

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, MANAGUA



Trabajo para optar al título de Dr. En Medicina y Cirugía

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL
NO CONTROLADA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE
SALUD FRANCISCO BUTRAGO. MANAGUA, OCTUBRE A DICIEMBRE
DEL 2014**

Autores:

Robles Cruz Javier Alejandro
Sánchez Potosme Javier Antonio

Tutora

Yadira Medrano Moncada. MSP
Profesora Titular UNAN-MANAGUA

DEDICATORIA

Les dedicamos este trabajo a nuestros padres, familiares y amigos que por su conocimiento y apoyo brindado durante nuestro recorrido académico han contribuido enormemente en nuestro desarrollo tanto espiritual como intelectual para desempeñarnos de la mejor manera posible en la labor social y humanista que implica nuestra profesión.

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por habernos permitido llegar hasta este punto y darnos lo necesario para seguir adelante día a día y lograr nuestros objetivos.

Luego a nuestras madre por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, por siempre velar por nuestra seguridad y bienestar.

Y finalmente a nuestra tutora Lic. Yadira Medrano por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales así como habernos transmitidos sus conocimientos y llevarnos paso a paso a nuestro aprendizaje profesional.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es Determinar los principales factores de riesgo asociado con la Hipertensión Arterial no controlada en pacientes atendidos en el Centro de Salud Francisco Buitrago, Managua. Octubre a Diciembre del 2014?

El tipo de estudio es Analítico de Casos y Controles siendo los Casos los pacientes hipertensos dispensarizados en la unidad de salud que al momento del estudio no tengan cifras tensionales en rangos normales y los Controles los que si se encuentre en parámetros normales, siendo la condición principal el ser Hipertenso al momento del estudio y el estar dispensarizado en dicho Centro para incluir a los pacientes al estudio. Se seleccionó una muestra de 160 pacientes (IC 95%); de relación 1:1 de casos y de controles, dentro de los objetivos del presente trabajo está el caracterizar a la población en estudio e investigar la asociación entre la condición de riesgo y la presencia de Antecedentes Patológicos Personales como los Familiares así como los hábitos conductuales nocivos con el descontrol de la presión arterial.

Los resultados más importantes fueron que más del 80 % era mayor de 50 años de procedencia urbana, ligeramente superior los hombres en comparación con las mujeres. El 48 % tenía escolaridad estudios de secundaria y superiores así como un 41 % tenían trabajo fijo. El 68 % de los pacientes tenían antecedentes patológicos personales de los cuales el 54 % tenían como antecedente el tener Hipertensión Arterial por más de 10 años de evolución más Diabetes Mellitus. El 50 % tenía presencia de antecedentes no patológicos de los cuales el 49 % era alcohol y fumado; más del 70 % tenían hábitos alimenticios nocivos y no practica ejercicio físico.

Se concluyó que los principales factores de riesgo estadísticamente significativo para el descontrol de la Hipertensión Arterial son: el sobrepeso y la obesidad, presencia de Hipertensión por más de 10 años, mas Diabetes Mellitus, presencia de antecedentes no patológicos tales como el alcohol y cigarrillo y por último la no realización de ejercicio físico sistemático.

Se recomendó educación a los pacientes sobre los factores de riesgo encontrados en el estudio como lo son los hábitos tóxicos ya sean alimenticios o conductuales además de recalcar la importancia al apego del tratamiento farmacológico para el correcto control de la Hipertensión Arterial en los pacientes de dicho centro asistencial.

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Opinión del tutor	
Resumen	

CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1. Introducción.....	1
1.2. Antecedentes.....	2
1.3. Justificación.....	4
1.4. Planteamiento del problema.....	5
1.5. Objetivos.....	6
1.6. Hipótesis.....	7
1.7. Marco teórico.....	8

CAPITULO II. DISEÑO METODOLOGICO

2.1. Área de estudio.....	22
2.2 Tipo de estudio.....	22
2.3. Universo.....	22
2.4. Muestra.....	22
2.5. Criterios de inclusión.....	23
Criterios de exclusión.....	23
2.6. Técnicas y procedimientos.....	23
2.7. Plan de tabulación y análisis.....	24
2.8. Aspectos éticos.....	25
2.9. Listado de variables.....	25
2.10. Operacionalización de variables.....	26

CAPITULO III. DESARROLLO

3.1. Resultados.....	29
3.2 Discusión de Resultados.....	32
3.3. Conclusiones.....	35
3.4. Recomendaciones.....	36

CAPITULO IV. BIBLIOGRAFIA

4.1. Referencias.....	37
-----------------------	----

CAPITULO V. ANEXOS

1. 1 INTRODUCCIÓN

En el mundo, la mayoría de las muertes se deben a enfermedades no transmisibles (32 millones), de las cuales la enfermedad cardiovascular es la primera causa de mortalidad, al ocasionar 17 millones de muertes al año. Estos índices son preocupantes dado que en los programas de acción sanitaria mundiales sigue predominando la noción, de que antes de centrar la atención en las enfermedades cardiovasculares, hay que asegurar la prevención y el tratamiento de las enfermedades transmisibles, persistiendo la creencia generalizada de que se trata de «enfermedades relacionadas con el modo de vida», que dependen únicamente de las decisiones individuales.(Beenson, 2005)

Casi 67 millones de personas en los EE. UU. Padecen de presión arterial alta y más de la mitad de ellos no la tiene controlada. Unos 16 millones de personas han reportado que toman medicamentos y van al médico por lo menos dos veces al año.

En Argentina de 10 a 16 millones de habitantes son hipertensos, y de ellos, entre 12 y 15 millones no mantienen un control adecuado de su hipertensión, ya sea por falta de diagnóstico, por falta de tratamiento, o por falta de efectividad del tratamiento.

En Nicaragua, en un estudio realizado por la OMS en el año 2003, se pudo detectar que la prevalencia de Hipertensión arterial fue del 25%, siendo el sexo femenino el de mayor afectación con 28.8% y con mayor porcentaje de no diagnosticados en mayores de 65 años (17.9%). Además, se encontró que la mayoría de los afectados no tenían un estricto control de su hipertensión, debido a que cursaban con obesidad, siendo este un factor que contribuye a la alteración de las cifras tensionales con mayor facilidad en estas personas.(Textor, 2008)

1. 2 ANTECEDENTES

Se han realizado múltiples estudios sobre los factores de riesgo asociado a la aparición de Hipertensión Arterial ;en un estudio observacional realizado en USA con el fin de identificar los determinantes del control de la presión arterial ($< 140/90$ o $< 130/80$ mmHg en diabéticos) y el colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (cLDL < 100 mg/dl) realizado en 1,223 pacientes, diagnosticados de enfermedad cardiovascular, en el cual se obtuvieron los siguientes resultados: El 70.2% eran varones con una media de edad de 66,4 años, el 50.9% mostró mal control de la presión arterial (intervalo de confianza [IC] del 95%, 46,9%-54,8%) y el 60,1% mal control del LDL (IC del 95%, 56,3%-63,9%). Los determinantes de mal control de la presión arterial identificados, fueron: diabetes, no tener diagnóstico previo de insuficiencia cardiaca, diagnóstico de enfermedad arterial periférica (EAP) o ictus, obeso y no recibir tratamiento hipolipemiente.(Monroy, 2002)

Los determinantes de mal control del LDL fueron: no recibir tratamiento hipolipemiente, no recibir tratamiento antihipertensivo y dislipidemia. Los determinantes de mal control de presión arterial difieren de los del control LDL, resultado que hay que considerar al aplicar las recomendaciones para alcanzar los objetivos terapéuticos en la prevención secundaria.

Según el estudio NHANES III (Third National Health and Nutrition Examination Survey) el 32% de las personas hipertensas no conocen su condición y no reciben tratamiento, el 15% conocen su enfermedad pero no reciben tratamiento, el 26% son tratados pero no llegan a controlar su presión, y solo el 27% controlan sus cifras tensionales.

El bajo porcentaje de control de la presión arterial se ha atribuido al limitado acceso a las instituciones de salud, al incumplimiento del tratamiento, y a una desproporcionada incidencia de hipertensión entre minorías étnicas y raciales. Pero también es pobre el control de la HTA en personas con facilidades en acceder a instituciones de salud, por lo que se presta mayor atención en el rol del médico para lograr esta meta, ya que existen datos de que un tercio de los médicos de atención primaria de la salud no recomiendan

tratamiento en pacientes con presión arterial diastólica de 90 a 100 mmHg, y en mayor porcentaje no tratan o intensifican el tratamiento en pacientes con cifras de presión arterial sistólica de 140 a 160 mmHg.

En 1995 en el hospital Antonio Lenin Fonseca se realizó un estudio de manejo y evolución clínica de los pacientes hipertensos, ingresados al servicio de medicina interna, indicando que es una causa frecuente de consulta en las salas de emergencia sobre todo con crisis hipertensiva, a su vez, motivo de hospitalización.¹

En el 2010 The Pan American Health Organization realizó un estudio en Nicaragua sobre Diabetes Hipertensión y Factores de riesgo de Enfermedades crónicas en Managua donde los resultados demuestran que la prevalencia de hipertensión es comparable a la reportada en otros estudios de países centroamericanos, a pesar de contar con una población más joven, el grupo etario más frecuente fue de 50 a 59 años, el sexo femenino resultó más afectado, con procedencia urbana 75.45%, un 62% tenían educación primaria, la mayor proporción era de personas que no tenían trabajo remunerado, con baja actividad física, obesidad, colesterol total alto, colesterol LDL alto (mayor de 130mg/dl) y con menor rango de protección de colesterol HDL . La enfermedad asociada más frecuente fue la diabetes 25.45%.(OMS, 2010)

Un estudio similar realizado por Robles y Col. en 2014 en el periodo de Febrero a Mayo donde se evaluaron los Factores de Riesgo asociados al descontrol de Hipertensión Arterial en pacientes dispensarizados en otra unidad de salud del mismo departamento, encontraron los siguientes resultados: todos los pacientes que tenían trabajo fijo como ocupación que comprendían un 51 % de la muestra tenían 3 veces mayor riesgo de generar descontrol de sus cifras tensionales siendo estadísticamente significativo (OR 3.70 p = 0.0000027) en comparación con los que trabajaban en casa o eran desempleados., así también se encontró una asociación fuerte al descontrol de la enfermedad el hecho de poseer algún tipo de Antecedente Personal Patológico aumentando el riesgo hasta 2 veces. (OR 2.0 p = 0.007), la relación caso: control fue de 1:1 con un franco predominio de personas del área urbana con un 72 %.(J., 2014)

1.3 JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad silente que afecta múltiples órganos blancos deteriorando de gran manera la calidad de vida de los pacientes. Uno de los factores desencadenante de la enfermedad son los hábitos alimenticios o conductuales, muchos de los pacientes no saben que ya padecen la enfermedad o que podrían padecerla si no modifican sus hábitos diarios. (Timoty, (sf))

El primer lugar donde acuden la personas ante una sintomatología de Hipertensión Arterial es las Unidad de Salud donde se brinda atención primaria por lo cual hemos decidido realizar nuestro estudio en el Centro de Salud Francisco Buitrago del municipio de Managua, ubicado en el Distrito IV que ofrece una cobertura a una población total 175,879 de 41 barrios de la capital, brindado atención médica a un total de 3082 dispensarizados dentro del programa de Crónicos.

