



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**

**PERFIL DE LA POBLACIÓN
CAPTADA EN UNA PESQUISA DE
HIPERTENSIÓN ARTERIAL,
ESTUDIO DESCRIPTIVO
REALIZADO EN UN EFECTOR
PÚBLICO DE MONTEVIDEO**

Autores:
Bizio, Romina
González, Camila
Laduche, Camila
Núñez, Elisa

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2019

Hoja de aprobación:

Autores:

Bizio, Romina

González, Camila

Laduche, Camila

Núñez, Elisa

Título:

Perfil de la población captada en una pesquisa de hipertensión arterial,
estudio público de Montevideo.

Tipo de trabajo y alcance: Trabajo final de investigación, estudio descriptivo.

Institución: Efector público de Montevideo

Fecha de aprobación:

Conformación de tribunal:

Firma del tutor: _____

ÍNDICE.

Abreviaturas y siglas	4
Resumen	5
Introducción	6
Objetivos	7
Planteamiento del Problema	8
Marco Conceptual	11
Antecedentes	19
Metodología	25
Definición de variables	27
Consideración Ética	32
Resultados	
Análisis univariado de la población	33
Análisis bivariado de la población	42
Resumen de los datos	57
Niveles de riesgo de la muestra	59
Conclusión	62
Bibliografía	69

ABREVIATURAS Y SIGLAS.

ACV: Accidente cerebro vascular

APS: Atención Primaria de Salud

ASSE: Administración de los Servicios de Salud del Estado

CONAE: Comisión Honoraria Asesora de Enfermería

DeCS: Descriptores de Ciencias de la Salud

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles.

ENDRENT: Encuesta Nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles.

FENF: Facultad de Enfermería

FMED: Facultad de Medicina

FONASA: Fondo Nacional de Salud

HTA: Hipertensión arterial

MSP: Ministerio de Salud

ISH: Sociedad Internacional de Hipertensión

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la salud

PA: Presión Arterial

PAD: Presión arterial diastólica

PAE: Proceso de Atención de Enfermería

PAS: Presión arterial sistólica

PPENT: Programa de prevención enfermedades no transmisibles.

SNIS: Sistema Nacional Integrado de Salud

WHL: Liga Mundial de Hipertensión

AVAD: Años de vida ajustados en función de la discapacidad.

ESH-ESC: Sociedad Europea de HTA y Sociedad Europea de Cardiología

RESUMEN.

El siguiente trabajo se realizó en el marco de la tesis final de investigación de un grupo de estudiantes de Facultad de Enfermería. Se trata de un estudio descriptivo, a partir del procesamiento de datos obtenidos en una pesquisa realizada en el año 2017, en el marco de una jornada sobre hipertensión arterial. Esta actividad, denominada “Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial”, se desarrolló a partir de una coordinación ínter-servicios universitarios entre Facultad de Medicina y Facultad de Enfermería, en una campaña de carácter internacional que se realizó en forma simultánea en diferentes países, y en Uruguay estuvo planificada por la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH), Liga Mundial de Hipertensión (WHL) y Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.

Los casos fueron obtenidos a través de un muestreo no probabilístico, por voluntariado, tomando personas mayores de 18 años. Se captaron 319 personas en el período comprendido entre el 15 de mayo al 2 de junio del 2017.

De los resultados obtenidos, un 67,71% son personas hipertensas, de las cuales un 48% no presentan seguimiento y el 15,99% desconocían su padecimiento. La presencia de hipertensión arterial al momento de la pesquisa, se observó que aumenta a medida que es mayor la edad de las personas y también en los casos que tienen asociado el factor de riesgo obesidad, con mayor prevalencia en el sexo femenino. El 39,06% presentan al menos 1 o 2 factores de riesgo. El 59,37% de los hipertensos grados 3 presentó 3 o más factores de riesgo.

Palabras claves: Atención primaria, enfermedades crónicas no transmisibles, hipertensión arterial, factores de riesgo, cuidados de enfermería, gestión de cuidado.

INTRODUCCIÓN.

El siguiente trabajo de investigación fue realizado en el marco del último semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería, con la participación de cuatro estudiantes en donde se propuso describir las características de la población captada a través de una pesquisa de hipertensión arterial realizada en el año 2017, en coordinación entre una unidad del efector de sector público y el Departamento de Administración de la Facultad de Enfermería. Dicha coordinación está enmarcada en una campaña de carácter internacional denominada “Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial”, que se realiza en forma simultánea en diferentes países. En Uruguay, está planificada por la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH), Liga Mundial de Hipertensión (WHL) y cuenta con la participación y colaboración de la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.

En nuestro país, estas jornadas se ejecutaron en dos efectores públicos de Montevideo, y para la realización de este estudio se abordaron los datos recabados de una de estas instituciones.

El estudio es cuantitativo, descriptivo y de cohorte transversal. El objetivo del mismo es conocer el perfil de la población abordada e identificar factores de riesgo a partir de los cuales se pueda elaborar una propuesta de gestión de enfermería para dicha población.

OBJETIVOS.

General:

Conocer el perfil de la población abordada en una pesquisa de hipertensión arterial realizada en un efector público de Montevideo, y elaborar una propuesta de gestión de enfermería a partir de la identificación de factores de riesgo.

Específicos:

- Determinar la prevalencia de la hipertensión arterial en la población estudiada.
- Identificar factores de riesgo de los participantes de la pesquisa.
- Proponer una estrategia desde la Gestión de Enfermería para realizar prevención primaria y secundaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La HTA es declarado un problema de Salud Pública, según la OMS, uno de cada tres adultos en el mundo es hipertenso. Se estima que la misma es responsable de la mitad de las muertes por ataque cerebro vascular y cardiopatías ⁽¹⁾. La presión arterial (PA) elevada determina una importante morbilidad a escala mundial, con aproximadamente dos tercios de todos los ACV y la mitad de la cardiopatía isquémica ⁽²⁾. La evidencia muestra que a partir de los 115 mmHg de PA sistólica comienzan a aumentar los riesgos de coronariopatía y de ACV. Sobre esta base, la mayor parte de los adultos en países desarrollados y no desarrollados tiene una PA no óptima ⁽²⁾.

En Uruguay, se destaca la mortalidad por enfermedades cardiovasculares representando el 5,7% del total de las muertes, con un constante incremento desde el año 2000⁽³⁾. En nuestro país, la HTA tiene un peso muy importante, ostentando una de las tasas más elevadas de las Américas. La enfermedad cerebro vascular representan un 48% del total los AVAD ⁽²⁾.

Dada la situación actual de las enfermedades cardiovasculares en nuestro país, con elevada prevalencia de sus factores de riesgo e inadecuado control, se deben profundizar las políticas que favorezcan un estilo de vida saludable, así como el control de los factores de riesgo, disponiendo desde los sectores involucrados información que permita establecer prioridades, implementar acciones y monitorear su impacto, así como la disminución de costos sanitarios y disminución de los índices de morbimortalidad. Uno de los aportes hacia la prevención a nivel nacional, implementado por el Ministerio de Salud es la evaluación de las personas a partir del carnet de salud, que ante la identificación de una alteración se deriva a un prestador sanitario ⁽⁴⁾.

Desde el punto de vista de enfermería, se requieren estrategias que permitan un adecuado abordaje a los usuarios, trabajando desde la prevención y promoción de las ECNT. Es necesario realizar un abordaje integral, con estrategias implementadas en programas asistenciales, que promuevan control y seguimiento de casos. Fomentar el rol enfermero dentro del servicio, desde la formación continua, con un enfoque holístico y la implementación de modelos de gestión de cuidados.

Preguntas orientadoras al problema:

¿Cuáles son las características de la población abordada en una pesquisa de hipertensión arterial y que factores de riesgo presentan?

¿Qué propuesta de abordaje desde la gestión de enfermería podría dar respuesta a las necesidades de esta población?

Justificación.

El envejecimiento de la población es una de las causas del aumento de la prevalencia global de hipertensión arterial. Otros factores de riesgo que predisponen a la hipertensión a edades más tempranas son cambios en el estilo de vida tales como el sedentarismo, hábitos alimenticios, tabaquismo, y otras enfermedades como la obesidad.

Desde la perspectiva de la Salud Pública es un problema con alta prevalencia e incidencia en adultos, comprende los grupos etarios de entre 35-44 y de 55-64 años y predomina en el sexo femenino.

El análisis de los datos obtenidos a partir de esta pesquisa permite orientar líneas de acción desde la gestión de enfermería para proponer una estrategia y establecer un modelo de atención con énfasis en la prevención primaria y secundaria de la hipertensión arterial.

Esta información es útil para poder realizar propuestas de trabajo, analizar específicamente cómo es el manejo y el grado de control de la presión arterial (PA).

Marco Conceptual.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son la principal causa de muerte y discapacidad en las Américas, por lo que la OPS ha elaborado una estrategia destinada a controlar sus causas y factores de riesgo considerando que se podría prevenir el 80% de las cardiopatías, los Accidentes Cerebro vasculares (ACV) y la diabetes ⁽⁵⁾. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ECNT serán responsables del 60% del daño y del 73% de todas las muertes ocurridas en el mundo en 2020. En la actualidad se observa un aumento relativo del 39%⁽⁶⁾. Ese marcado incremento esperado obedece a la globalización del actual estilo de vida, favorecedor de los factores de riesgo que están en la base de las ECNT.

El abordaje de este grave problema requiere de un enfoque de salud pública de largo plazo destinado a reducir las conductas de riesgo como única posibilidad de llegar a controlar el daño futuro y la mortalidad.

“La OMS propone un modelo de vigilancia atendiendo a tres momentos: el pasado, a través del análisis de la mortalidad; el presente, mediante el registro de enfermedades; y los factores de riesgo. Se definieron cuatro líneas fundamentales de acción: priorizar las ECNT en los programas, destacar la función esencial de la promoción de salud y la prevención de la enfermedad, reorientar los sistemas de salud para dar respuesta a personas con enfermedades crónicas y priorizar la vigilancia como un componente clave” ⁽⁶⁾.

En base a esta concepción, la OMS, ha desarrollado la Iniciativa Global para Vigilancia de los Factores de Riesgo de las ECNT enfocada en aquellos con mayor peso en la mortalidad y la morbilidad, y modificables mediante acciones de prevención que pueden ser medidos sin generar problemas éticos ⁽¹⁾. Es así que se ha implementado la encuesta STEPS a escala universal, en la que se demostró que el 97,3% de los individuos tuvo al menos un factor de riesgo y que 56,8% presentaron tres o más de ellos ⁽⁷⁾.

