Silva Sandra M, Peña Iván M, Luna Laura V. Factores de riesgo asociados con la prevalencia de hipertensión arterial en adultos de Bucaramanga, Colombia. Salud pública Méx [revista en Internet]. 2012 Sep [citado 2014 Mayo 31]; 44 (5): 399-405. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000500003&Ing=es



ANEXOS

ANEXO # 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El suscrito:....., luego de conocer y entender el proyecto de investigación: “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL CANTON CUENCA EN EI PERÍODO 2014”. Elaborado por las estudiantes Mónica Galarza, Kathia Maldonado, Geovanna Suquinagua, cuyos objetivos son:

- Determinar los casos de hipertensión arterial en los conductores de taxis del cantón Cuenca, en el período 2014.
- Identificar los factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en los conductores de taxi.
- Determinar la asociación entre la hipertensión arterial y los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, estado civil, procedencia, antecedentes familiares, hábitos alimenticios; horas de trabajo y sueño, falta de actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés e índice de masa corporal.

El mismo que se desarrollará durante los meses de Febrero- Mayo de 2014, por lo que procedo a autorizar a 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 del peso y talla
- Cálculo del índice de masa corporal

Una vez que he comprendido todo el proyecto, el mismo que no tiene valor económico y que en caso de que surja algún inconveniente puedo retirarme

Mónica Eulalia Galarza Armijos
Kathia del Cisne Maldonado Merino
Geovanna Estefania Suquinagua Pintado



libre y voluntariamente autorizo a: Mónica Galarza, Kathia Maldonado, Geovanna Suquinagua, para que me consideren como parte de esta investigación, a la vez que consiento a que mis datos sean motivo de análisis y difusión

Queda claro que el presente proyecto no representa riesgos de afectación o daño a mi persona ni tampoco a terceros, por lo tanto me abstengo ahora y en el futuro a solicitar indemnizaciones de ninguna clase.

.....

EL PARTICIPANTE

Nº cédula.....



ANEXO # 2

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

*“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN LOS CONDUCTORES DE TAXIS DEL
CANTON CUENCA EN EL PERÍODO 2014”*

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la Hipertensión Arterial en los conductores de taxis del Cantón Cuenca, en el año 2014

Sus datos serán guardados con absoluta confidencialidad.

1. Lea atentamente cada pregunta, revise todas las opciones, y elija la alternativa que más lo(a) identifique.
2. Marque la alternativa seleccionada con una X

Fecha: _____

1. DATOS GENERALES:

Nombre: _____

Edad (años cumplidos): _____

Sexo: Masculino ____ Femenino ____

2. FAMILIARES CON ANTECEDENTES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Madre () Padre () Hermanos () Tíos () Ninguno ()

3. HABITOS SOCIALES

- ¿Fuma?: Si _____ No _____
- Cantidad de cigarrillos diarios
 - a) 10 o menos
 - b) 11-20
 - c) 21-30
 - d) Más de 31

4. ESTILO DE VIDA

- ¿Realiza actividad física:
 - a) Sí
 - b) No
- Cuántas horas a la semana realiza ejercicio físico?:



- a) Menos de 30 minutos en un mínimo 5 días
- b) Más de 30 minutos más de 5 días
- ¿Cuántas horas trabaja al día?
 - a) 8 horas o menos
 - b) Mas de 8 horas
- ¿Cuántas horas diarias duerme?
 - a) Menos de 8h
 - b) 8 horas o más

5. HÁBITOS ALIMENTICIOS

- ¿Cuántas comidas realiza al día?
 - a) 5 comidas o menos
 - b) Más de 5 comidas
- ¿Cuánto tiempo dispone para comer?
 - a) Menos de 30 minutos
 - b) 30 minutos o mas
- ¿Agrega sal a la comida preparada?
 - a) Si
 - b) No
- ¿Consume comida chatarra?
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca

Primera medición:

PAS: mmHg

PAD:mmHg

Segunda medición:

PAS: mmHg

PAD:mmHg

Tercera medición:

PAS: mmHg

PAD:mmHg

Cuarta medición:

PAS: mmHg

PAD:mmHg



PESO:.....kg

TALLA:.....cm

IMC.....

HTA: SI.....
 NO.....

Responsables:

1. Mónica Galarza
2. Kathia Maldonado
3. Geovanna Suquinagua

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXO # 3****CUESTIONARIO DE ESTRÉS PERCIBIDO****Nombre:** _____

Instrucciones: Las preguntas en esta escala son acerca de sus emociones y pensamientos durante el último mes. En cada caso, se le pedirá que indique que tan seguido usted se 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 qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?					
¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado					
¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					
¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida					
¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
¿Con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?					
¿Con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?					
¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					

▪ Cuestionario de estrés percibido: Si _____ No _____
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXO # 4****TEST DE ALCOHOLISMO****Nombre:** _____**Instrucciones:** Marque con una X de acuerdo a lo que corresponda su respuesta.