A pesar de que la mayor parte de los dispensarizados acuden regularmente a sus controles (99 % según estadísticas del centro), muchos todavía permanecen rebeldes al tratamiento a pesar de apegarse al esquema farmacológico adecuado por lo cual hemos decidido investigar:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con la hipertensión arterial no controlada en pacientes que asisten a la consulta ambulatoria del Centro de Salud Francisco Buitrago en el periodo de Octubre a Diciembre del 2014?

Según los resultados encontrados poder generar estrategias a nivel de atención primaria y lograr prevenir el aumento de dicho flagelo que deteriora la calidad de vida de la población en estudio.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión arterial es una enfermedad silente que afecta múltiples órganos blancos deteriorando de gran manera la calidad de vida de los pacientes. Uno de los factores desencadenante de la enfermedad son los hábitos alimenticios o conductuales, muchos de los pacientes no saben que ya padecen la enfermedad o que podrían padecerla si no modifican sus hábitos diarios.

El Centro de Salud Francisco Buitrago cuenta con el programa de pacientes crónicos; el cual cuenta con 3082 dispensarizados dentro del programa del control de la Hipertensión Arterial de los cuales 1649 poseen otra comorbilidad además de Hipertensión Arterial Esencial. Posee un sistema muy eficiente ya que solo el 1% de estos no asisten sistemáticamente al Centro de Salud. El Centro de Salud cuenta con los servicios de Medicina General, Medicina Interna, Psiquiatría, Nutrición, Diabetología, Pediatría, Ginecología, Fisiatría, Laboratorio, Emergencia, Rayos X, trabajo social entre otros, dicho Centro de Salud se encuentra ubicado en la capital, dentro del Distrito 4 con un total de 175,879 habitantes de 41 barrios.

A pesar de que la mayor parte de los dispensarizados acuden regularmente a sus controles, muchos todavía permanecen rebeldes al tratamiento a pesar de apearse al tratamiento farmacológico por lo cual hemos decidido investigar:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con la hipertensión arterial no controlada en pacientes que asisten a la consulta ambulatoria del Centro de Salud Francisco Buitrago en el periodo de Octubre a Diciembre del 2014?

1.5 OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar los factores de riesgo asociados a hipertensión arterial no controlada en personas que asisten a consulta ambulatoria del Centro de Salud Francisco Buitrago en el periodo de Octubre a Diciembre del año 2014

ESPECÍFICOS:

1. Identificar los factores demográficos de los pacientes dispensarizados en dicho centro.
2. Determinar comorbilidades asociadas a en los pacientes dispensarizados en dicho centro.
3. Descubrir los factores conductuales así como el patrón alimenticio de los pacientes dispensarizados que asisten a dicho centro.

1.6 HIPÓTESIS

- 1) Los patrones alimenticios con el descontrol de la hipertensión arterial en las personas que asisten a consulta del centro de salud de mención.
- 2) Todos los pacientes que tienen hábitos tóxicos tienen el triple de probabilidades de tener un mal control de su presión arterial.
- 3) La presencia de cualquier Antecedente Personal Patológico puede aumentar en 3 veces las probabilidades de un mal control de la Hipertensión Arterial en los sujetos en estudio.

1.7 MARCO DE REFERENCIA

La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes e importante de salud pública, ya que es una enfermedad asintomática y fácil de diagnosticar y que a menudo causa complicaciones mortales si no se trata. La hipertensión arterial, se define como tensión arterial alta por el hecho de que la sangre viaja por las arterias a una presión mayor que la deseable para la salud.(Calabia, 2010)

La presión arterial viene determinada por dos factores principales entre muchos otros: la cantidad de sangre y el calibre de las arterias por las que circula. En general, tanto más volumen de sangre circulante y cuanto menor es el diámetro por el que circula ese volumen, mayor será la presión arterial.(Sardenya, 2004)

El incremento de las cifras tensionales determina el riesgo de padecer complicaciones cardiovasculares, las cuales constituyen en la actualidad, la primera causa de mortalidad y de morbilidad en nuestra población.

Diferentes estudios han demostrado que la hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo más importante para la producción de enfermedad cardiovascular, que tiene mayor o igual importancia que la obesidad, el hábito de fumar y la tensión emocional; por consiguiente, el hipertenso está más propenso a padecer de accidentes cerebro vasculares, insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, enfermedades crónicas y con ella su consecuencia más funesta: el infarto agudo de miocardio.

El control de la hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los grandes retos de la medicina moderna y de la salud pública en general.

La hipertensión arterial se caracteriza por la evolución persistente o mantenida de la presión sistólica, presión diastólica o ambas. Según el 7mo reporte de la JNC los valores son los siguientes:

Clasificación de la p/a en adultos

Tratamiento determinado por la elevación de la PA.

La terapia combinada inicial debe usarse con precaución cuando exista riesgo de hipotensión ortostática.

Tratamiento en enfermedad renal crónica o diabetes con objetivo PA<130/80mmHg.

Etiología:

Frecuentemente se habla de una hipertensión esencial, primaria o idiopática cuando la etiología es desconocida y de una hipertensión secundaria cuando es fácil identificar su causa o etiología.

Hipertensión esencial o primaria:

Se define como la presión arterial elevada sin causa orgánica evidente. El 90 – 95 % de los pacientes presentan este tipo de Hipertensión, la patogenia no se conoce aún, pero los distintos estudios indican que los factores predisponentes son genéticos y ambientales.

Hipertensión secundaria:

Esta presenta una causa identificable la cual lleva al desarrollo de Hipertensión arterial, de tipo:

Renal:

- Parenquimatosa.
- Reno vascular.
- Traumáticas.

Endocrinas y metabólicas:

- Tiroideas.
- Adrenal.
- Paratiroides.

Alteraciones del flujo vascular:

- Coartación de la aorta.
- Insuficiencia aortica.
- Hipertensión sistólica por aterosclerosis.
- Fistula arteriovenosa.

Exógenas:

1. Tóxicas:

- Plomo.
- Talio.
- Mercurio.

Medicamentosas:

- Aminas simpaticomiméticos.
- Anovulatorios hormonales.
- ACTH y corticoesteroides.
- AINES.

Prevalencia:

La prevalencia de la hipertensión aumenta con la edad en todos los grupos: razas negra y blanca, varones y mujeres. La hipertensión constituye un problema de salud en las personas de 65 a 74 años de edad con la enfermedad. La raza negra tiene una mayor prevalencia de hipertensión que la raza blanca (38% vs. 29%), al igual que los varones en relación a las mujeres (33% vs. 27%). Es más frecuente en el varón que en la mujer hasta los 50 años, después de esta edad, las cifras se invierten.

Prevención y tratamiento.

En la actualidad, la conciencia del riesgo de la HTA no tratada es ya casi universal y existen muchas opciones para corregir la elevación de la presión arterial. En muchos países se impulsan campañas de salud pública que incitan a la población a modificar su dieta y su estilo de vida, con el fin de corregir la hipertensión.

Los sistemas y las normas publicadas permiten la detección temprana y exacta de la enfermedad. Se ha demostrado que las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, solas o en combinación, reducen eficazmente la elevación de la presión arterial, a menudo hasta alcanzar las cifras deseadas.(MINSA, 2010)

Para un control óptimo de la presión arterial deben considerarse los siguientes aspectos: el riesgo cardiovascular global, el mantenimiento de la actividad antihipertensiva durante 24 horas y el cumplimiento del tratamiento.

Manejo de la hipertensión

Como la respuesta a casi todos los medicamentos antihipertensivos es plana, ante un cuadro de HTA mal controlada, (rebelde) el subir la dosis de los fármacos suele tener poco efecto, por ello se recurre a la asociación de fármacos. (Marik, 2003 - 7)

Pautas usuales

1er escalón:

- Diuréticos
- Beta-bloqueantes
- Inhibidores de ACE
- Antagonistas del calcio.

El grupo de los alfa bloqueantes se considera hoy en día con más atención por sus efectos favorables sobre el lipidograma y la glucemia.

2do escalón

- Diurético + betabloqueante (Atención: acumula las acciones de los dos componentes sobre la glucemia y la relación HDL / LDL.)
- Diurético + inhibidor de la ACE
- Otras combinaciones de los grupos farmacológicos citados en el anterior escalón

3er escalón

- Dos fármacos del escalón anterior + hidralazina.
- diurético + betabloqueante + alfabloqueante (puede sustituirse con éxito por diurético + labetalol)...

4toescalón

- Intentar sustituir uno de los fármacos de la terapia triple por minoxidilo.
- Diurético + betabloqueante + inhibidor de ECA + hidralazina (o con alfabloqueante, antagonista del calcio, en sustitución de uno de los citados).

A largo plazo, la hipertensión arterial mal controlada puede dar lugar a daños irreversibles en los vasos sanguíneos y posteriormente a una lesión de órganos vitales, como el corazón, el cerebro, el riñón y la retina. La lesión de órganos vitales se puede manifestar con síntomas tales como cefalea, cansancio, dolor precordial, náuseas, vómitos, alteraciones visuales, sensación de disnea, edema de las piernas. En casos severos se puede producir un cuadro de confusión (el paciente se haya desorientado y atontado), llamado encefalopatía hipertensiva, e incluso entrar en coma debido a un edema cerebral. Otras complicaciones son la angina de pecho, infarto agudo de miocardio, insuficiencia renal, los accidente cerebrovasculares y los aneurismas aórticos, entre otras. (Hauser, 2008)

Enfermedades asociadas a hipertensión arterial no controlada.

Riesgo cardiovascular global.

En el modelo de tratamiento de la HTA es preciso considerar el impacto del tratamiento antihipertensivo en el perfil global de riesgo cardiovascular. La mayoría de los pacientes hipertensos sufren una o más alteraciones concomitantes que, por sí solas, pueden contribuir al riesgo cardiovascular. Por ejemplo, un paciente puede padecer una combinación de hipertensión, diabetes, cifras altas de colesterol y/o disfunción ventricular izquierda. Todos estos trastornos conllevan un grado independiente de riesgo cardiovascular y, conjuntamente, pueden producir un incremento sinérgico del riesgo cardiovascular global. En consecuencia, el método ideal de reducción de la presión arterial debe permitir su descenso sin influir negativamente en las demás alteraciones concomitantes. Para ello, se necesita un tratamiento individualizado que reduzca el riesgo general de cardiopatía isquémica. (Rubies, 2009)

El control de la hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los grandes retos de la medicina moderna y de la salud pública en general. En un proceso extraordinariamente frecuente, sobre todo en las sociedades occidentales. El incremento de las cifras tensionales determina el riesgo de padecer complicaciones cardiovasculares, las cuales constituyen en la actualidad, la primera causa de mortalidad y de morbilidad en nuestra población.

Los avances en el conocimiento de esta patología derivados de muchos estudios clínicos aportan constantemente conocimientos de los mecanismos intrínsecos que generan

HTA, su mantenimiento y la producción de lesiones en los órganos vitales como corazón, cerebro y riñón.