Las ECNT se caracterizan por presentar determinados factores de riesgo durante un periodo de tiempo y previamente a la aparición de la enfermedad. Para la vigilancia de los factores de riesgo se deben implementar acciones preventivas a través de la utilización de instrumentos válidos para la medición, que no presenten problemas éticos ⁽⁷⁾. Los principales factores de riesgo

vinculados con el estilo de vida son el sedentarismo, tabaquismo, sobrepeso y obesidad, consumo de alcohol ⁽⁸⁾.

Se considera Hipertensión Arterial (HTA) cuando las cifras de Presión Arterial (PA) se mantienen de manera constante por encima de los límites 140/90 mmHg ⁽⁹⁾.

La HTA se diagnostica mediante la medida correcta de la PA, por lo que es fundamental conocer y practicar la técnica. La observación aislada de cifras de PA normales indica una alta probabilidad de que la persona sea realmente normotensa. Sin embargo, la detección de cifras elevadas de PA en una primera visita, alerta sobre la posibilidad de estar frente a un caso de hipertensión arterial que se confirma al repetir más tomas en esa misma visita, o en otra visita sucesiva separada varios días. El rol de enfermería en este proceso es fundamental por lo cual es necesario tener formación en la técnica de monitoreo, así como en la implementación y desarrollo de programas de prevención ⁽⁹⁾.

En la técnica correcta de medida de Presión Arterial, el paciente acudirá sin haber ingerido alimentos, café o té, ni haber fumado en los 30 minutos previos. Además, es conveniente que haya orinado antes de la consulta. En pacientes que reciben tratamiento farmacológico, es recomendable realizar la medida de PA antes de ingerir la siguiente dosis ⁽⁹⁾. La PA puede medirse tanto sentado como en decúbito supino, sin que las cifras varíen sustancialmente. Las embarazadas son una excepción, y en ellas es preferible hacerlo en posición sentada o bien en decúbito lateral izquierdo. En posición sentada se evitará cruzar las piernas. ⁽⁹⁾

En aquellos pacientes sensibles a las variaciones ortostáticas de la PA (especialmente ancianos y diabéticos), es recomendable medir la PA después de permanecer 2 minutos en bipedestación. Si en estas condiciones la Presión Arterial Sistólica (PAS) desciende más de 20 mmHg y la Presión Arterial Diastólica (PAD) más de 10 mmHg respecto a las cifras en decúbito se considera que el paciente presenta hipotensión ortostática, cuya prevalencia en hipertensos ancianos se estima próxima al 20%. En condiciones ideales el brazo ha de permanecer apoyado al mismo nivel que el corazón, situación factible tanto en posiciones sedente como decúbito apoyado en una mesa ⁽⁹⁾.

Se recomienda esperar unos 3 minutos en posición sentada. En caso de realizar varias medidas en el mismo brazo, es conveniente esperar entre 1 - 3 minutos entre ellas ⁽⁹⁾.

El brazo debe quedar libre de ropas apretadas y es preferible que el paciente acuda con manga corta. Los tubos han de situarse de manera que no interfieran con la fosa antecubital, para ello es útil colocar el manguito de forma que los tubos salgan por la parte superior del brazo (excepto con los automáticos). Cuando sólo se dispone de manguitos estrechos, el centro de la cámara ha de situarse por encima de la arteria. En casos de obesidad extrema, el manguito puede colocarse en el tercio distal del antebrazo, dejando libre el canal de la arteria radial, que permitirá como mínimo estimar la PAS mediante la palpación ⁽⁹⁾.

Habitualmente, la medida de la PA en la detección de nuevos casos de HTA deberá realizarse sobre el brazo dominante. Cuando se detectan cifras elevadas, la presión ha de medirse en ambos brazos, erigiéndose para la confirmación del diagnóstico y el seguimiento aquel que muestre los valores superiores, siendo este el brazo de control. Por otra parte, estudios recientes demuestran que diferencias de PAS superiores a 15 mmHg entre ambos brazos se asocian con un incremento de las complicaciones cardiovasculares.

⁽⁹⁾

La medida de la PA en las extremidades inferiores se deberá realizar cuando se sospecha de coartación de la aorta, y evidentemente, en casos de amputación de miembros superiores. ⁽⁹⁾

En las visitas de diagnóstico y seguimiento es preciso medir la presión como mínimo en dos ocasiones, y promediarlas. Cuando las dos primeras lecturas difieren en más de 5 mmHg, se recomienda realizar medidas adicionales. Es muy recomendable registrar inmediatamente los datos obtenidos ⁽⁹⁾.

En la medida de la PA, existen fuentes de error y factores que inciden en la misma, como factores relacionados con el paciente (ansiedad, dolor físico, comida reciente, tabaco, alcohol, café, distensión vesical, frío ambiental, brazo mal apoyado, presión de la vestimenta en el brazo, arritmias cardíacas, etc). Existen errores atribuibles al observador, como ser déficit auditivo o visual, columna de mercurio fuera del nivel de los ojos, técnica de inflado-desinflado

deficiente, preferencia por dígitos terminales y “redondeo” de cifras, incomodidad, desinterés y falta de tiempo. Y también existen errores relacionados con el aparato de medida, como por ejemplo un manómetro aneroide mal calibrado, tamaño y colocación los manguitos inadecuados, obstrucciones y fugas en las conexiones y válvulas del mismo. ⁽⁹⁾

La atención primaria es la puerta de entrada a la salud de todo individuo. La misma se debe realizar en forma interdisciplinaria, basada en una atención integral, con actividades que lo involucren holísticamente con el objetivo de mejorar la calidad de vida ⁽⁹⁾. En estas actividades que apuntan al individuo directa o indirectamente se ve involucrado el entorno, lográndose así la promoción de la salud como tal, con el fin de protegerlo, recuperarlo y rehabilitarlo. Afirma en su definición “con un triple enfoque, somático, psicológico y social ⁽¹¹⁾”. En la declaración de Alma-Ata se apunta al desarrollo del nivel sanitario, los principios de la organización y la diversidad de criterios para considerar las necesidades sanitarias de cada individuo ⁽¹⁰⁾.

La Atención Integral a la Salud tiene como objetivo la promoción y educación para la salud dividiéndose en 3 niveles:

- Primer nivel de atención: Resuelve las necesidades básicas de los usuarios, donde se incluye atención ambulatoria o a domicilio con seguimiento según el riesgo del usuario y atención de urgencias. Tiene como fin la promoción, protección específica, diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, rehabilitación, saneamiento ambiental y participación de la comunidad organizada.
- Segundo nivel de atención: Se ejecuta en los centros hospitalarios, que brindan servicio de urgencia y hospitalización, atención ambulatoria de especialidades y policlínicas (cirugía general, medicina interna, pediatría y gineco-obstetricia).
- Tercer nivel de atención: Corresponde a instituciones de alta especialización médica con tecnologías específicas, siendo estas donde se impartan la educación e investigación atendándose a una totalidad de la población ⁽¹²⁾.

La participación activa de la comunidad logra un nivel de bienestar general satisfaciendo las necesidades humanas básicas, en la creación de ambientes

propicios a la salud y mejores comportamientos saludables. La Educación para la Salud promueva estrategias integrales y con continuidad para desencadenar los procesos de cambio instalando la conciencia y motivando la modificación de hábitos ⁽¹²⁾. Existe evidencia de que los estilos de vida saludables se adquieren con mayor facilidad si su incorporación se estimula en grupos de referencia (estudiantes, amas de casa, trabajadores, etc) ⁽¹³⁾.

La promoción hábitos saludables desde la infancia es fundamental para la prevención de factores de riesgo cardiovasculares y otros, ya que las ECNT se desarrollan silenciosamente durante la juventud y se manifiestan en la edad adulta ⁽¹³⁾.

Desde la perspectiva holística, la actividad educativa debe ser permanente, reforzada por campañas masivas para jerarquizar los pilares conceptuales y actitudinales básicos para la salud cardiovascular y la calidad de vida:

- El control médico periódico
- No fumar y mantener los ambientes libres de humo de tabaco
- Practicar diariamente actividad física de acuerdo a la edad y al estado de salud
- Mantener una alimentación variada y balanceada
- Identificar y manejar el estrés ⁽¹³⁾.

Debido a los índices de determinación de la morbimortalidad cardiovascular se priorizan como estrategias:

- Promoción de la salud cardiovascular alentando estilos de vida saludables, con énfasis en niños y adolescentes.
- Prevención específica tendiente a disminuir o controlar los factores de riesgo primordiales (tabaquismo, hipertensión, obesidad, sedentarismo, hipercolesterolemia y estrés) ⁽¹³⁾.

Estos puntos son reafirmados por la Organización Mundial de la Salud incentivando la reducción de factores de riesgo y prevención de complicaciones⁽¹⁴⁾.

La prevención en salud se clasifica en tres niveles: una prevención primaria, secundaria, terciaria. Prevención primaria corresponde a las que tratan de

evitar la aparición de una enfermedad o disminuir la incidencia mediante el control de los factores de riesgo, siendo dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo. Prevención Secundaria es aquella dirigida al diagnóstico precoz de la enfermedad incipiente (sin manifestaciones clínicas) para la realización de un tratamiento. Prevención Terciaria son aquellas acciones dirigidas a la recuperación de la enfermedad clínicamente a través de un correcto diagnóstico, tratamiento y rehabilitación física, social y psicológica ⁽¹⁵⁾.

La OMS reafirma sus posturas de mantener un personal de salud capacitado en los diferentes niveles de atención pudiendo abarcar todos los grupos etarios y grupos sociales, y establece que: “contar con personal sanitario competente y capacitado en todos los niveles de la atención es esencial para el éxito de los programas de control de la hipertensión. Los profesionales sanitarios pueden aumentar los conocimientos sobre la hipertensión de los diferentes grupos de población” ⁽¹⁵⁾. La mayoría de los casos de hipertensión se pueden tratar eficazmente en la atención primaria ⁽¹⁵⁾. A nivel mundial se intenta insistir en la educación del usuario, previniendo y estimulando un control exhaustivo de la hipertensión con el objetivo de prevenir enfermedades cardiovasculares, discapacidades y muertes. Un alto porcentaje de estas afecciones se puede prevenir o enlentecer su evolución a través de intervenciones de promoción de la salud, así como de prevención y/o tratamiento oportuno de las mismas ⁽¹⁶⁾.