	SI	NO
1. Frecuentemente necesita tomar cerveza u otra bebida para curar el cuerpo?		
2. Ha notado que se pasa bebiendo más de dos días seguidos?		
3. Pierde la memoria de lo que hace o dice cuando está bebiendo?		
4. Ha recibido o está tratamiento médico a causa de la bebida?		
5. A veces falta al trabajo o no puede trabajar (u ocuparse de la casa, si es mujer) por causa de la bebida?		
6. Ha tenido problemas en el trabajo por causa de la bebida(sanciones, despidos)		
7. Ha tenido problemas con la policía, o ha sufrido accidentes a causa de la bebida?		
8. Ha tenido problemas familiares por causa de la bebida(riñas, separaciones, divorcio)		
9. No podría especificar de qué manera, pero está seguro que tiene problemas con la bebida. Anotar otras evidencias.		
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?		

- Consumo de alcohol: SI_____ NO_____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ANEXO # 5

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
HTA	Elevación crónica de la presión arterial sistólica y/o diastólica	mm Hg.	PAS \geq 140 y/o PAD \geq 90 mm Hg. Por cuatro ocasiones
EDAD	Tiempo transcurrido desde que una persona nace hasta el tiempo de estudio	Número de años cumplidos	<ul style="list-style-type: none">< 45 años45 y más
SEXO	Diferencias biológicas entre las personas, diferenciándose en dos grupos del género humano.	fenotipo	<ul style="list-style-type: none">MasculinoFemenino
IMC	Relación peso talla (kg/m ²)	IMC	<ul style="list-style-type: none">< 25 Sin Riesgo\geq25 Riesgo
ANTECEDENTES FAMILIARES DE HTA	Presencia de HTA en familiares	Nivel de parentesco del familiar hipertenso	<ul style="list-style-type: none">Si: RiesgoNo: Sin riesgo
NÚMERO DE COMIDAS A DÍA	Número de veces que una persona ingiere alimentos en un día.	Número de comidas en un día.	<ul style="list-style-type: none">\leq5 comidas: Sin riesgo>5 comidas: Riesgo
TIEMPO PARA COMER	Cantidad de tiempo que una persona dispone para ingerir los alimentos durante cada comida.	Tiempo en minutos que consume en cada alimentación.	<ul style="list-style-type: none"><30 minutos: riesgo\geq30 minutos: sin riesgo
CONSUMO DE COMIDAS CHATARRA	Ingerir alimentos sobresaturados en grasa y de fácil elaboración.	Consumo de comida chatarra.	<ul style="list-style-type: none">Si: RiesgoNo: Sin riesgo
AGREGA SAL A LA COMIDA PREPARADA	Agregar sal extra a la comida preparada.	Tiende a agregar sal a la comidas.	<ul style="list-style-type: none">Si: RiesgoNo: Sin riesgo
HORAS DE TRABAJO	Número de horas que un taxista conduce su medio de trabajo en un día.	Horas de trabajo diario	<ul style="list-style-type: none">\leq8 horas: Sin riesgo> 8 horas: Riesgo



ACTIVIDAD FISICA	Hábitos de entrenamiento físico con gasto de energía.	Tiempo en horas de actividad física en la semana.	<ul style="list-style-type: none">▪ < 30 minutos en un mínimo de 5 días: Riesgo▪ ≥ 30 minutos en más de 5 días: sin riesgo.
HORAS DE SUEÑO	Pausa en el trabajo o en otra actividad para reponerse del cansancio (dormir).	Tiempo en horas de descanso diario	<ul style="list-style-type: none">▪ <8 horas: riesgo▪ ≥ 8 horas: no riesgo
CONSUMO DE TABACO	Hábito de fumar cigarrillo (aspirar el humo de tabaco).	No consumidor o consumidor diario de cigarrillos	<ul style="list-style-type: none">▪ Si: Riesgo▪ No: Sin riesgo
CONSUMO DE ALCOHOL	Habito de ingerir bebidas alcohólicas.	Consumo de alcohol según el test CRA.	<ul style="list-style-type: none">▪ Si: Riesgo▪ No: Sin riesgo
ESTRÉS	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.	<ul style="list-style-type: none">▪ ≥ 28: si estrés▪ <28: no estrés