Los pacientes hipertensos no tratados cursan, por término medio, con un acortamiento de unos 10-20 años de vida generalmente relacionado con la aceleración del proceso arteriosclerótico. La velocidad de esta progresión dependerá en parte de la gravedad de la propia HTA. Incluso los pacientes con HTA no complicada dejados a su evolución natural sin tratamiento durante 7-10 años, muestran un riesgo elevado de presentar complicaciones, las cuales se desarrollarán dependiendo de los factores de riesgo cardiovascular asociados. (Mantilla, 2010)

Casi el 30 % van a sufrir complicaciones de la aterosclerosis y más de la mitad mostrarán afectación de órganos diana relacionadas con la HTA. La probabilidad de que un tipo de HTA siga un curso maligno es de algo más del 1 %. Por tanto, incluso en las formas leves, si no se trata, la HTA es una enfermedad progresivamente mortal. Respecto a los síntomas, entre los referidos más comúnmente destacan el dolor de cabeza que, incluyendo la de los pacientes con HTA, la mayoría de las veces no tiene relación alguna con el nivel de presión arterial. Podría relacionarse con una presión arterial diastólica por encima de 110 mm de Hg, localizada comúnmente en la región occipital, de carácter pulsátil, sobre todo en individuos jóvenes, que con frecuencia aparece por la mañana, despertando a veces al paciente, desapareciendo a menudo espontáneamente al cabo de unas horas. La cefalea también puede ser bitemporal no pulsátil y opresiva. Otro síntoma puede ser la fatiga que puede ser debida a problemas cardíacos provocados por una HTA de larga evolución y mal controlada. También puede producirse mareo o inestabilidad, que se produce sobre todo en hipertensos no tratados, o en hipertensos con un descenso importante de la presión arterial que comprometa la circulación cerebral. Otras manifestaciones que pueden ocurrir son visión borrosa, sangrado nasal, percepción de ruidos, palpitaciones, fatiga muscular, impotencia, episodios bruscos de debilidad, rubefacción facial, pérdida de conciencia o nicturia. En otras ocasiones los síntomas pueden deberse a complicaciones de la HTA como insuficiencia cardíaca, angina de pecho, disección aórtica o accidente cerebrovascular. Todos estos síntomas y signos indican que la HTA genera repercusiones viscerales esenciales a través de complicaciones mecánicas o lesiones arterioscleróticas significando un peor pronóstico para el paciente.

Analizando más detalladamente las repercusiones del mal control de la HTA sobre nuestros órganos encontramos las siguientes complicaciones:

A nivel renal: El riñón representa el sistema fundamental para mantener la presión arterial dentro de los límites normales, se ha constatado la presencia entre los hipertensos de alteraciones de la función renal, demostradas por la elevación de la creatinina plasmática o por la presencia de proteínas en la orina, lo que constituye un marcador de riesgo de mayor mortalidad cardiovascular. Un buen control de la presión arterial supone en gran medida conservar la función renal, aunque, no obstante, la función renal se deteriora aproximadamente en el 10 % de los hipertensos bien controlados, presentándose microalbuminuria que es un marcador precoz de la afectación renal.

A nivel cardiaco: El corazón: es el órgano que más rápidamente y con mayor frecuencia se ve afectado por el mal control de la HTA. Los pacientes hipertensos presentan un riesgo de insuficiencia cardíaca como mínimo seis veces superior al de los individuos sanos. El corazón está sometido a una sobrecarga por la HTA, debe trabajar más y sufre un crecimiento excesivo o hipertrofia. Esencialmente se producen cuatro tipos de efectos, hipertrofia del ventrículo izquierdo, dilatación de las cavidades cardíacas izquierdas, arteriosclerosis coronaria y lesiones por falta de oxígeno (isquémicas).(Lenz, 2013)

A nivel cerebral: la hipertensión es el factor de riesgo cardiovascular principal en la génesis del accidente cerebrovascular, riesgo que es mayor a medida que la presión arterial se eleva. Se pueden producir infartos cerebrales trombóticos debidos a la oclusión de una arteria por el crecimiento de una placa arteriosclerótica en su interior y embólicos debidos a la oclusión de una arteria por un trozo de placa o émbolo desprendido en otro territorio y que queda atrapado en la estrechez de un vaso cerebral sin que pueda seguir circulando provocado una obstrucción al paso de la sangre. También se pueden producir hemorragias cerebrales por el estallido de un vaso debido al aumento de presión unido o no a una deformidad en su pared.

A nivel del sistema vascular: los pacientes hipertensos son especialmente sensibles a presentar problemas oclusivos vasculares tanto centrales como periféricos, produciéndose una reducción progresiva del calibre interior de las arterias.

A nivel de abdomen: pueden producirse masas que correspondan a aneurismas aórticos que son dilataciones anormales de la aorta abdominal, muy favorecidas por un mal control de la presión arterial.

En la retina: se puede producir la denominada retinopatía hipertensiva que se caracteriza por una reducción del calibre de las arterias retinianas. Esto produce una peor irrigación de la retina y puede producir trastornos severos en la visión. Además pueden producirse hemorragias retinianas por la mayor presión que soportan sus vasos. Como se ha puesto de relieve la hipertensión desconocida, mal controlada o tratada esporádicamente conduce a desarrollar una serie de alteraciones graves en nuestros órganos vitales que van minando nuestra salud y conduce a la muerte.

La mejor forma de prevenirlos es detectarla a tiempo y someterse a un estricto control siguiendo las indicaciones de nuestros médicos, lo que nos otorgará una verdadera protección cardiovascular y retrasará o evitará la progresión de una enfermedad potencialmente mortal.

Factores conductuales

Los factores que inciden en la prevalencia de cifras de presión arterial alta y por tanto de complicaciones cardiovasculares en el paciente hipertenso son multifactoriales, dentro de estas se puede mencionar:

Tabaquismo

Es un poderoso factor de riesgo y su supresión es posiblemente la forma aislada más efectiva de prevenir el accidente cerebrovascular y el infarto del miocárdico. El acto de fumar causa incremento, tanto de la presión arterial como de la frecuencia cardiaca, persistiendo por más de 15 minutos después de fumar un cigarrillo. El mecanismo de su acción está relacionado con la estimulación del sistema nervioso a nivel central y en las

terminaciones nerviosas, lo cual es responsable del incremento de catecolaminas plasmáticas.

Consumo de alcohol

El consumo moderado de vino y cerveza aporta virtudes cardiosaludables, protectoras del corazón y son beneficiosos tanto para la salud neuronal, como ósea.

En el vino encontramos polifenoles con propiedades y virtudes claramente anticancerígenas. Además, los polifenoles cuentan con beneficios antiinflamatorios, antienvjecimiento, y ayudan a prevenir los problemas gástricos.

Mejoran la respuesta inmune contra determinadas enfermedades infecciosas, a la par de que pueden ayudar a aumentar las defensas.

No tienen un aporte calórico excesivo, por lo que son útiles incluso dentro de una alimentación sana y equilibrada, y en dieta de adelgazamiento.

El consumo moderado de alcohol, 1 ó 2 bebidas al día, además de reducir el riesgo de enfermedad cardíaca coronaria reduce el riesgo de ictus.

Sedentarismo

La actividad física moderada, tal como la caminata rápida, es también recomendable, pudiéndose obtener reducciones entre 5 a 7 mmHg¹⁷; Sin embargo, ejercicios isométricos intensos tales como el levantamiento de pesas pueden tener un marcado efecto presor y deben ser evitados.

Si la hipertensión arterial no está debidamente controlada, el ejercicio intenso así como las pruebas de ejercicio máximo deben ser evitados mientras no se haya logrado un adecuado control de la hipertensión arterial. La OMS recomienda que la actividad física tiene un beneficio cuando se cumple los siguientes criterios:

Adultos (18 a 64 años)

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o

ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares y la salud ósea, y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:

Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.

A fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades pueden aumentar hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

Adultos mayores (de 65 años en adelante)

A estos pacientes se les recomienda realizar las actividades señaladas en el primer párrafo dedicado a los adultos de entre las edades de 18 a 64 años y entre otras, que:

Los adultos de 65 en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

La actividad se practicará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.

A fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades dediquen hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

Que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana. Convendría realizar actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.

Drogas

Elevan la presión arterial (licores, cocaína, contraceptivos orales, glucocorticoides, drogas antiinflamatorias no esteroideas.

El estrés

Puede incrementar la presión arterial en forma aguda y la exposición crónica en el área de trabajo puede estar asociada a niveles más altos de presión arterial. Una revisión de 26 reportes de varias formas de relajación tales como meditación, yoga, retroalimentación, psicoterapia, no fueron efectivas en bajar la presión arterial y mantenerla en rangos de buen pronóstico.

Dieta

Tipos de dietas

Desde el punto de vista cultural, y en función del origen biológico de los alimentos, las dietas humanas contemporáneas pueden ser:

Dieta vegetariana: cuando no se consume ni carne ni pescado. Los motivos por los que se sigue una dieta vegetariana pueden ser económicos, religiosos, ideológicos, éticos (veganismo), ecológicos y de salud. Hay diferentes tipos de vegetarianismo. Entre ellos, en el que no se consume ningún producto procedente de un animal (vegetarianismo estricto) y aquel en el que no se consumen productos procedentes de animales excepto la leche (lactovegetarianismo), huevos (ovovegetarianismo) y/o miel (apivegetarianismo).(Arismendi, 2005)

Dieta omnívora: cuando se consumen alimentos de origen animal y vegetal. Es el tipo de dieta más frecuente en la especie humana.

Dieta carnívora: si los alimentos de procedencia animal son los predominantes. Es común en la especie humana.

Otros tipos de dietas desde el punto de vista cultural son la dieta occidental, la dieta mediterránea, la dieta asiática, etc.

Desde el punto de vista nutricional, las actuales dietas humanas pueden ser:

Dietas basales o dietas básicas: son las dietas en las que no se realizan modificaciones en cuanto a su composición en nutrientes o en energía. Estas son las dietas que siguen las personas sanas y enfermas.

Dietas terapéuticas: son las dietas en las que se altera la composición en nutrientes o en energía cuando existe una enfermedad o sustitución patológica. Estas dietas se subdividen a su vez en:

Dietas modificadas en energía: normalmente se realiza una distribución en la cantidad de energía aportada en la dieta (dietas hipocalóricas). Son las dietas que se aplican en situaciones de sobrepeso y obesidad.(Arismendi, 2005)

Dietas modificadas en proteínas: pueden aportar mayor cantidad de proteínas que las recomendadas para las personas sanas (dietas hiperprotéicas), estando indicadas en situaciones de malnutrición (bajo peso, anorexia, etc.), o aportar menos cantidad (dietas hipoprotéicas), destinadas a ciertas enfermedades renales. Un tipo especial de estas dietas es la dieta sin gluten, específica para la enfermedad celíaca.

Dietas modificadas en carbohidratos: cuando se restringe la cantidad de carbohidratos, se genera una situación de cetosis, como en las dietas cetogénicas. Están señaladas en ciertos casos de epilepsia o de obesidad mórbida. En otros casos se incluyen alimentos atendiendo al tipo de carbohidrato, de manera que se obtengan dietas de bajo índice glucémico.(Figuerola, 2008)

Dietas modificadas en fibra alimentaria: pueden ser con altos contenidos en fibra (dieta alta en fibra), indicadas en aquellos casos en los que hay reducción de la motilidad intestinal, o pueden ser con bajos contenidos de fibra (dieta sin residuos), señaladas para situaciones previas a una intervención quirúrgica o a una prueba de exploración.

Importancia de combinar ejercicio y dieta para perder peso

Para perder peso lo adecuado es reducir las calorías ingeridas, para que el cuerpo comience a gastar las reservas acumuladas. Por ello al realizar una dieta se deben tener en cuenta las necesidades calóricas de cada persona.