El sistema de salud debe ayudar a resolver las interfases entre los distintos niveles de atención que vinculan equipos del primer nivel con equipos de los otros niveles, siendo importante la coordinación Referencia-Contra referencia. El equipo de salud debe tener conocimientos de los problemas del usuario y su familia, y disponer de información y servicios utilizados previamente para el cuidado de necesidades. ⁽¹⁷⁾.

Parte del cumplimiento de este atributo requiere de buenos sistemas de información y comunicación. La evaluación clínica y el seguimiento del paciente hipertenso en general se llevan a cabo en el ámbito de la atención primaria ⁽¹⁷⁾.

El cuidado como tal es definido por Nightingale como "un arte y una ciencia que exige una formación formal y el papel de la enfermera es poner al sujeto en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él". Esta relación entre el usuario y el cuidador debe ser en base a una interacción humana y social que a la vez implica una relación feedback ⁽¹⁸⁾.

La OMS plantea referente a calidad de cuidado "un alto nivel de excelencia profesional: uso eficiente de los recursos, un mínimo riesgo para el paciente, alto grado de satisfacción por parte del paciente, impacto final de la salud y la máxima satisfacción del paciente", a mayor calidad, mayor satisfacción del usuario ⁽¹⁹⁾.

El profesional de enfermería se sustenta en la ciencia del cuidar, que abarca planificación, organización, ejecución y control de los cuidados oportunos, seguros e integrales. Estos cuidados están fundamentados en el conocimiento científico propio de la disciplina enfermera que respalda las acciones independientes al momento de prestar la atención, definiendo estrategias que permiten la continuidad de la atención y cambios para la mejora de los cuidados, lo que redundaría en una mejor relación costos del usuario – sociedad ⁽¹⁸⁾.

La teoría de cuidados de Kristen Swanson intenta describir, explicar, predecir y controlar los fenómenos donde la adquisición de conocimientos basados en métodos aplicados en forma sistemática permita mejorar el cuidado técnico, profesional y disciplinario ⁽¹⁸⁾.

El profesional de enfermería es el responsable de liderar la gestión del cuidado y conducir los equipos de trabajo. Para esto se debe trabajar con programas de evaluación y mejoramiento continuo del cuidado de enfermería, autonomía y una actitud profesional que lleven a la integración de un trabajo interdisciplinario efectivo en cuanto a la gestión del cuidado ⁽¹⁸⁾.

En el proceso de atención es importante el rol de los usuarios como principal protagonista en la autogestión del cuidado. Estos pasan a ser un sujeto activo

capaz de evaluar la calidad de atención, a mayor participación de éstos, es mayor la calidad de los servicios ⁽²¹⁾.

En relación a la organización del sistema de salud, en los niveles de mayor complejidad se requiere de mayor dotación de recursos humanos, materiales y tecnologías más complejos, lo que incide en los costos sanitarios. En algunos países en donde el primer nivel de atención está desarrollado con buena capacidad resolutive, disminuyen el número de casos derivados a los niveles más altos del sistema ⁽²¹⁾.

Cuando en el primer nivel se trabajó en forma de red integrada con los otros niveles manteniendo un buen sistema de referencia y contrareferencia disminuye los tiempos de estadía y con esto los costos hospitalarios. “Si los servicios del primer nivel trabajan realmente en forma de red integrada por los otros niveles y hubiera un buen intercambio entre ellos, el porcentaje hospitalización y promedio de estadía se reduciría sustancialmente” ⁽²¹⁾.

ANTECEDENTES.

Se realizó una búsqueda bibliográfica, a partir de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), utilizando las palabras claves: Atención primaria, enfermedades crónicas no transmisibles, hipertensión arterial, factores de riesgo, cuidados de enfermería, gestión de cuidado.

El portal Scielo fue nuestro principal buscador de referencias, procediendo a jerarquizar la información de los recursos bibliográficos. Se obtuvo un total de 3.949 artículos científicos acerca de Hipertensión Arterial. Se redujeron a 1.939 mediante un filtrado en la temática Área de la Salud, idioma español, fecha de publicación menor a 10 años; posteriormente filtrándose por el tipo de colección según el país de procedencia, con mayor interés en los latinoamericanos, el tipo de literatura de dichos artículos científicos e informes de casos, llegando a un total de 716 artículos de interés. Por último, se hizo un filtrado utilizando las palabras claves reduciéndose a 41 artículos.

También se usó material que se encuentra disponible en portales web de organizaciones referentes en el tema, tales como: Organización Mundial de la Salud (MS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Ministerio de Salud (MS) y Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular, así como también textos de la Revista Uruguaya de Enfermería.

Antecedentes Internacionales.

A nivel internacional la OMS y la OPS plantean lineamientos para implementar en los diferentes países a nivel mundial. Dentro de las recomendaciones que los países deben considerar, se encuadran en la reducción del riesgo cardiovascular, estandarización de tratamientos, acceso a medicación, control y seguimiento de los usuarios. Entre las estrategias plantea la continua capacitación del personal sanitario, con un enfoque hacia la prevención, diagnóstico precoz y control de la evolución ⁽²²⁾.

De acuerdo a la tabla de clasificación de Hipertensión Arterial de la OMS, se describe: ⁽²³⁾.

- PA Óptima: menor a 120 mmHg y/o menor a 80 mmHg.

- PA Normal: entre 120-129 mmHg y/o entre 80-84 mmHg.
- PA Normal Alta: entre 130-139 mmHg y/o entre 85-89 mmHg.
- Hipertensión Grado 1: entre 140-159 mmHg y/o entre 90-99 mmHg.
- Hipertensión Grado 2: entre 160-179 mmHg y/o entre 100-109 mmHg.
- Hipertensión Grado 3: entre 180-209 mmHg y/o entre 110-119 mmHg.
- Hipertensión Grado 4: mayor a 210 mmHg y/o mayor a 120 mmHg.

La Sociedad Europea de Hipertensión y Sociedad Europea de Cardiología (ESH-ESC) establece una clasificación de riesgo de morbi-mortalidad asociada a la hipertensión arterial, considerando el grado de HTA y los factores de riesgo asociados, siendo mayor el impacto de acuerdo a si tienen 1 o 2 factores, más de 3 factores de riesgo o presencia de daño en un órgano blanco, enfermedad renal crónica en estado 3 o diabetes, enfermedad cardiovascular sintomática, enfermedad renal crónica con estado mayor a 4 o diabetes con daño en un órgano blanco.⁽²³⁾

Esta clasificación es:

- sin riesgo.
- riesgo bajo.
- bajo a moderado.
- moderado.
- moderado a alto.
- alto.
- alto a muy alto.
- riesgo muy alto ⁽²³⁾.

El riesgo de ECV comienza a partir de los 115/75 mmHg y se duplica con cada incremento de 20 mmHg en la PAS y 10 mmHg en la PAD. Los individuos con PA normal a los 55 años o más, tienen 90 % de probabilidades de desarrollar HTA ⁽²³⁾. En el caso de los usuarios con cifras mayor a 140/90 mmHg tienen mayor riesgo de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca e ictus; es importante el control del riesgo cardiovascular y sus factores asociados ⁽²⁴⁾.

Un estudio realizado en Cuba, en donde se analizaron datos obtenidos en una pesquisa, que tomaron 568 casos mayores de 15 años, reveló que las personas hipertensas, predominó el sexo femenino, en los grupos etarios de

35-44 y de 55-64 años y en la raza afrodescendiente, otros factores de riesgo fueron la dieta inadecuada, el sedentarismo y la adicción tabáquica ⁽²⁵⁾.

Otro estudio en Cuba, realizado en el primer nivel de atención, encontró una asociación entre la HTA y la presencia de factores de riesgo tales como la obesidad que apareció con mayor frecuencia en el sexo masculino 76% y en menor frecuencia en el sexo femenino 64,5%. En este trabajo se propone un modelo de atención con énfasis en la prevención, haciendo referencia a la reducción de costes sanitarios a partir de la disminución de las hospitalizaciones por complicaciones que pueden evitarse ⁽²⁶⁾.

En un trabajo que se realizó en EEUU, cuyo objetivo era conocer la experiencia de los médicos en cuanto a los beneficios de las pesquisas para la reducción de las tasas de supervivencia y el aumento de la detección precoz de enfermedades, demostró que no es suficiente la estrategia de la pesquisa, sino que hay que implementar acciones sanitarias a partir de la información generada ⁽²⁷⁾.

Antecedentes Nacionales

De acuerdo a las encuestas nacionales de factores de riesgo del Ministerio de Salud realizadas en el 2013, “1 de cada 3 uruguayos son hipertensos” ⁽²⁸⁾. En Uruguay, la hipertensión es la principal causa de enfermedad y muerte, comprendiendo el 62% en el rango etario entre los 33 y 69 años, es origen de la mayor parte de las discapacidades e incrementación de las necesidades asistenciales ⁽⁴⁾.

Los factores de riesgo pueden ser comportamentales, (asociados al estilo de vida, prácticas sistemáticas y cotidianas), tales como el consumo de tabaco, alcohol, bajo nivel de actividad física, alimentación no saludable, y factores metabólicos y/o fisiológicos como la hipertensión arterial, el sobrepeso/obesidad, la diabetes y la colesterolemia ⁽⁴⁾.

A través de las encuestas de factores de riesgo con parámetros de la metodología STEPS, nos permite conocer y comparar resultados para elaborar propuestas que generen un impacto positivo en la sociedad ⁽²⁸⁾.

En Uruguay el perfil epidemiológico es similar a la de los países desarrollados, donde existe una prevalencia que, en el año 1988, era del 38,5%, y, en el año 2006, de 30,4% y en aquellos mayores de 50 años, se observa una prevalencia del 50%. El control clínico también aumentó sus cifras pasó del 12%, en 1999, al 27%, en el 2010. Lo que a la fecha se aproxima que un 77% de los hipertensos aún están fuera de la atención adecuada o directamente de cualquier atención ⁽²⁸⁾.

El Ministerio de Salud en el año 2006 realizó la primera encuesta de factores de riesgo de ECNT, surge como estrategia de vigilancia de estas enfermedades. Permitió la implementar una serie de propuestas para rever el impacto de los factores de riesgo en la salud de los uruguayos. Un ejemplo han sido las acciones de la campaña contra el tabaquismo, que han sido implementadas para disminuir el consumo de tabaco en el país ⁽⁴⁾.

En el año 2013 se efectuó la segunda encuesta de factores de riesgo de ECNT, En la misma se evalúa el impacto de las políticas de promoción y prevención en salud implementadas hasta el momento ⁽²⁸⁾.