Los requerimientos calóricos dependen de muchos factores (estado de salud, actividad física, sexo, peso, altura o edad) que deben tenerse en cuenta en cada caso particular para adelgazar.

Para adelgazar simplemente se debe crear un déficit calórico, pero no es necesario conseguirlo comiendo menos y pasando hambre. Se puede conseguir gastando más de lo que se consume, combinando una dieta sana y equilibrada válida para perder peso con la realización de ejercicio físico o deporte. De esta forma, se podrá seguir una dieta menos estricta y adelgazar adecuadamente, o bien, perder peso de una forma un poco más rápida siguiendo una dieta saludable.

II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Área de estudio

Dicho estudio se realizara en el Centro de Salud Francisco Buitrago cuenta con el programa de pacientes crónicos; el cual cuenta con 3082 dispensarizados dentro del programa del control de la Hipertensión Arterial; este sistema es muy eficiente ya que solo el 1% de estos no asisten sistemáticamente al Centro de Salud. El Centro de Salud cuenta con los servicios de Medicina General, Medicina Interna, Psiquiatría, Nutrición, Diabetología, Pediatría, Ginecología, Fisiatría, Laboratorio, Emergencia, Rayos X, trabajo social entre otros, dicho Centro de Salud se encuentra ubicado en la capital, dentro del Distrito 4 con un total de 175,879 habitantes de 41 barrios.

2.2 Tipo de estudio:

Observacional Analítico, de casos y controles.

Observacional porque nos permitirá observar los factores asociados a la enfermedad en estudio.

Analítico porque nos permite la comprobación de la hipótesis formulada.

Casos y controles ya que nos permitirá comparar la importancia de la presencia de los factores asociados entre los adultos sanos y enfermos sobre la hipertensión arterial.

2.3 Universo:

Corresponde al total de pacientes dispensarizados en el programa, siendo un total de 3082 pacientes de los cuales 2,175 son mujeres y 1,125 son hombres.

2.4 Muestra:

Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95
Potencia (% de probabilidad de detección)	80
Razón de controles por caso	1
Proporción hipotética de controles con exposición	40
Proporción hipotética de casos con exposición:	62.5
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	2.50

Según método de Kelsey la muestra es de 156 pacientes de los cuales 78 son casos y los otros 78 controles.

2.5 Unidad de análisis:

Pacientes Hipertensos que actualmente están dispensarizados en el programa de HTA en el C/S en estudio.

Casos: Son los pacientes dispensarizados con diagnóstico de Hipertensión Arterial no controlada, que asisten a la consulta de C/S en estudio.

Controles: Pacientes con hipertensión controlada que asisten a su cita programada en C/S en mención.

2.6 Fuente de información:

Primaria, siendo los pacientes directamente la fuente de información.

2.7 Criterios de inclusión:

- Paciente dispensarizados que asiste a la consulta en centro de salud Francisco Buitrago, con diagnóstico de Hipertensión Arterial.
- Paciente cuya patología está siendo atendida y tratada centro de salud en mención durante el periodo de estudio.
- Paciente que posea la condición de hipertensión arterial ya diagnosticada y reciba tratamiento brindado por el centro de salud.
- Paciente que desee participar en el llenado de la ficha.

2.8 Criterios de exclusión:

- Paciente que no desee participar en el llenado de la ficha.
- Paciente que no padezca hipertensión arterial.
- Paciente que no se encuentre en el periodo de estudio
- Paciente que no se encuentre dentro del programa de dispensarizados aunque presente hipertensión arterial

2.9 Técnicas y Procedimientos

Para obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos del estudio se procederá a realizar las siguientes actividades.

- 1) Trámites administrativos para obtener la información en la unidad de salud
- 2) Solicitud escrita a la directora de Centro de Salud para autorizar la realización del estudio
- 3) Diseño de instrumentos para unidad de análisis
- 4) Validación de instrumentos para obtener información
- 5) Recolección de información en los expedientes de las personas seleccionadas
- 6) Entrevista a pacientes seleccionados para completar información y cumplir con los objetivos del estudio.

2.10 Plan de tabulación

Una vez recolectados los datos se procederá a realizar las siguientes actividades:

- 1) Se codificara el instrumento de recolección de información
- 2) Se realizara control de calidad de la información
- 3) Se diseñara base de datos y se introdujeron los datos
- 4) Se analizara datos por frecuencia y porcentaje además se aplicaran estadísticas inferenciales para calcular OR, IC, Ch2 y P.
- 5) Se elaboraran cuadros y graficas según variables
- 6) Se presentara el informe en WORD

2.11 Plan de Análisis

- Características demográficas/ condición de riesgo
- Factores de riesgo patológicos personales
- Factores de riesgo no personales según condición de riesgo
- Factores de riesgo conductuales según condición de riesgo

2.12 Aspectos Éticos:

Se hará uso de los expedientes clínicos, de los cuales se extraerá únicamente la información necesaria para llenar los objetivos del estudio. Se entrevistara a usuarios del programa de dispensarizados para completar la información necesaria para llenar los objetivos del estudio. La información se mantendrá secreto y anonimato, que solo los investigadores tendrán acceso a la información.

2.13 Listado de variables

1. Edad.
2. Sexo.
3. Escolaridad.
4. Ocupación.
5. Lugar de procedencia.
6. Comorbilidades Personales
7. Tipo de dieta.
8. Cantidad de la dieta.
9. Frecuencia de Alimentación
10. Estado nutricional:
11. Peso.
12. Talla.
13. IMC (Índice de Masa Corporal)
14. Ejercicio.
15. Hábitos nocivos.
16. Tratamiento Farmacológico

2.14 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR/ ESCALA
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista	Años	20-34 35-49 50-59 60-64 Más de 65
Sexo	Características fenotípicas del individuo.	Fenotipo	Masculino Femenino
Escolaridad	Nivel de estudios realizados por cada persona	Ultimo grado aprobado de educación	Ninguno Alfabetizado Primaria Secundaria Técnico Superior
Ocupación	Trabajo laboral que desempeña cada individuo	Perfil ocupacional	Ninguno Ama de casa Obrero Jubilado Oficinista Técnico Otras
Procedencia	Lugar donde habita actualmente	Origen	Urbano Rural

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR/ ESCALA
Comorbilidades personales	Enfermedad que además de la Hipertensión Arterial presentan los pacientes.	Tipo de patología	-Diabetes. -Obesidad. -ERC. -Dislipidemia. -Esteatosis hepática. Otros
IMC	Índice que analiza la relación entre la talla y el peso de las personas, valorando el estado nutricional	Índice medido a través de la siguiente fórmula: peso en Kg/Talla en metros al cuadrado	Normo peso Sobre peso Obesidad I; II;III Obesidad Mórbida
Ejercicio	Cualquier actividad física planeada y estructurada y repetitiva cuyo objetivo es mejorar la condición física y el estado de salud	Información brindada por el encuestado	Ninguno Menos de 2.5 h/s 2.5- 5 h/S Más de 5 horas
Hábitos Nocivos	Conjunto de conductas que repercuten de alguna manera con la calidad de vida del individuo.	Uso o Presencia del habito	Alcohol Tabaco Drogas

Tipos de dieta	Grupos de alimentos que acostumbra la persona a ingerir, como parte de su alimentación	Alimentos referidos por el paciente que ingiere en el día/semana	Alto consumo de Sal Alto consumo de Grasa Bajo consumo de Verduras Consumo de Lácteos Alto consumo de Aceite
Tratamiento Farmacológico	Conjunto de Fármacos previamente prescritos por personal médico con determinado esquema para el control de la Hipertensión Arterial	Revisión de Expedientes Clínicos	Si cumple con el tratamiento No cumple con el tratamiento

3.1 RESULTADOS

La edad mayor de 50 años se encontraron a 131 pacientes que representa al 82 % del total (160), con número de casos de 64 y 67 controles que corresponde al 80 % y 84 % respectivamente. Con respecto al grupo etario de 20 a 49 años se encontraron a 29 pacientes que representa el restante 18% del total con un número de casos de 16 y 13 controles que corresponde al 20% y 16% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas no se considera estadísticamente significativa (**OR 0.77 IC 0.34 – 1.14 CH2 0.37 P 0.50**).

En el sexo masculino se encontraron a 89 pacientes que representa al 56 % del total (160), con número de casos de 49 y 40 controles que corresponde al 61% y 50% respectivamente. Con respecto al sexo femenino se encontraron a 71 pacientes que representa el restante 44% del total con un número de casos de 31 y 40 controles que corresponde al 39% y 50% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas no se considera estadísticamente significativa (**OR 1.58 IC 0.84 – 2.96 CH2 2.05 P 0.15**).

Con respecto a la procedencia rural se encontraron a 30 pacientes que representa al 19 % del total (160), con número de casos de 6 y 24 controles que corresponde al 8% y 30% respectivamente. Con respecto la procedencia urbana se encontraron a 130 pacientes que representa el restante 81% del total con un número de casos de 74 y 56 controles que corresponde al 92% y 70% respectivamente. Se considera estadísticamente significativa (**OR 0.18 IC 0.07 – 0.49 CH2 13.2 P 0.0002**).

En el grado académico, en el grupo perteneciente Analfabeta/Primaria se encontraron a 83 pacientes que representa al 52 % del total (160), con número de casos de 43 y 40 controles que corresponde al 54% y 50% respectivamente. En el grupo perteneciente a Secundaria y Superior se encontraron a 77 pacientes que representa el restante 48% del total con un número de casos de 37 y 40 controles que corresponde al 46% y 50% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas no se considera estadísticamente significativa (**OR 1.16 IC 0.62 – 2.46 CH2 0.22 P 0.63**).

En Ocupación, en el grupo perteneciente a Trabajo fijo se encontraron a 65 pacientes que representa al 41 % del total (160), con número de casos de 38 y 27 controles que corresponde al 48% y 34% respectivamente. En el grupo perteneciente a Trabaja en

Casa/Desempleado se encontraron a 95 pacientes que representa el restante 59% del total con un número de casos de 42 y 53 controles que corresponde al 52% y 66% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 1.77 IC 0.93 – 3.36 CH2 3.13 P 0.05**).

En IMC, en el grupo perteneciente a Obeso y Sobrepeso se encontraron a 79 pacientes que representa al 53% del total (160), con número de casos de 59 y 20 controles que corresponde al 76% y 28% respectivamente. En el grupo perteneciente a Normopeso se encontraron a 71 pacientes que representa el restante 47% del total con un número de casos de 19 y 52 controles que corresponde al 24% y 72% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 8.07 IC 3.89 – 16.76 CH2 34.18 P 0.0000001**).

Con respecto a la presencia de APP se encontraron a 109 pacientes que representa al 68% del total (160), con número de casos de 57 y 52 controles que corresponde al 71% y 65% respectivamente. Con respecto a la ausencia de APP se encontraron a 51 pacientes que representa el restante 32% del total con un número de casos de 23 y 28 controles que corresponde al 29% y 35% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas no se considera estadísticamente significativa (**OR 1.33 IC 0.68 – 2.6 CH2 0.74 P 0.39**).

En Tipo de APP, en el grupo perteneciente a HTA + de 10 años/ Diabetes se encontraron a 77 pacientes que representa al 54% del total (160), con número de casos de 48 y 29 controles que corresponde al 68% y 41% respectivamente. En el grupo que no presentó comorbilidades se encontraron a 65 pacientes que representa el restante 46% del total con un número de casos de 23 y 42 controles que corresponde al 32% y 59% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 3.02 IC 1.52 – 6.00 CH2 10.17 P 0.0015**).