Entre los usuarios que abordaron, 6 de cada 10 personas presentaron cifras alteradas, considerándolos hipertensos no diagnosticado y/o no tratado a los que refirieron no ser hipertensos bajo tratamiento medicamentoso ⁽²⁸⁾.

Destacan la afectación en el sexo masculino, (30,4% en 2006 y 36,6% en 2013), refieren una prevalencia de la hipertensión arterial relacionada con la edad, entre los 55 a 64 años que es 9 veces mayor que la registrada en el grupo etario más joven (15 a 24 años) ⁽²⁸⁾. Con la PA mayor a 115 mmHg sistólica aumentan los riesgos de mortalidad por coronariopatía y de mortalidad por ACV. En el caso de las discapacidades un 48% son por AVAD cardiovasculares ⁽⁵⁾.

A partir de esta información, el Ministerio de Salud desarrolló en conjunto con otros organismos, objetivos estratégicos al 2020 apuntando a “disminuir la carga prematura y evitable de morbimortalidad y discapacidad de las ECNT prevalentes, detección precoz y tratamiento adecuado a las personas con hipertensión arterial” ⁽²⁹⁾.

En Uruguay, se comenzó a implementar la reforma del sector salud con la creación del SNIS, establecido en la ley 18.211. En ésta, se define un cambio en el modelo de atención, impulsando el desarrollo del primer nivel de atención (29).

En este sentido, en cuanto al aporte que enfermería hizo a esta propuesta, se destaca que la Comisión Nacional Asesora de Enfermería (CONAE) elaboró estándares de enfermería para los servicios de primer nivel de atención. Actualmente el MS, establece que todos los prestadores de salud deben invertir en la capacitación del personal, en ASSE se orientó esta capacitación hacia la implementación de la consulta de enfermería “desde un abordaje familiar y comunitario” (27).

En Uruguay está reglamentada el ejercicio del profesional de enfermería, en el marco del decreto N°354/01 4 y la ley N° 18.815, y define que la consulta de enfermería permite el empoderamiento del servicio, enfocando su rol autónomo, ejerciendo la profesión en forma independiente, pudiendo implementar las estrategias planteadas en APS en un marco legal (30).

La consulta de enfermería se plantea en las diferentes instituciones definiéndola como: "una instancia de encuentro entre los usuarios y el personal de enfermería con un objeto determinado (control de salud, control de patología, educación para la salud, orientación, etc.)" (31). Permitiendo el desarrollo del trabajo metodológico, sistemático, periódico la cual debe ser documentada a través del Proceso de atención de enfermería (PAE), favoreciendo la organización de la atención y gestión de enfermería y el equipo interdisciplinario (31).

En Uruguay se observa una agudización del proceso de envejecimiento de la población, la cual exige, un modelo de atención a la salud con cambios en las estrategias de abordaje frente a las necesidades de atención. Implicando la existencia de recursos humanos capacitados, un recurso indispensable frente al desarrollo de los modelos asistenciales que se pretenden aplicar en el país (32). En la salud, la gestión de enfermería es un modelo asistencial que impone el desafío en un rol independiente (33).

Como antecedente y modelo de atención vigente en la actualidad, en Uruguay existe a nivel nacional el Programa de Salud Renal, en el cual enfermería

realiza la consulta y están definidas las intervenciones en una guía práctica sobre la actuación de la enfermería en salud renal ⁽³⁴⁾. La implementación de este modelo asistencial, establece un trabajo continuo en el proceso salud-enfermedad con actividades de prevención, promoción y seguimiento de los casos.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Estudio cuantitativo, de corte transversal y descriptivo.

Universo de estudio: Personas adultas que transitaban en la explanada de un Hospital Público en el período comprendido entre el 15 de mayo del 2017 y el 2 de junio del 2017.

Muestra: El tipo de muestreo fue voluntario basado en los sujetos disponibles mayores de 18 años, constituido por 319 personas que transitaban en el lugar en el período comprendido entre el 15 de mayo del 2017 y el 2 de junio del 2017.

Criterios de inclusión: Los responsables de la pesquisa definieron incluir adultos mayores de 18 años, de sexo masculino o femenino (incluso embarazadas), sin discriminar raza ni procedencia. Se permitía la participación de la persona aún si ya tenía conocimiento de padecer hipertensión arterial o se encontraba bajo tratamiento. Cada sujeto sólo podía participar de la campaña una única vez. Previo al inicio de la jornada se solicitó a cada integrante la firma del consentimiento de su participación en la misma y el llenado del formulario con sus datos personales. (Ver anexo)

Criterios de exclusión: Menores de 18 años.

Obtención de los datos: Los datos obtenidos fueron facilitados por los responsables de la coordinación general de la pesquisa, pertenecientes a la Unidad de Hipertensión del servicio de ente público, en una planilla de datos de Microsoft Excel denominado MMM17 ⁽³⁵⁾ (ver anexo 1).

La jornada se realizó según el protocolo que comprendía tres tomas de PA a los individuos que se acercaron a los puestos operativos. Se utilizó un

promedio de la presión sistólica de la segunda toma con la sistólica de la tercera toma de cada paciente, y de forma similar, se promedió la presión diastólica de la segunda toma con la diastólica de la tercera toma de cada paciente. De esta manera se obtuvo un promedio de las presiones sistólicas y diastólicas de cada uno, para luego clasificar todos los valores obtenidos según definición operacional, pudiéndose conocer cuáles sujetos no padecen hipertensión, y cuáles sí la padecen.

Definición de variables

Presión arterial

Definición conceptual: Fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos.

Definición operacional:

- PA Óptima: menor a 120 mmHg y/o menor a 80 mmHg.
- PA Normal: entre 120-129 mmHg y/o entre 80-84 mmHg.
- PA Normal Alta: entre 130-139 mmHg y/o entre 85-89 mmHg.
- Hipertensión Grado 1: entre 140-159 mmHg y/o entre 90-99 mmHg.
- Hipertensión Grado 2: entre 160-179 mmHg y/o entre 100-109 mmHg.
- Hipertensión Grado 3: entre 180-209 mmHg y/o entre 110-119 mmHg.
- Hipertensión Grado 4: mayor a 210 mmHg y/o mayor a 120 mmHg.

Nivel de medición: cualitativa ordinal politómica.

Edad

Definición conceptual: tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual (en años) que declara el encuestado al momento de relevamiento de datos.

Definición operacional: Adulto joven (19 a 34 años) Adulto maduro (de 35 a 59 años) Adulto mayor (mayor de 60) clasificación de la OMS.

Nivel de medición: cualitativa ordinal politómica.

Antecedente personal: Diabetes mellitus

Definición conceptual: La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ella para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas.

Definición operacional: NO, SÍ, NS/NC

Nivel de medición: cualitativa nominal politómica.

Antecedente personal: IAM

Definición conceptual: Síndrome coronario agudo producido por la muerte de una parte del músculo cardíaco (miocardio). Se produce cuando se suprime de forma brusca el aporte sanguíneo al miocardio por obstrucción completa de una arteria coronaria debido a la aterosclerosis o a un coágulo sanguíneo.

Definición operacional: NO, SÍ, NS/NC

Nivel de medición: cualitativa nominal politómica.

Antecedente personal: IMC

Definición conceptual: El índice de masa corporal (IMC) es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo.

Procesamiento de datos: Para la obtención de datos de IMC se realizará el cálculo: peso / estatura al cuadrado.

Definición operacional: Insuficiencia ponderal (menor 18.5), Intervalo normal (18.5 a 24.9), sobrepeso (mayor igual a 25), preobesidad (25 a 29.9), obesidad

(mayor igual 30), obesidad clase 1 (30-34.9), obesidad clase 2 (35-39.9) y obesidad clase 3 (mayor igual 40).

Nivel de medición: cualitativa ordinal politómica.

-

Antecedente personal: Infarto o hemorragia cerebral

Definición conceptual: Un ataque cerebral sucede cuando se detiene el flujo sanguíneo al cerebro. En apenas unos minutos, las células cerebrales empiezan a morir. Hay dos tipos de ataques cerebrales: isquémico y hemorrágico. El ataque cerebral isquémico es el conocido como infarto cerebral y es el tipo más común. El ataque cerebral hemorrágico, llamado también derrame cerebral, en cambio, es el menos común.

Definición operacional: NO, Sí, NS/NC

Nivel de medición: cualitativa nominal, politómica.

Antecedente personal: Tratamiento antihipertensivo:

Definición conceptual: El término designa toda sustancia o procedimiento que reduce la presión arterial. En particular se conocen como agentes antihipertensivos a un grupo de diversos fármacos utilizados en medicina para el tratamiento de la hipertensión.

Definición operacional: NO, Sí, NS/NC

Nivel de medición: cualitativa nominal, politómica.

Antecedente personal: Tabaquismo:

Definición conceptual: El tabaquismo es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina.

Definición operacional: SI, NO, en el pasado, N/C

Nivel de medición: cualitativa nominal politómica.

Antecedente personal: Embarazo

Definición conceptual: Es el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto.

Definición operacional: SI, NO, N/C

Nivel de medición: cualitativa nominal politómica.

Departamento:

Definición conceptual: Residencia actual de la persona.

Definición operacional: Montevideo, interior del país

Nivel de medición: cualitativa nominal dicotómica.

Frecuencia Cardíaca:

Según la entrevista, en la jornada se realizaron tres tomas de FC a cada individuo que se acercaron a los puestos operativos. Se utilizaron como fuente las últimas dos tomas de frecuencia cardíaca de los usuarios previamente seleccionados, para posteriormente clasificar la FC como bradicardia, normocardia o taquicardia.

Definición conceptual: Número de veces que se contrae el corazón en un minuto.

Definición operacional: Bradicardia <59 lpm, Normocardia 60-100 lpm, Taquicardia >101.

Nivel de medición: cualitativa ordinal politómica.

Sexo

Definición conceptual: carácter morfológico interno y externo, cromosómico y hormonal del individuo que lo hacen posible reconocer y diferenciar los hombres de las mujeres.

Definición operacional: masculino, femenino.

Nivel de medición: cualitativa nominal dicotómica.

Raza:

Definición conceptual: Grupo de personas pertenecientes a una raza con características culturales propias y distintivas que perduran en la historia.

Definición operacional: raza blanca, otros.

Nivel de medición: cualitativa nominal dicotómica.

CONSIDERACIÓN ÉTICA

Los datos pueden ser medidos sin generar problemas éticos debido a que fueron brindados por la Unidad de Hipertensión del ente público, los cuales fueron otorgados sin distinción de nombres, números de contactos, cédula de identidad, direcciones, ni ningún dato personal donde se pueda identificar al participante. En nuestra etapa de trabajo de investigación, partimos del desconocimiento de los datos personales de los individuos, siendo claramente una toma de datos anónima.