Con respecto a la Presencia de APNP siendo estos Alcohol y/o Fumado se encontraron a 80 pacientes que representa al 50% del total (160), con número de casos de 48 y 31 controles que corresponde al 60% y 38% respectivamente. Con respecto a la ausencia de APNP se encontraron a 80 pacientes que representa el restante 50% del total con un número de casos de 32 y 49 controles que corresponde al 40% y 62% respectivamente. Con

respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 2.37 IC 1.25 – 4.47 CH2 7.25 P 0.0071**).

Con respecto a la Presencia de Cualquier Habito alimenticio Nocivo se encontraron a 121 pacientes que representa al 77% del total (160), con número de casos de 68 y 53 controles que corresponde al 85% y 66% respectivamente. Con respecto a la ausencia de Cualquier Habito alimenticio Nocivo se encontraron a 39 pacientes que representa el restante 23% del total con un número de casos de 12 y 27 controles que corresponde al 15% y 34% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 2.88 IC 1.33 – 6.27 CH2 7.62 P 0.0057**).

Con respecto a la realización de ejercicio físico sistemático se encontraron a 119 pacientes que representa al 74% del total (160), con número de casos de 67 y 52 controles que corresponde al 84% y 65% respectivamente. Con respecto a la falta de realización de ejercicio sistemático se encontraron a 41 pacientes que representa el restante 26% del total con un número de casos de 13 y 28 controles que corresponde al 16% y 35% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 2.77 IC 1.31 – 5.88 CH2 7.31 P 0.0066**).

Con respecto al cumplimiento del tratamiento farmacológico se encontraron a 83 pacientes que representa al 52% del total (160), con número de casos de 50 y 33 controles que corresponde al 63% y 41% respectivamente. Con respecto a la falta de cumplimiento del tratamiento farmacológico se encontraron a 77 pacientes que representa el restante 48% del total con un número de casos de 30 y 47 controles que corresponde al 37% y 59% respectivamente. Con respecto a las Pruebas Estadísticas se considera estadísticamente significativa (**OR 2.37 IC 1.25 – 4.47 CH2 7.23 P 0.0071**).

3.2 DISCUSIÓN

Dentro de los Antecedentes Personales como factor de riesgo asociado a la Hipertensión Arterial no controlada, la edad mayor de 50 años no representa un riesgo como tal para el desarrollo de descontrol de la presión arterial, en comparación con la población de 20 a 49 años según las pruebas estadísticas.

El sexo masculino presenta riesgo leve para descontrol de la presión arterial; según lo refiere la literatura el sexo masculino tiende a ser más desordenado con respecto a los estilos de vida, mayor presencia de hábitos nocivos así como falta de apego al tratamiento farmacológico por dichos motivos presenta mayor descontrol no solo de la Hipertensión Arterial sino también de las demás patologías propias del sexo.

La procedencia del área rural definiendo como todo paciente que al momento del estudio se encontraran siendo dispensarizados en la ya antes mencionada unidad de salud, se reportó como factor protector para el control de la presión arterial según nuestras pruebas estadísticas. Esto se debe a que la gente del área rural culturalmente posee una menor cantidad de hábitos nocivos y tienden a ser más dóciles culturalmente y apegados al tratamiento farmacológico en comparación a los del área urbana.

Con respecto al el grado académico alcanzado, el grupo que va desde analfabeta hasta primaria se encontró que el riesgo no aumenta notablemente debido que el apego a las recomendaciones y tratamiento farmacológico no depende del grado académico alcanzado, si no de la actitud actual del paciente, aunque el riesgo pudiera aumentar un 16 % en los pacientes que concluyeron la primaria o menos por falta de conocimientos básicos sobre el tema.

Dentro de las características demográficas como lo es el trabajo fijo como ocupación dentro del total se reportó que puede aumentar el riesgo de descontrol en un 77 %, según lo reporta la literatura el estrés psicógeno en algunos casos puede ser el factor desencadenante de las crisis así como de descontrol de la presión arterial coincidiendo con los resultados encontrados en nuestro estudio.

Dentro del Índice de Masa Corporal (IMC), el subgrupo que abarca desde Sobrepeso hasta a Obeso (I, II y III grado) interpretándose que el pertenecer al subgrupo de sobrepeso a cualquier grado de obesidad representa 8 veces mayor riesgo de presentar descontrol de la presión arterial, encontrándose estadísticamente significativo esto se debe a que dicho estado no solo empeora el estado mórbido previo, sino que también vuelve al sujeto a ser propenso de otras múltiples patologías que comprometen aún más el manejo de la Hipertensión Arterial.

Dicho resultado confirma nuestra hipótesis la cual afirma que "la presencia de comorbilidades está asociado a el mal control de la presión arterial " comprobándolo con las pruebas estadísticas ya antes mencionadas.

La Presencia de algún APP (Antecedente Personal Patológico) puede aumentar en 30 % el riesgo de descontrol de la presión arterial ya sea por las múltiples condiciones fisiopatológicas de las distintas entidades, las reacciones adversas medicamentosas de los fármacos para las otras patologías o cualquier otra condición que altere la respuesta del individuo a la enfermedad misma.

Con respecto al tipo de APP como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial se agrupo a las 2 patologías que se reportaron más comunes siendo estas la HTA con historia de padecerla más de 10 años y la presencia Diabetes Mellitus encontrando que el poseer una o ambas de las condiciones antes mencionadas aumenta 3 veces el riesgo de generar descontrol de la presión arterial, esto se debe según lo refiere la literatura a que la HTA crónica genera fenómenos de adaptación a dichas cifras tensionales por lo cual se vuelve resistente a el tratamiento farmacológico, en el caso de la Diabetes Mellitus, al ser este último un trastorno metabólico afecta en gran medida todos los sistemas del organismo empeorando la respuesta compensadora a el aumento de la presión arterial; además de ser una enfermedad muy frecuente en pacientes hipertensos según lo refiere las estadísticas.

La presencia de algún APnP (Antecedentes Personales no Patológicos) dentro de estos el hábito nocivo de fumado de tabaco o ya sea la ingesta de alcohol independientemente su frecuencia fue reportado según las pruebas estadísticamente significativa; interpretándose como que el tener algún APnP aumenta 2 veces el riesgo de generar descontrol de la presión arterial, esto es generado por que como esta descrito extensamente en la literatura el tabaco así como el alcohol pueden empeorar los procesos fisiopatológicos que ocurren en la ya antes mencionada patología, además de crear otras patologías que a su vez empeoran el control de la presión arterial.

Nuestro resultado no logra afirmar completamente nuestra Hipótesis con respecto a que "Los hábitos tóxicos pueden aumentar 3 veces el riesgo de un tórpido control de las cifras tensionales, pero se logró comprobar que están asociadas aumentando el riesgo a el doble, según nuestras pruebas estadísticas.

La presencia de algún habito alimenticio nocivo, aumenta casi 3 veces el riesgo de generar descontrol de la presión arterial, ya que este viene a ser una de los hábitos conductuales más difíciles de cambiar, además de ser uno de los más importantes ya que de la cantidad y calidad de la ingesta dependerá el desarrollar obesidad o sobrepeso que como vimos antes aumenta el riesgo de descontrol de las cifras tensionales.

Este resultado nos demuestra que nuestra Hipótesis es correcta la cual señala que "Los hábitos alimenticios nocivos están asociados a el mal control de la presión arterial" demostrando que puede aumentar 3 veces el riesgo, siendo respaldado por las pruebas estadísticas.

Dentro de los hábitos conductuales esta la presencia de ejercicio físico sistemático que según las pruebas estadísticas se puede interpretar que el no hacer ejercicio sistemático puede aumentar 2 veces el riesgo de descompensar las cifras tensionales, esto se debe a que el ejercicio físico mejora el estado cardio-metabolico así como ayuda a el control del peso, que a su vez genera menos comorbilidades.

Este resultado nos demuestra que nuestra Hipótesis es correcta la cual señala que los hábitos conductuales nocivos como la ingesta de alcohol / tabaco así como falta de ejercicio físico están asociados a el mal control de la presión arterial, demostrando que puede aumentar el doble de riesgo, siendo respaldado por las pruebas estadísticas.

Dentro del cumplimiento del tratamiento encontramos datos estadísticamente significativos, lo cuales se interpretan que el NO cumplimiento del tratamiento aumenta a el doble el riesgo de descontrol de la presión arterial, esto se debe obviamente a que el apego correcto a el tratamiento es la piedra angular para el correcto control de los pacientes que poseen Hipertensión Arterial.

3.3 CONCLUSIONES

1) Los principales factores de riesgo estadísticamente significativo asociado al descontrol de la Hipertensión Arterial son:

A) El IMC, Sobrepeso u Obeso aumenta 8 veces el riesgo de generar un descontrol de la Hipertensión Arterial en los pacientes en estudio.

B) La presencia de comorbilidades específicamente el tener Diabetes Mellitus o el tener Hipertensión Arterial por más de 10 años de evolución aumenta en 3 veces el riesgo de descontrol de las cifras tensionales.

C) El poseer un habito nocivo ya sea conductual o alimenticio aumenta el doble las probabilidades de no lograr un control adecuado de la presión arterial de los sujetos en estudio.

D) El no cumplimiento del esquema de tratamiento farmacológico indicado aumenta 2 veces el riesgo de descontrol de las cifras tensionales en pacientes que pertenecen al grupo de dispensarizados en dicho centro.

2) Los factores de riesgo de riesgo sin significancias estadística asociados al descontrol de la Hipertensión Arterial son pacientes del sexo masculino, y el desempeño en un trabajo fijo puede aumentar la probabilidad de no lograr un control de la Hipertensión Arterial.

3.4 RECOMENDACIONES

A nivel del Ministerio de Salud

Conociendo que en el área Urbana se da la mayor proporción de mal manejo de la Hipertensión Arterial recomendamos orientar que las jornadas de educación sobre la problemática; deben concentrarse en el casco urbano.

A nivel del Centro de Salud

Brindar charlas educativas a los pacientes del programa de crónicos sobre hábitos saludables, control sistemático de la presión y la importancia del apego al tratamiento farmacológico, además de priorizar la atención y educación al grupo que tengan mas de 10 años con la patología y Diabetes Mellitus.

4.1 REFERENCIAS.

- Arismendi, M. (2005). *Nutricion clinica y dietética*. Valencia: Generalitat Valenciana.
- Beenson, M. a. (2005). *Tratado de Medicina Interna* (43 ed.). D.F Mexico: McGraw Hills.
- Calabia, R. (2010). Hipertension Arterial. *Medicine*, 1-6.
- Figuerola, D. (2008). Nutrición clinica. En D. Figuerola, *Nutrición clinica* (págs. 48-60). Buenos Aires: Vida Y salud.
- Hauser, K. (2008). *Tratado de Medicina Interna*. McGraw Hill.
- J., C. y. (2014). *Factores Personales como riesgo asociado a la Hipertension no controlada en pacientes dispensarizados en el Hospital Amistad Mexico Nicaragua*. Managua.
- Lenz, G. A. (2013). Hypertensive emergency and urgency. *Herz*, 293-354.
- Mantilla, M. (2010). Prevencion de los factores de riesgo cardiovasculares. *Medicine*, 1-5.
- Marik, V. J. (2003 - 7). Clinal Review: The managment of hypertensive crises. *Crit Care*, 374 - 384.
- MINSA. (2010). Protocolo de atencion a las efermedades mas frecuentes en los adultos. 16-25.
- Monroy, V. (2002). Hipertension arterial en Mexico: resultados de la encuesta nacional de salud. *Arch Cardiol*, 72-75.
- OMS. (2010). *General Information About High Blood Preasure in the World*. OMS.
- Rubies, J. (2009). Factores de riesgo cardiovascular. *Medicine*, 1-8.
- Sardenya, E. (2004). *Determinantes del control de la presion arterial y los lípidos en pacientes con enfermedad cardiovascular*. Barcelona, España: Estudio PRESEAP.
- Textor, S. (2008). Diagnostico, evaluacion y tratamiento de la hipertension arterial resistente. *Publicaciones Puerto Rico*, 35-42.
- Timoty, G. ((sf)). *Forjemos el futuro: epidemia mundiales desatendidas* . Quito, Ecuador: Health in progress.

Anexos

ANEXOS

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Facultad de Ciencias Médicas, Managua

El presente trabajo tiene como objetivo general: Determinar los factores de riesgo asociados a la hipertensión no controlada en pacientes atendidos en el programa de dispensarizados del Centro de Salud Francisco Buitrago

En la siguiente entrevista se le brindarán preguntas que deberá contestar marcando el cuadrado con una X según usted considere, también se incluyen preguntas de complete

I DATOS GENERALES DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO.

01. No. / ____ /: **02. Condición de riesgo:** 1. Caso: / ____ /; 2. Control: / ____ /

1. Edad: 1. 20-34: / ____ /; 2. 35-49: / ____ /; 3. 50-59: / ____ /; 4. 60-64: / ____ /; 5. 65 y más: / ____ /

2. Sexo: 1. Hombre: / ____ /; 2. Mujer: / ____ /;

3. Procedencia: 1. Urbana: / ____ /; 2. Rural: / ____ /

4. Escolaridad:

1. Ninguno 2. Alfabetizado 3. Primaria

4. Secundaria 5. Técnico 6. Superior

5. Ocupación:

1. Ama de casa: / ____ /; 2. Obrero: / ____ /; 3. Oficinista: / ____ /; 4. Técnico: / ____ /;

5. Profesional: / ____ /; 6. Desempleado: / ____ /; 7. Jubilado: / ____ /; 8. Otros: / ____ /

6 Estado nutricional de acuerdo al Índice de masa corporal IMC ((kg/m²):

Peso ____ Talla ____ IMC ____

1. Bajo peso (< 18.5): / ____ /; 2. Normal (18.5-24.99): / ____ /;

3. sobre peso (25-29.99): / ____ /; 4. Obesidad (30-39.9): / ____ /;

5. Obesidad mórbida 40 y más): / ____ /

7. Antecedentes Patológicos Personales: 1. SI: / ____ /; 2. NO: / ____ /

8. Tipo de antecedentes patológicos:

1. HTA más de 10 años: / ____ /; 2. Diabetes Mellitus: / ____ /; 3. Enfermedad cardiovascular / ____ /; 4. Enfermedades renales: / ____ /; 5. EPOC: / ____ /;

6. Dislipidemia: / ____ /; 7. Otras: / _____ /

9. Antecedentes No Patológicos: 1. SI: / ____ /; 2. NO: / ____ /

10. Tipo de antecedentes NO patológicos:

1. Consumo nocivo de Alcohol: / ____ /; .Fumado: / ____ /; Drogas / ____ /

10. Ejercicios físicos sistemáticos: 1. / ____ / 2. / ____ /

11. Hábitos dietéticos

1. Exceso de sal en la dieta: / ____ /; 2. Exceso de grasa en la dieta: / ____ /

3. Bajo consumo de verduras, legumbres, frutas, frutos secos y cereales integrales: / ____ /;

4. Consumo alto de productos lácteos, queso, crema, mantequilla, margarina: / ____ /

5. Una alta ingesta de aceite, utilizada tanto para cocinar como para aliñar los Alimentos: / ____ /

12. Cumplimiento del tratamiento farmacológico según indicación médica:

1. Horario: / ____ /; 2. Dosis: / ____ /; 3. Esquema: / ____ /

Cuadro N° 1

Factores Personales como riesgo asociado a la hipertensión no controlados en pacientes dispensarizados en el Centro de Salud Francisco Buitrago en el Periodo de Octubre a Diciembre 2014

Factores Personales	Condición de riesgo						Pruebas Estadísticas OR IC CH2 P
	Casos n=80		Controles n=80		Total n=160		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Edad:							
50 a mas	64	80.0	67	84.0	131	82.0	0.77 0.34 – 1.14
20 a 49	16	20.0	13	16.0	29	18.0	0.37 0.5
Sexo:							
Hombre	49	61.0	40	50.0	89	56.0	1.58 0.84 – 2.96
Mujer	31	39.0	40	50.0	71	44.0	2.05 0.15
Procedencia:							
Rural	6	8.0	24	30.0	30	19.0	0.18 0.07 – 0.49
Urbana	74	92.0	56	70.0	130	81.0	13.2 0.0002
Escolaridad:							
Analfabeta/Primaria	43	54.0	40	50.0	83	52.0	1.16 0.62 – 2.46
Secundaria y Superior	37	46.0	40	50.0	77	48.0	0.22 0.63
Ocupación :							
Trabajo fijo	38	48.0	27	34.0	65	41.0	1.77 0.93 – 3.36
Trabaja en Casa/ Desempleado	42	52.0	53	66.0	95	59.0	3.13 0.07

FUENTE: Entrevista a pacientes hipertensos dispensarizados en el Centro de Salud Francisco Buitrago Octubre-Diciembre 2014

Cuadro N° 2

Antecedentes Personales Patológicos como riesgo asociado a la hipertensión no controlados en pacientes dispensarizados atendidos en el Centro de Salud Francisco Buitrago en el Periodo de Octubre a Diciembre 2014

Antecedentes Personales Patológicos	Condición de riesgo						Pruebas Estadísticas OR IC CH2 P
	Casos n=80		Controles n=80		Total n=160		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	n = 78		n = 72		n = 150		
IMC:							8.07
Obeso y Sobrepeso	59	76.0	20	28.0	79	53.0	3.89 – 16.76
Normal	19	24.0	52	72.0	71	47.0	34.41
Presencia de APP:							< 0.000001
Si	57	71.0	52	65.0	109	68.0	1.33
No	23	29.0	28	35.0	51	32.0	0.68 – 2.6
	n = 71		n = 71		n = 142		
Tipo de APP (B)							3.02
HTA + de 10 años/ Diabetes	48	68.0	29	41.0	77	54.0	1.52 - 6.00
Ninguna comorbilidad	23	32.0	42	59.0	65	46.0	10.17
							0.0015

FUENTE: Entrevista a pacientes hipertensos dispensarizados en el Centro de Salud Francisco Buitrago Octubre-Diciembre 2014

Cuadro N° 3

Antecedentes No Patológicos como riesgo asociado a la hipertensión no controlados en pacientes dispensarizados atendidos en el Centro de Salud Francisco Buitrago en el Periodo de Octubre a Diciembre 2014

Antecedentes No Patológicos	Condición de riesgo						Pruebas Estadísticas OR IC CH2 P
	Casos n=80		Controles n=80		Total n=160		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Presencia de Antecedentes No Patológicos							2.37 1.25 – 4.47 7.25 0.0071
Si	48	60.0	31	38.0	80	50.0	
No	32	40.0	49	62.0	80	50.0	
Tipo de APNP							2.37 1.25 – 4.47 7.25 0.0071
Alcohol y/o Fumado	48	60.0	30	38.0	78	49.0	
Ninguno	32	40.0	50	62.0	82	51.0	
Presencia de Cualquier Habito alimenticio Nocivo							2.88 1.33 – 6.27 7.62 0.0057
SI	68	85.0	53	66.0	121	77.0	
NO	12	15.0	27	34.0	39	23.0	
Ejercicio Físico Sistemático							2.77 1.31 – 5.88 7.31 0.0066
NO	67	84.0	52	65.0	119	74.0	
SI	13	16.0	28	35.0	41	26.0	

FUENTE: Entrevista a pacientes hipertensos dispensarizados en el Centro de Salud Francisco Buitrago Octubre-Diciembre 2014

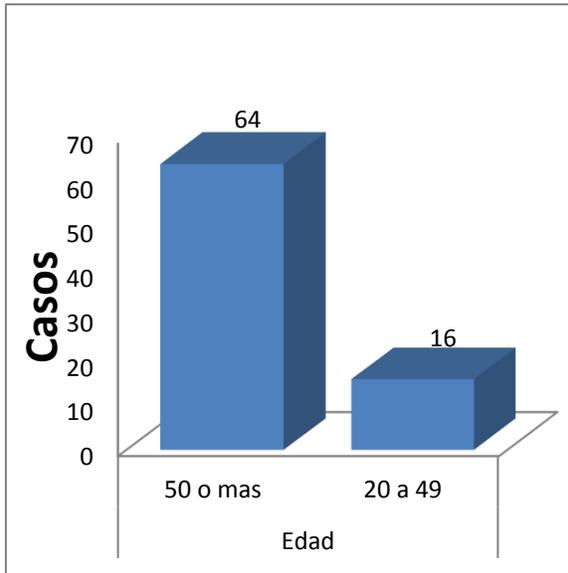
Cuadro N° 4

Cumplimiento del tratamiento Farmacológico como riesgo asociado a la hipertensión no controlados en pacientes dispensarizados atendidos en el Centro de Salud Francisco Buitrago en el Periodo de Octubre a Diciembre 2014

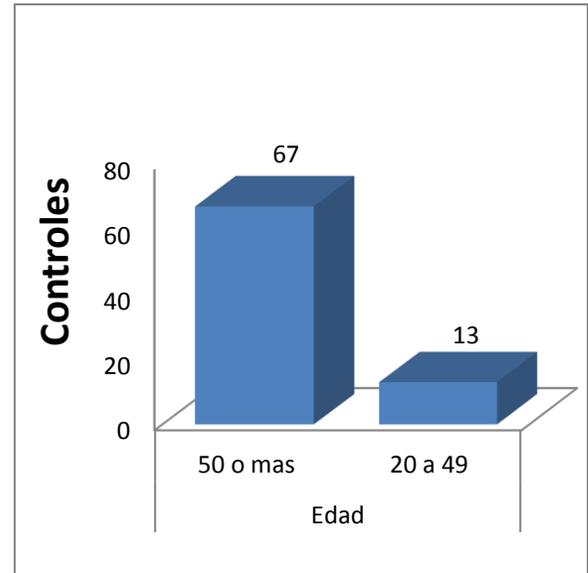
Cumplimiento del tratamiento Farmacológico	Condición de riesgo						Pruebas Estadísticas OR IC CH2 P
	Casos n=80		Controles n=80		Total n=160		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
NO	50	63.0	33	41.0	83	52.0	2.37 1.25 – 4.47
SI	30	37.0	47	59.0	77	48.0	7.23 0.0071

FUENTE: Entrevista a pacientes hipertensos dispensarizados en el Centro de Salud Francisco Buitrago Octubre-Diciembre 2014

Gráfica No.1 y 2: Edad mayor de 50 años como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