En base a los principios de bioética: autonomía, beneficencia, no-maleficencia, justicia, y en la regla de la bioética de veracidad, privacidad, fidelidad y confidencialidad. Enmarcadas en el decreto N°158/019: "El proceso de construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud, que asigna especial importancia a las actividades de investigación en seres humanos, cuya regulación compete al Ministerio de Salud Pública, especialmente respecto de los aspectos vinculados a la protección de la salud y dignidad de las personas que voluntariamente participan en ella como sujetos de la misma".⁽³⁷⁾

RESULTADOS

1. Análisis univariado de la población de estudio.

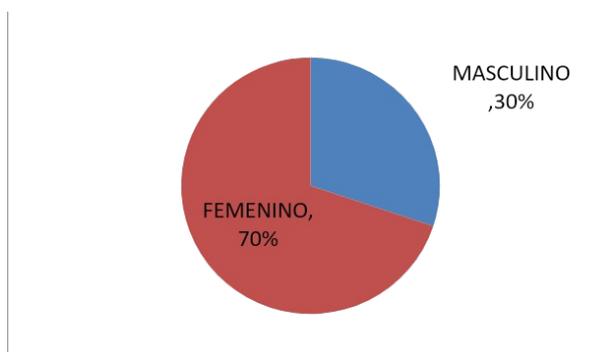
Se analizaron un total de 319 personas que participaron de la pesquisa, el 70% eran de sexo femenino y el 30% masculino (ver tabla 1).

Tabla N°1: Distribución de la población según sexo.

SEXO	FA	FR	FR%
Masculino	96	0,3	30%
Femenino	223	0,7	70%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfico N°1: Distribución de la población según sexo.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

La variable edad se clasificó según los criterios de la OMS por rangos etarios. En el rango de adulto maduro, (36 a 64 años), se encuentra el 60% de los casos, seguido de los adultos mayores, (mayores o iguales a 65 años), 31%, y, en tercer lugar, el 8,80% fue representado por el adulto joven (18 a 35 años) (ver

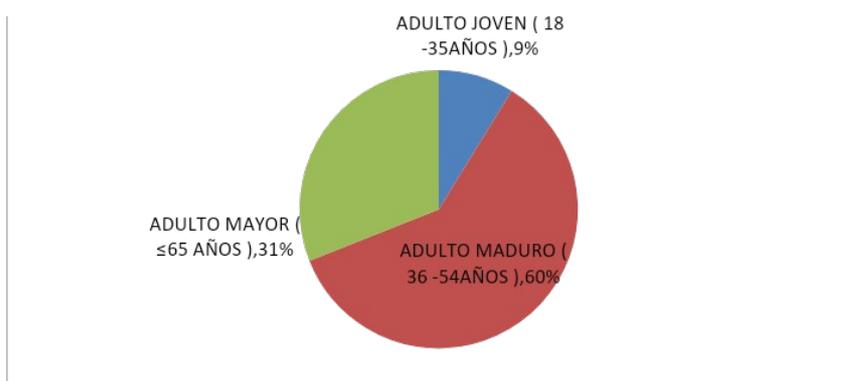
tabla 2)

Tabla N°2: Distribución de la población según edad.

EDAD	FA	FR	FR%
Adulto Joven JOVEN (18 -35 años)	28	0,09	8,80%
Adulto Maduro (36 -64 años)	192	0,6	60%
Adulto Mayor (\geq 65 años)	99	0,31	31%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfico N°2: Distribución de la población según edad..



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

La variable raza, el 82,10% son de raza blanca, el 9,7% corresponde a usuarios de otras razas y 8,20% se encuentran sin datos dentro del instrumento

(ver tabla 3).

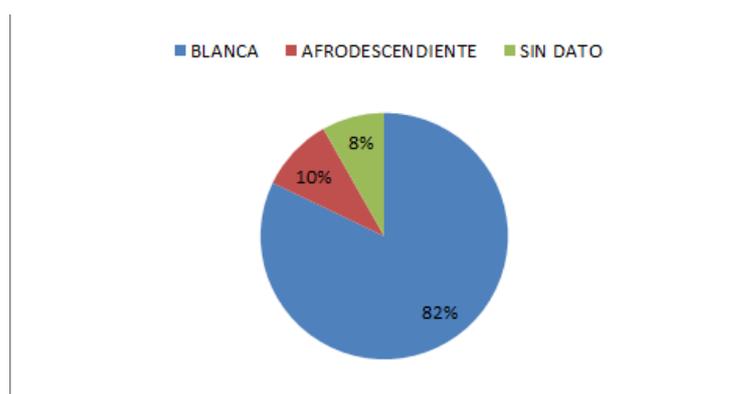
Tabla N°3: Distribución de la población según raza.

RAZA	FA	FR	FR%
Blanca	262	0,82	82,10%

Afrodescendiente	31	0,09	9,70%
Sin dato	26	0,08	8,20%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

Gráfico N°3: Distribución de la población según raza.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

El 100% de la población era procedente de Montevideo.

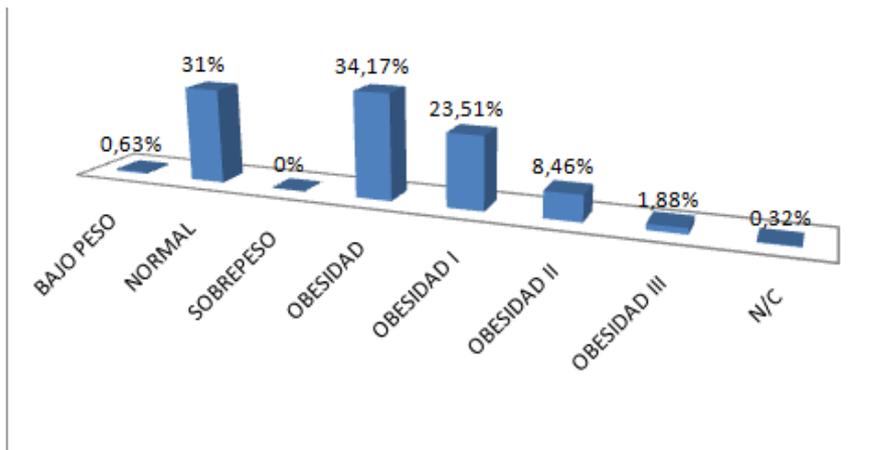
La variable IMC está conformado por el 34,17% de personas con obesidad, el 23,51% obesidad grado I y el 31% presentaba IMC normal (ver tabla 4).

Tabla N°4: Distribución de la población según el IMC.

CATEGORÍA	IMC	FA	FR	FR%
Bajo Peso	<18,5	2	0,006	0,63%
Normal	18,5-24,9	99	0,31	31%
Sobrepeso	25,0-29,9	0	0	0
Obesidad	≥30,0	109	0,34	34,17%
Obesidad I	30-34,9	75	0,24	23,51%
Obesidad II	35-39,9	27	0,08	8,46%
Obesidad III	≥40,0	6	0,02	1,88%
Ns/Nc	-----	1	0,004	0,32%
Total		319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfico N°4: Distribución de la población según el IMC.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

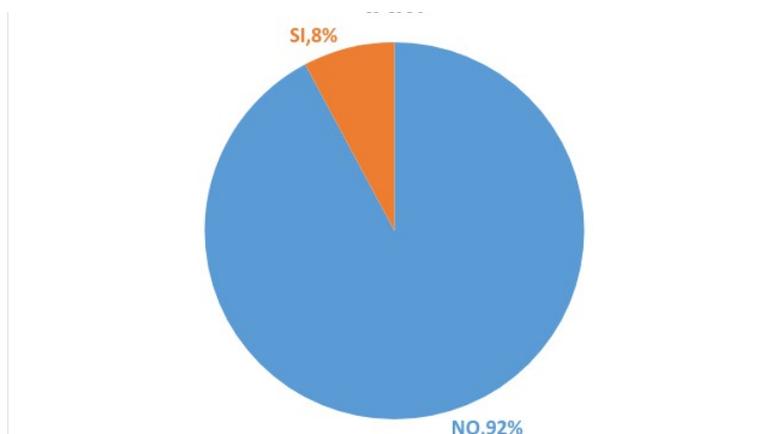
En relación al antecedente de IAM, el 92,2% de la población refirieron no haber presentado IAM, mientras que el 7,8% sí. (ver tabla 5).

Tabla 5: Distribución de la población según antecedente de IAM.

IAM	FA	FR	FR%
No	294	0,922	92,2%
Si	25	0,078	7,8%
Ns/Nc	0	0	0%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

Gráfica N°5: Distribución de la población según antecedente de IAM.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org>

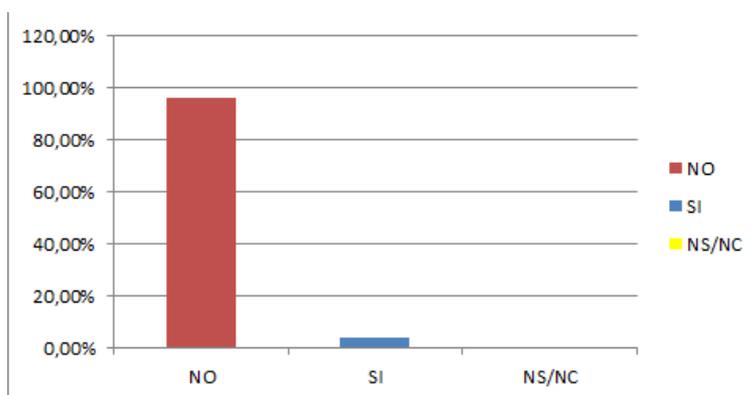
En relación al antecedente ACV, el 3,7% presentó y un 95,9% refirieron no haber presentado. (ver tabla 6).

Tabla N°6: Distribución de la población según antecedente ACV.