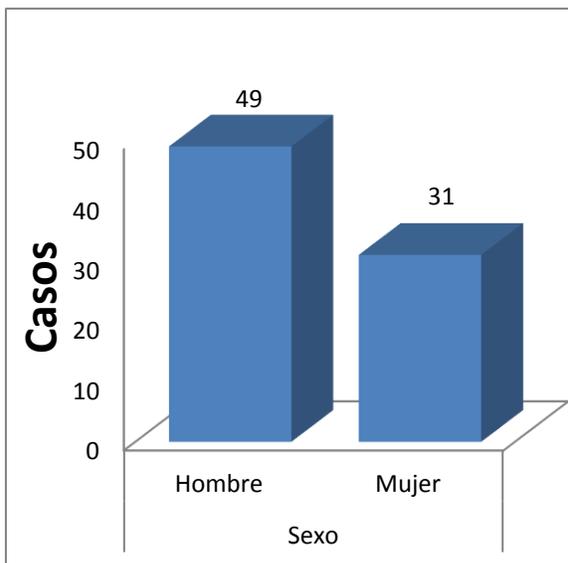


Fuente: Cuadro No. 1

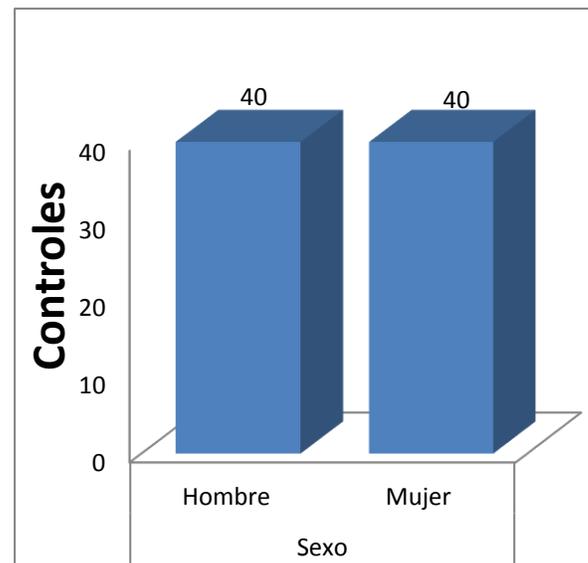


Fuente: Cuadro No. 1

Gráfica No.3 y 4: Sexo Masculino como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

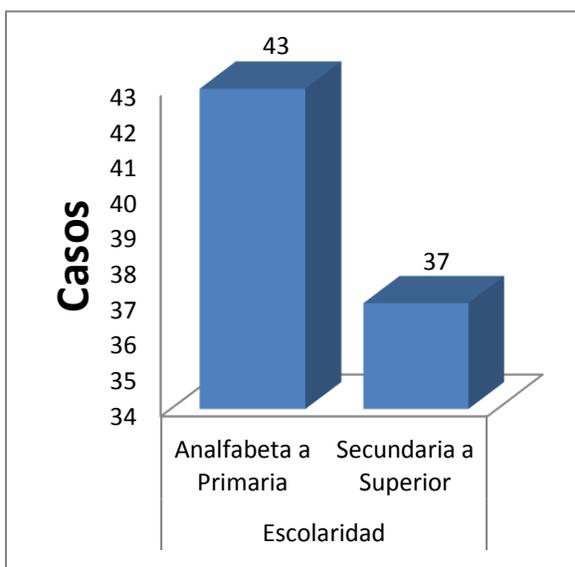


Fuente: Cuadro No. 1

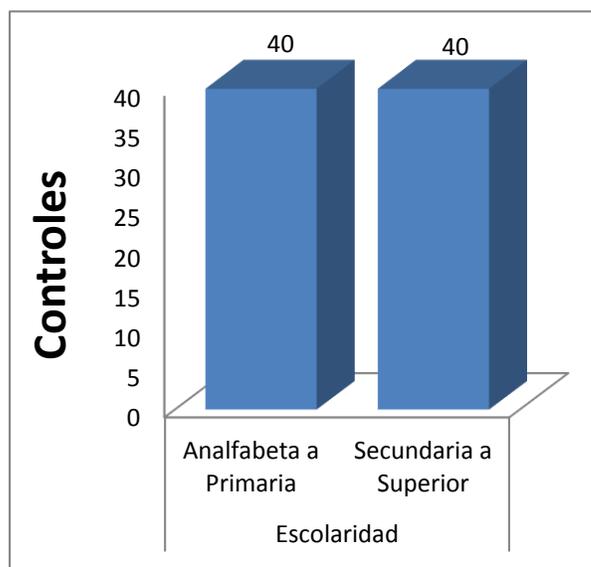


Fuente: Cuadro No. 1

Grafica No.5 y 6: Grado académico menor o igual a primaria como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

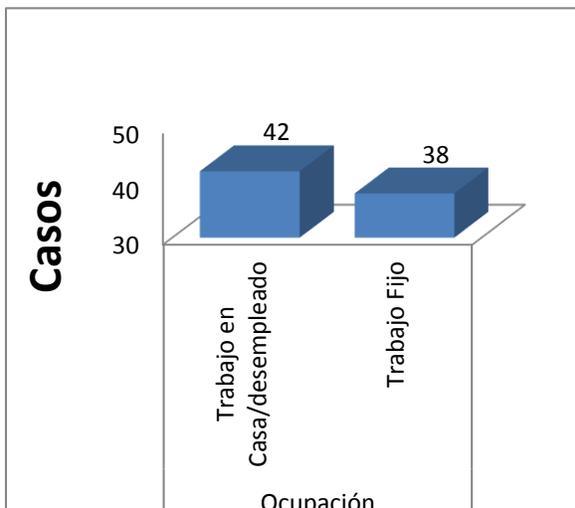


Fuente: Cuadro No. 1

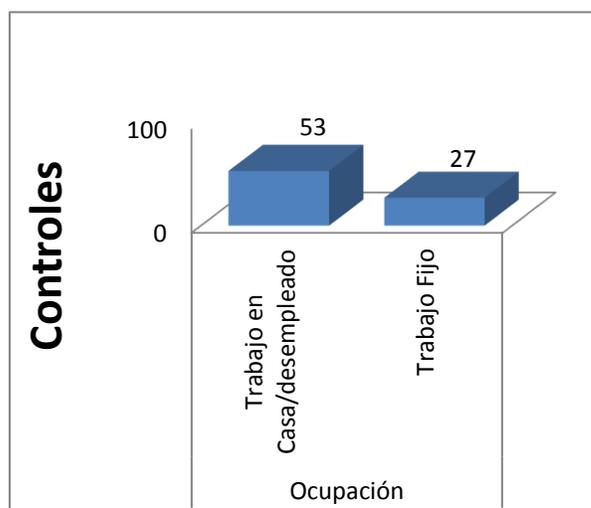


Fuente: Cuadro No. 1

Grafica No.7 y 8: Trabajo en casa/desempleo como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

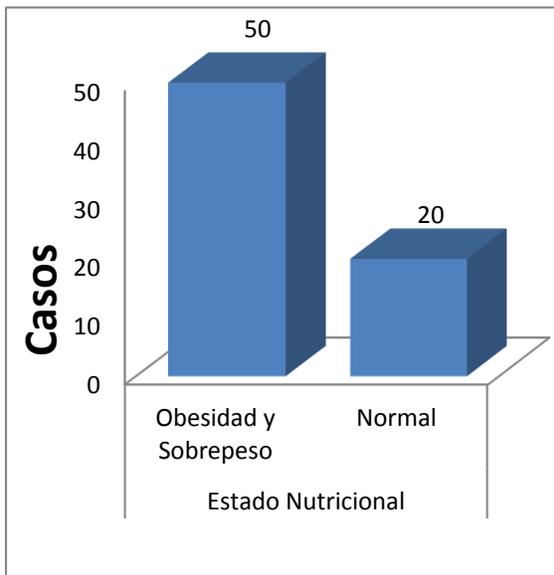


Fuente: Cuadro No. 1

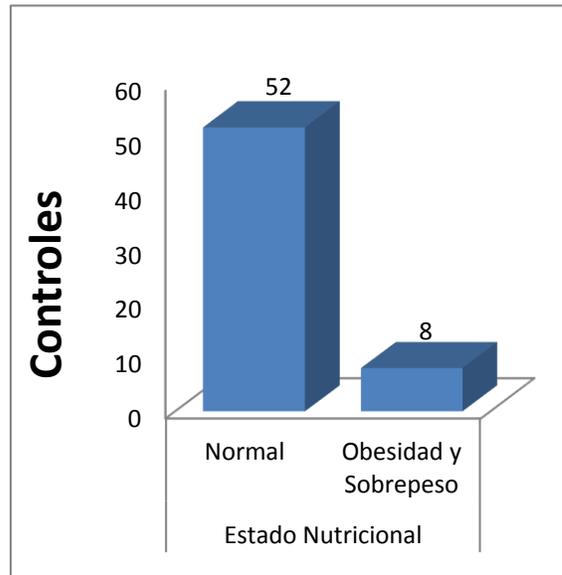


Fuente: Cuadro No. 1

Grafica No.9 y 10: Obesidad y Sobrepeso como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

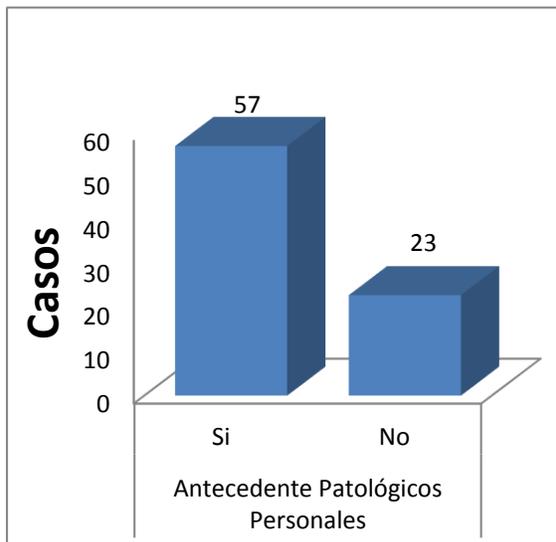


Fuente: Cuadro No. 2

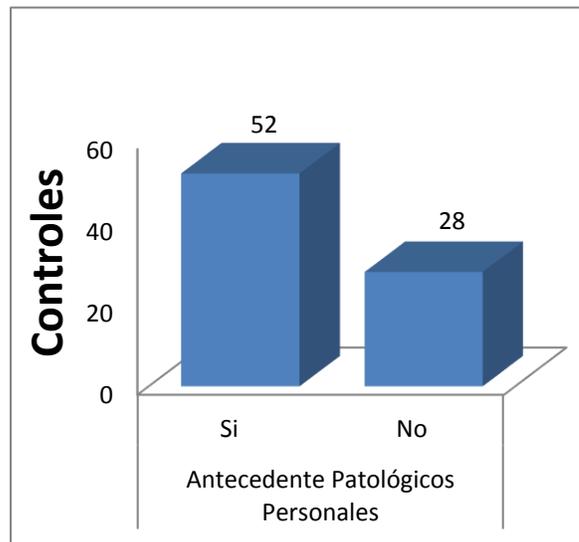


Fuente: Cuadro No. 2

Grafica No. 11 y 12: Presencia de APP como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