ACV	FA	FR	FR%
NO	306	0,959	95,9%
SI	12	0,0376	3,7%
NS/NC	1	0,003	0,3%
Total	319	0,9996	99,9%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

Gráfica N°6: Distribución de la población según antecedente ACV.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org>

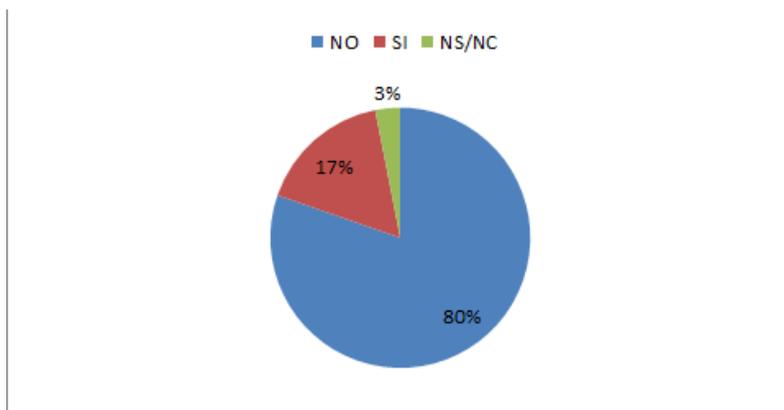
La variable diabetes estaba presente en el 16,6% de los entrevistados y el 3,1% desconocían (ver tabla 7).

Tabla N°7: Distribución de la población según antecedente de Diabetes Mellitus.

DIABETES MELLITUS	FA	FR	FR%
No	256	0,803	80,3%
Si	53	0,166	16,6%
Ns/Nc	10	0,031	3,1%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

Gráfica N°7: Distribución de la población según antecedente de Diabetes Mellitus.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

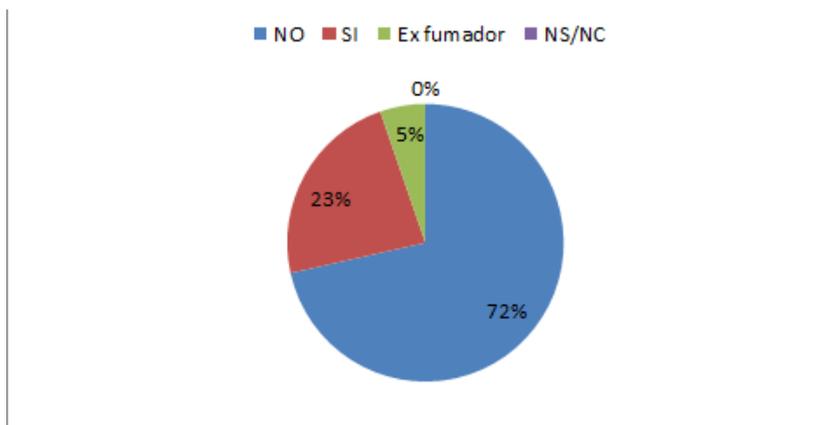
El 23,2% refirió ser fumador, el 5,3% refirió ser ex fumador. El 71,5% de la población mencionó no consumir. (ver tabla 8).

Tabla N°8: Distribución de la población según antecedente de tabaquismo.

TABAQUISMO	FA	FR	FR%
No	228	0,715	71,5%
Si	74	0,232	23,2%
Ex fumador	17	0,053	5,3%
Ns/Nc	0	0	0%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica N°8: Distribución de la población según antecedente de tabaquismo.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

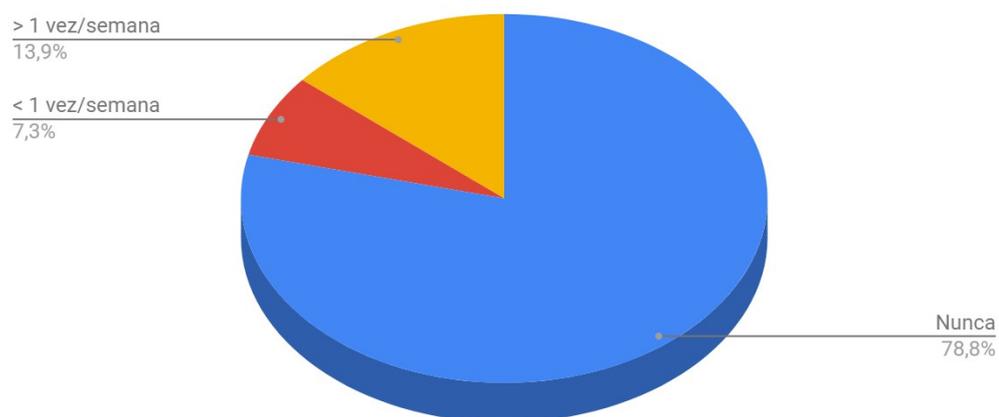
En la variable consumo de alcohol, el 78,80% no consume, el 7,30% refirió consumir menos de 1 vez por semana y el 13,90% más de 1 vez. (ver tabla 9)

Tabla N°9: Distribución de la población según antecedente de consumo de alcohol.

Alcohol	FA	FR	FR%
Nunca	119	0,788	78,80%
< 1 vez/semana	11	0,073	7,30%
> 1 vez/semana	21	0,139	13,90%
Total	151	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>Gráfico

Gráfica N°9: Distribución de la población según antecedente de consumo de alcohol.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

Del total de personas captadas, el 7,95% se encontraban con los valores de frecuencia cardíaca alterada. (ver tabla 10)

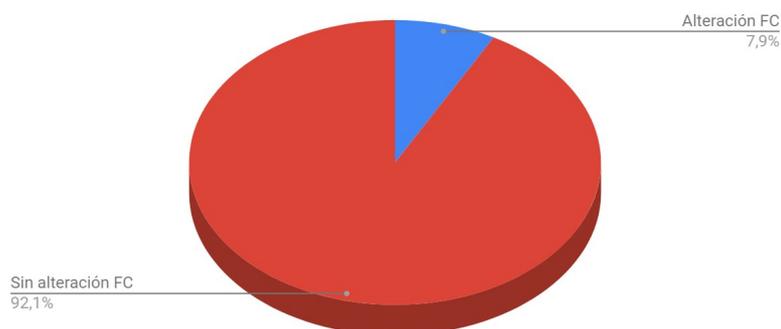
Tabla N°10: Distribución de la población según frecuencia cardíaca.

Frecuencia Cardíaca	FA	FR	FR%
Alteración FC	12	0,0795	7,95%
Sin alteración FC	139	0,9205	92,05%
Total	151	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

Gráfica N°10: Distribución de la población según frecuencia cardíaca.

Frecuencia cardíaca



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

La variable presión arterial se clasificó según la clasificación de la OMS, tomando 6 categorías, que son con presión arterial óptima, normal y normal alta e hipertensos grados uno, dos y tres.

Se encontró que el 27,60% eran hipertensos grado tres, el 15% a hipertensos grados uno y el 4,70% eran hipertensos grado dos. En cuanto a personas en rango óptimo, se encontraban el 21,32% de la población, el 16,60% tenían la presión arterial en rango normal y el 12,85% en rango normal-alta. (ver tabla 11).

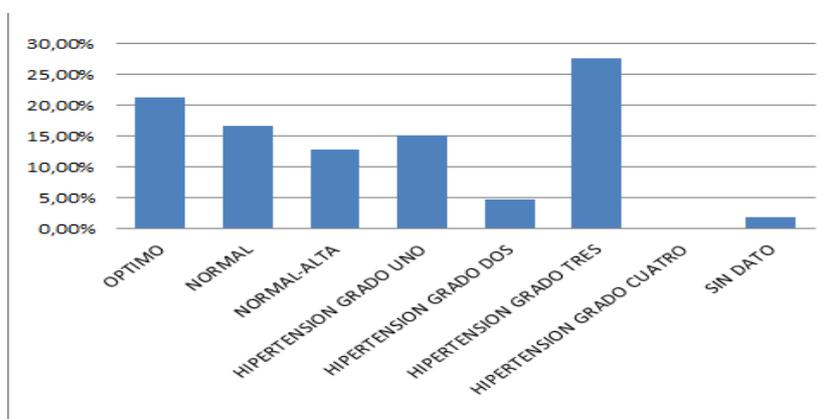
Tabla N°11: Distribución de la población según valores de PA.

PRESIÓN ARTERIAL	FA	FR	FR%
Óptimo	68	0,21	21,32%
Normal	53	0,17	16,60%
Normal- Alta	41	0,13	12,85%
Hipertensión Grado Uno	48	0,15	15%
Hipertensión Grado Dos	15	0,05	4,70%
Hipertensión Grado Tres	88	0,28	27,60%
Hipertensión Grado Cuatro	0	0	0%

Sin datos	6	0,01	1,88%
Total	319	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfico N°11: Distribución de la población según valores de PA.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en http://www.cardiosalud.org

Del total de la población el 79,20% tenían hipertensión sistólica, y el 20,80% fueron hipertensos diastólicos. (ver tabla 12).

Tabla N°12: Distribución de la población según hipertensión sistólica y diastólica.

PRESIÓN ARTERIAL	FA	FR	FR%
Hipertensión sólo sistólica	42	0,8	79,20%

Hipertensión sólo diastólica	11	0,2	20,80%
Total	53	1	100%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

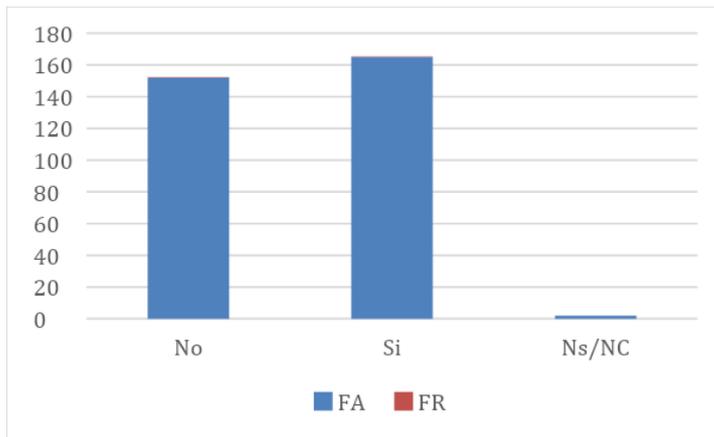
Del total de la población el 51,7% de los usuarios se encontraban bajo tratamiento antihipertensivo. (ver tabla 13)

Tabla N°13: Distribución de la población según antecedente de tratamiento antihipertensivo.

TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO	FA	FR	FR%
No	152	0,476	47,6%
Si	165	0,517	51,7%
Ns/NC	2	0,006	0,6%
Total	319	0,999	99,9%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>Gráfico

Gráfica N°13: Distribución de la población según antecedente de tratamiento antihipertensivo.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/Gráfico>

2) Análisis bivariado del perfil de la población de estudio, utilizando como variable fija y la presión arterial en relación a los antecedentes personales.

Se delimitan cuatro grupos para el análisis de la variable Presión Arterial, se describen a continuación las categorías para su mejor comprensión y comparación:

A-Hipertensión arterial con tratamiento

B-Hipertensión arterial sin tratamiento antihipertensivo

C-Hipertensión arterial controlada (con cifras estables)

D-Normotensos.

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y sexo, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensión arterial con tratamiento según la distribución de los casos por sexo, se observó: que el 11,59% son mujeres hipertensas grado 3, seguido de hipertensas grado 2 con el 7,03%. (ver tabla 14)

B- En el análisis de la categoría Hipertensión arterial con tratamiento antihipertensivo según la distribución de los casos por sexo, se observó que el 7,67% son sexo femenino y el 3.83% masculino.

C- En el análisis de la categoría Hipertensión arterial controlada según la distribución de los casos por sexo, PA normal 5,75% sexo femenino, y 1,92% masculino.

D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por sexo, PA óptima 3,19% tanto para femenino como para masculino, PA normal alta 4,79% sexo femenino y 1,92% para el masculino. El 23,96% sexo femenino y 7,03% sexo masculino. (ver tabla 14).

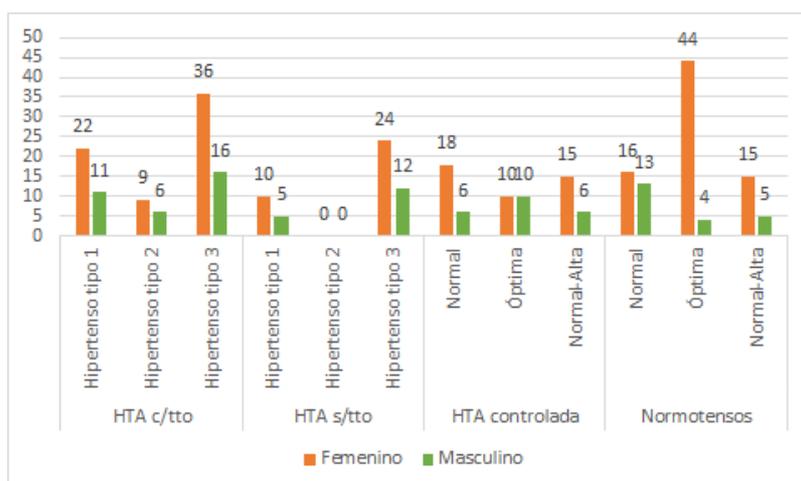
Tabla N°14 Distribución de la población según valores de PA y sexo

Sexo	Clasificación	Femenino	FR%	Masculino	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	22	7.03%	11	3.51%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	9	2.88%	6	1.92%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	36	11.50%	16	5.11%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	10	3.19%	5	1.60%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	24	7.67%	12	3.83%	36	11.50%

HTA controlada	Normal	18	5.75%	6	1.92%	24	7.67%
	Óptima	10	3.19%	10	3.19%	20	6.39%
	Normal-Alta	15	4.79%	6	1.92%	21	6.71%
Normotensos	Normal	16	5.11%	13	4.15%	29	9.27%
	Óptima	44	14.06%	4	1.28%	48	15.34%
	Normal-Alta	15	4.79%	5	1.60%	20	6.39%
Total		219	69.97%	94	30.03%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica N°14 Distribución de la población según valores de PA y sexo



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y raza, se observó que:

A- En el análisis de la categoría *Hipertensión arterial con tratamiento según la distribución de los casos por raza*, se observó que el 7,67% no cuenta con descripción de la misma, la raza blanca representa un 82,10% de los individuos (ver tabla 15)

B- En el análisis de la categoría *Hipertensión arterial sin tratamiento según la distribución de los casos por raza*, 12,78% corresponde a raza blanca y dentro de éstos, el 8.95% correspondían a hipertensos grados 3 (ver tabla 15)

C- En el análisis de la categoría *Hipertensión arterial controlada según la distribución de los casos por raza*, el 16,93% corresponden a raza blanca (ver tabla 15)

D-En el análisis de la categoría *Normotensos según la distribución de los casos por raza*, el 26,20% corresponde a raza blanca y entre éstos el 12,8% presentaron la presión arterial en rango óptimo. (ver tabla 15)

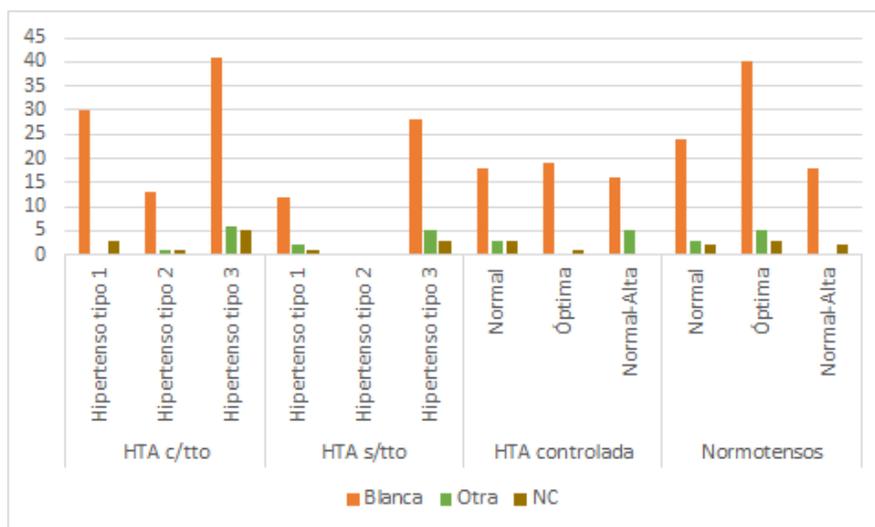
Tabla N°15: Distribución de la población según valores de PA y raza.

Raza	Clasificación	Blanca	FR%	Otra	FR%	NC	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	30	9.58%	0	0.00%	3	0.96%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	13	4.15%	1	0.32%	1	0.32%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	41	13.10%	6	1.92%	5	1.60%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	12	3.83%	2	0.64%	1	0.32%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	28	8.95%	5	1.60%	3	0.96%	36	11.50%
HTA controlada	Normal	18	5.75%	3	0.96%	3	0.96%	24	7.67%
	Óptima	19	6.07%	0	0.00%	1	0.32%	20	6.39%

	Normal-Alta	16	5.11%	5	1.60%	0	0.00%	21	6.71%
Normotensos	Normal	24	7.67%	3	0.96%	2	0.64%	29	9.27%
	Óptima	40	12.78%	5	1.60%	3	0.96%	48	15.34%
	Normal-Alta	18	5.75%	0	0.00%	2	0.64%	20	6.39%
Total		259	82.75%	30	9.58%	24	7.67%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica N°15: Distribución de la población según valores de PA y raza.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y rango etario, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensión con tratamiento según la distribución de los casos por rango etario el 17,57% corresponde a adulto maduro y dentro de éstos, el 8,63% estaban con hipertensión grado 3. El 14,38% de las personas captadas estaban dentro de la categoría adultos mayores y entre éstos el 8,63% estaban con hipertensión grado 3. (ver tabla 16).

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por rango etario, 12,46% estaban dentro de la categoría adultos maduros y entre éstos el 8,95% presentaban hipertensión grado 3. (ver tabla 16).

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlados según la distribución de los casos por rango etario, el 9,9% estaban dentro de la categoría adultos maduros y el 10,53% adultos mayores (ver tabla 16).

D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por rango etario 6,07% se encontraban en la categoría adultos jóvenes donde el 4,47% presentaban valores de PA óptimos. En la categoría adultos maduros se encontraban el 16,62% de las personas captadas, y entre éstos el 8,63% presentaban la presión arterial en el rango óptimo. (ver tabla 16).

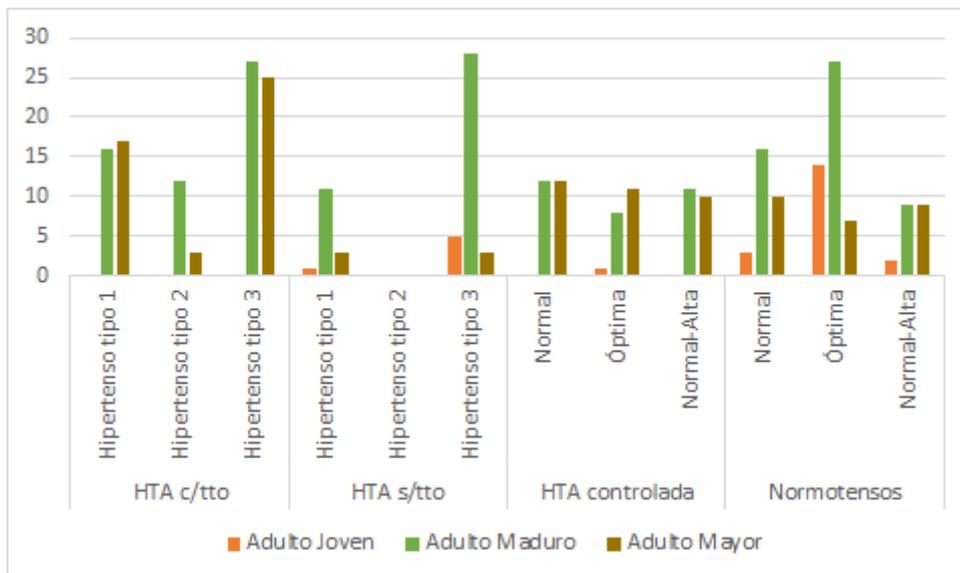
Tabla 16: Distribución de la población según valores de PA y rango etario.

Edad	Clasificación	Adulto Joven	FR%	Adulto Maduro	FR%	Adulto Mayor	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	0	0.00%	16	5.11%	17	5.43%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	12	3.83%	3	0.96%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	0	0.00%	27	8.63%	25	7.99%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	1	0.32%	11	3.51%	3	0.96%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	5	1.60%	28	8.95%	3	0.96%	36	11.50%
HTA controlada	Normal	0	0.00%	12	3.83%	12	3.83%	24	7.67%

	Óptima	1	0.32%	8	2.56%	11	3.51%	20	6.39%
	Normal-Alta	0	0.00%	11	3.51%	10	3.19%	21	6.71%
Normotensos	Normal	3	0.96%	16	5.11%	10	3.19%	29	9.27%
	Óptima	14	4.47%	27	8.63%	7	2.24%	48	15.34%
	Normal-Alta	2	0.64%	9	2.88%	9	2.88%	20	6.39%
Total		26	8.31%	177	56.55%	110	35.14%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfico 16: Distribución de la población según valores de PA y rango etario.