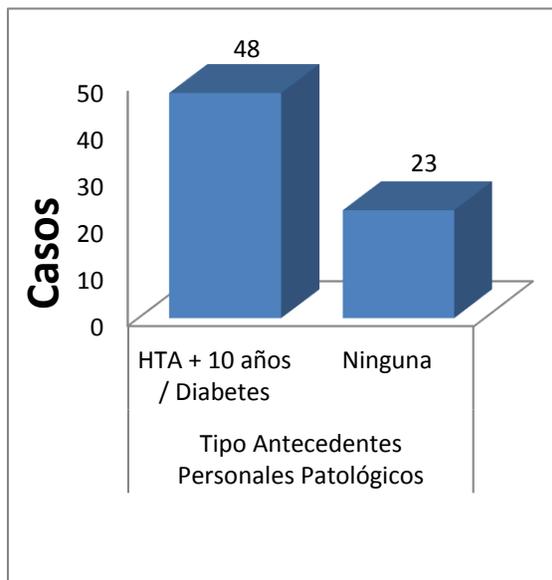


Fuente: Cuadro No. 2

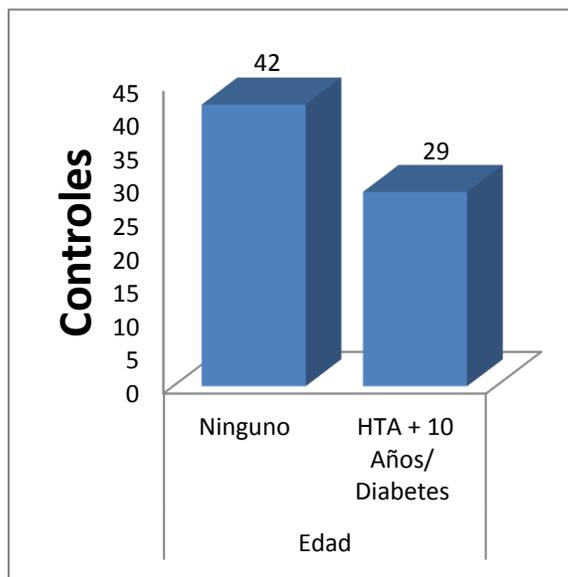


Fuente: Cuadro No.2

Grafica No. 13 y 14: HTA + 10 años/Diabetes como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

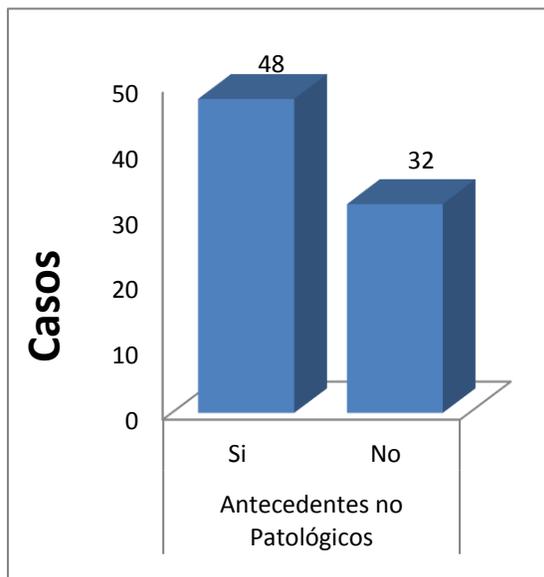


Fuente: Cuadro No.2

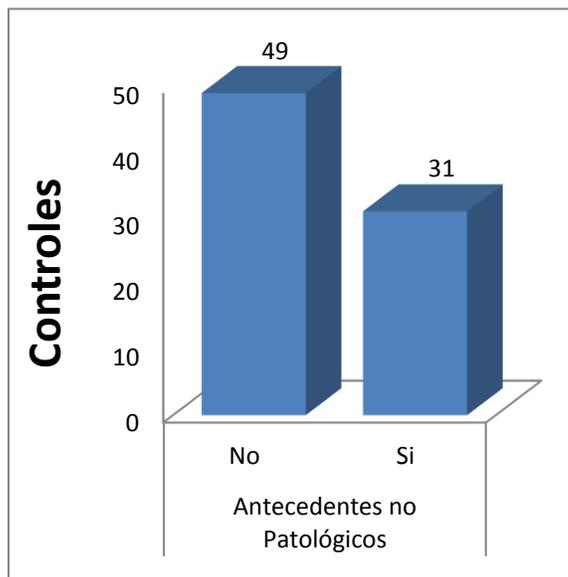


Fuente: Cuadro No.2

Grafica No.15 y 16: Presencia de APNP como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

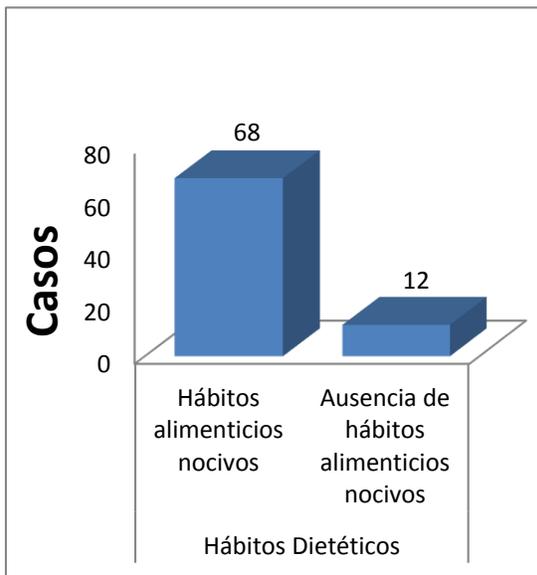


Fuente: Cuadro No.3

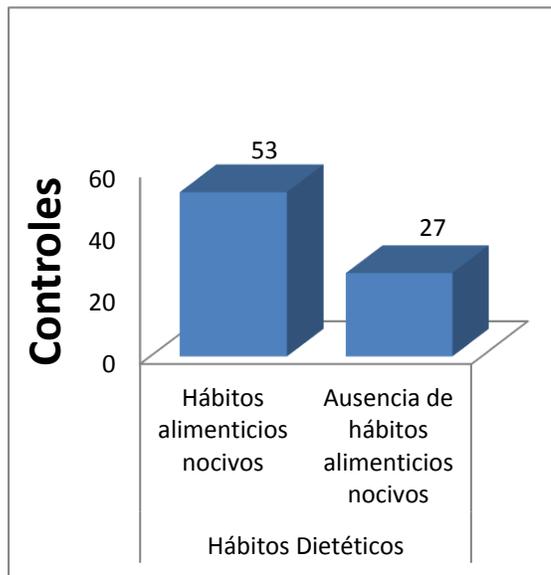


Fuente: Cuadro No.3

Grafica No.17 y 18: Hábitos alimenticios nocivos como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

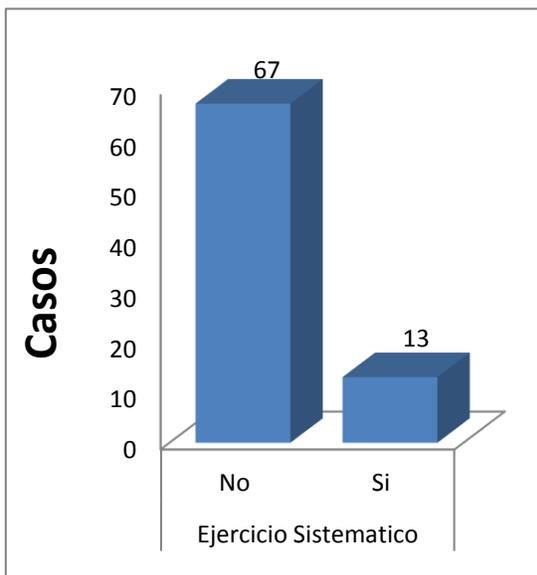


Fuente: Cuadro No.3

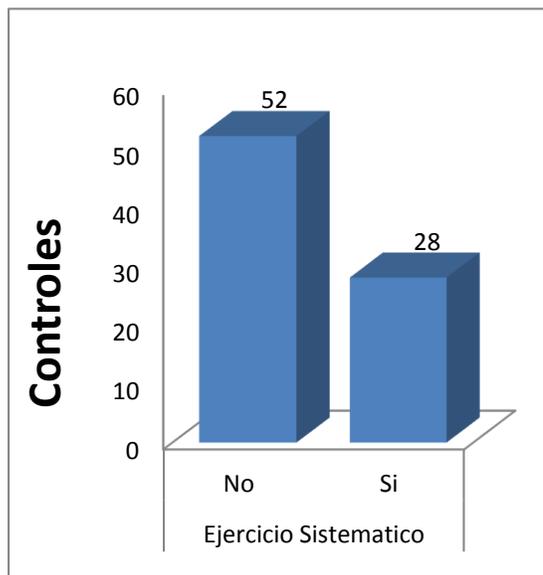


Fuente: Cuadro No.3

Grafica No.19 y 20: Falta de ejercicio como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago

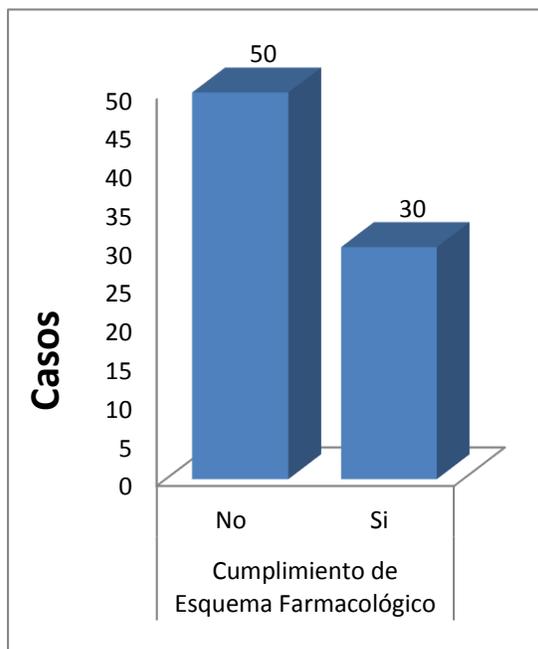


Fuente: Cuadro No.3

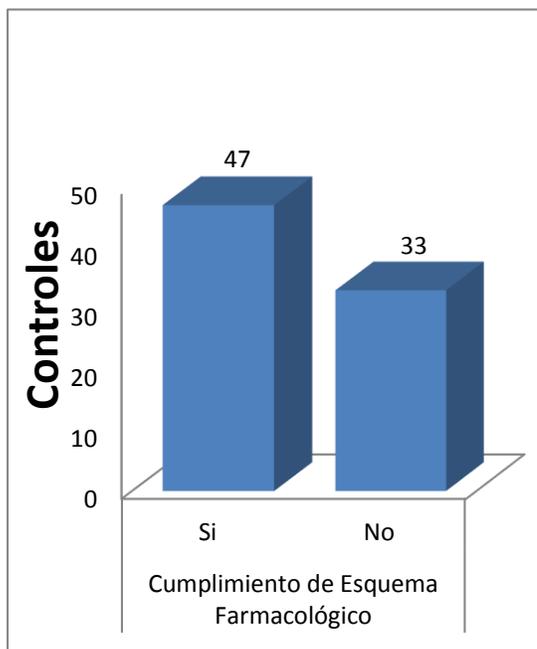


Fuente: Cuadro No.3

Grafica No.21 y 22: Falta de cumplimiento del esquema farmacológico como factor de riesgo para el descontrol de la presión arterial en pacientes dispensarizados del c/s Francisco Buitrago



Fuente: Cuadro No.4



Fuente: Cuadro No.4