Fuente: Base de

datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y antecedente de diabetes mellitus, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento según la distribución de los casos por antecedente Diabetes Mellitus, el 7,03% refirieron que tenían diabetes, entre éstos, el 3,51% presentaban hipertensión grado 3. (ver tabla 17)

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por antecedente Diabetes Mellitus, el 1,6% refirió presentar diabetes, mientras que el 14,37% no presentaba, se observó que el mayor porcentaje a los hipertensos grados 3. (ver tabla 17)

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlados según la distribución de los casos por antecedente Diabetes Mellitus, el 6,31% presentaba diabetes y el 13,41% no. (ver tabla 17)

D- En el análisis de la categoría Normotensos, 1,6% presentaban diabetes y el 28,12% no, el mayor porcentaje presentó la presión arterial en el rango de presión óptima. (ver tabla 17)

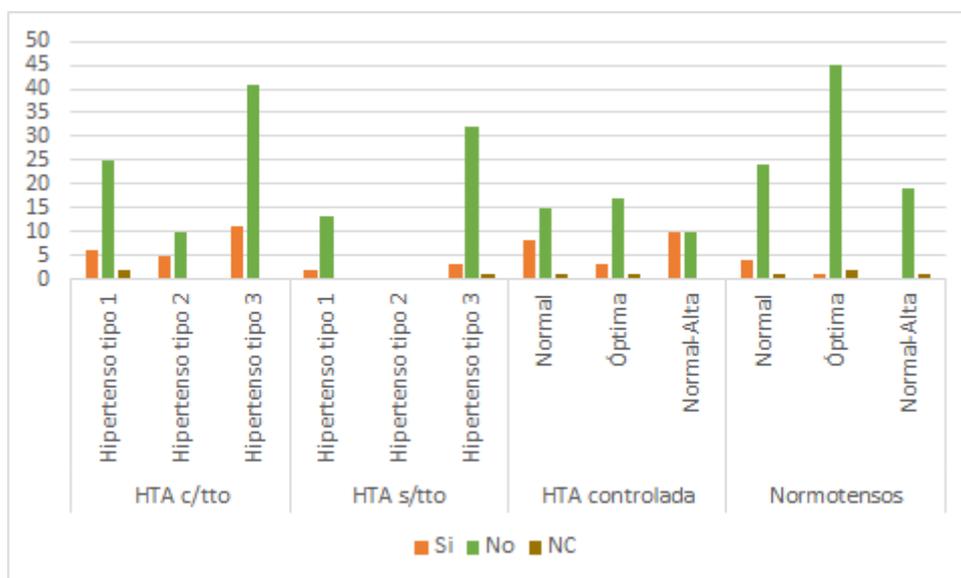
Tabla N°17: Distribución de la población según valores de PA y Diabetes Mellitus.

Diabetes	Clasificación	Si	FR%	No	FR%	NC	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	6	1.92%	25	7.99%	2	0.64%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	5	1.60%	10	3.19%	0	0.00%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	11	3.51%	41	13.10%	0	0.00%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	2	0.64%	13	4.15%	0	0.00%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

	Hipertenso tipo 3	3	0.96%	32	10.22%	1	0.32%	36	11.50%
HTA controlada	Normal	8	2.56%	15	4.79%	1	0.32%	24	7.67%
	Óptima	3	0.96%	17	5.43%	1	0.32%	21	6.71%
	Normal-Alta	10	3.19%	10	3.19%	0	0.00%	20	6.39%
Normotensos	Normal	4	1.28%	24	7.67%	1	0.32%	29	9.27%
	Óptima	1	0.32%	45	14.38%	2	0.64%	48	15.34%
	Normal-Alta	0	0.00%	19	6.07%	1	0.32%	20	6.39%
Total		53	16.93%	251	80.19%	9	2.88%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

GráficasN°17: Distribución de la población según valores de PA y Diabetes Mellitus.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y antecedente de ACV, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento según la distribución de los casos por antecedente ACV, el 2,56% refirió haber tenido ACV y el 29,07 no. Al momento de la pesquisa el 15,34% de las personas que refirieron no haber tenido ACV, estaban con hipertensión grado 3. (ver tabla 18)

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por antecedente ACV, el 15,97% refirió no haber padecido ACV, y dentro de éstos, estaban con hipertensión grado 3 el 11,18% de los casos. (ver tabla 18)

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlados, el 19,81% refieren no haber tenido el antecedente de ACV. (ver tabla 18)

D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por antecedente ACV, el 30,68% refirió no haber presentado ACV, dentro de éstos, el 15,02% correspondió a la categoría presión arterial óptima. (ver tabla 18)

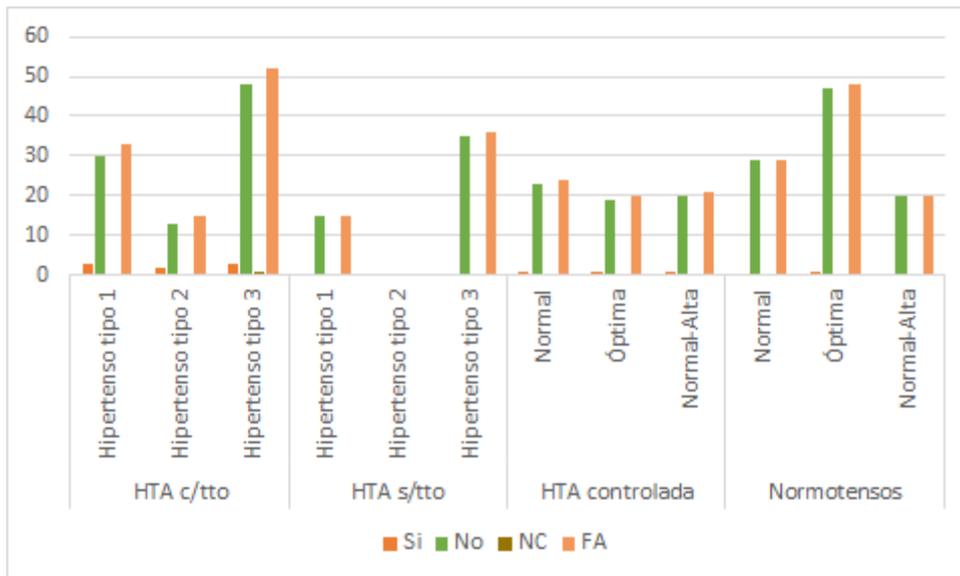
Tabla 18: Distribución de la población según valores de PA y ACV

ACV	Clasificación	Si	FR%	No	FR%	NC	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	3	0.96%	30	9.58%	0	0.00%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	2	0.64%	13	4.15%	0	0.00%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	3	0.96%	48	15.34%	1	0.32%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	0	0.00%	15	4.79%	0	0.00%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	0	0.00%	35	11.18%	0	0.00%	36	11.50%

HTA controlada	Normal	1	0.32%	23	7.35%	0	0.00%	24	7.67%
	Óptima	1	0.32%	19	6.07%	0	0.00%	20	6.39%
	Normal-Alta	1	0.32%	20	6.39%	0	0.00%	21	6.71%
Normotensos	Normal	0	0.00%	29	9.27%	0	0.00%	29	9.27%
	Óptima	1	0.32%	47	15.02%	0	0.00%	48	15.34%
	Normal-Alta	0	0.00%	20	6.39%	0	0.00%	20	6.39%
Total		12	3.83%	299	95.53%	1	0.32%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica 18: Distribución de la población según valores de PA y ACV.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y antecedente de IAM, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento, presentaron el antecedente de IAM el 3,84% y el 28,12% refirieron no tener este antecedente personal. (ver tabla 19).

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento con antecedente de IAM, el 4,79% estaban con HTA grado 1 al momento de la pesquisa. Dentro de las personas que no refirieron el antecedente de IAM, estaban con HTA grado 1 el 10,83% de la población captada. (ver tabla 19).

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlado según la distribución de los casos por antecedente IAM, dentro de los que refirieron haber tenido este antecedente, 2,56% de los casos estaban con presión arterial controlada y el 18,21% tenían la presión controlada y no habían tenido antecedente de IAM. (ver tabla 19).

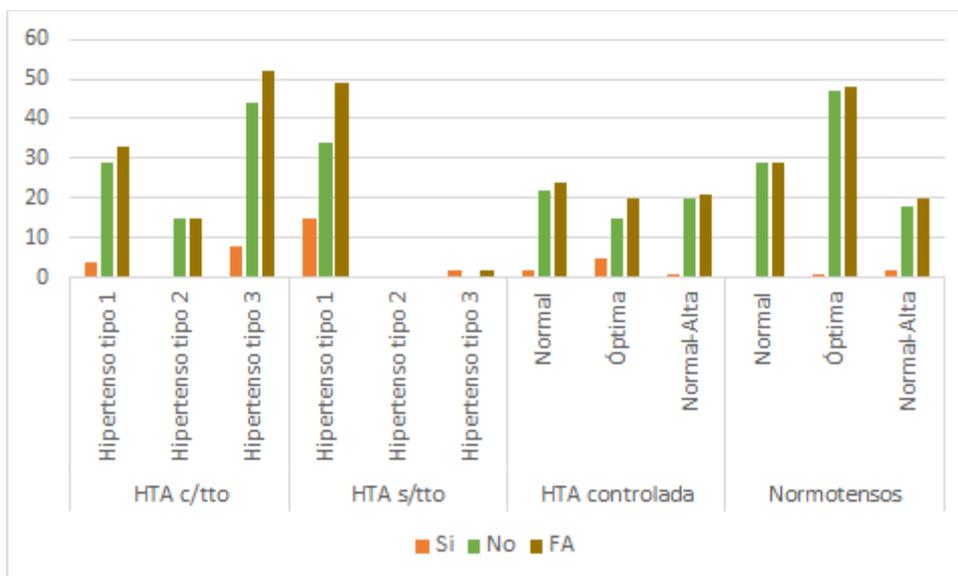
D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por antecedente IAM, el 30,04% de los casos captados refirieron no haber tenido este antecedente. (ver tabla 19).

Tabla N°19: Distribución de la población según valores de PA y IAM.

IAM	Clasificación	Si	FR%	No	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	4	1.28%	29	9.27%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	15	4.79%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	8	2.56%	44	14.06%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	15	4.79%	34	10.86%	49	15.65%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	2	0.64%	0	0.00%	2	0.64%
HTA controlada	Normal	2	0.64%	22	7.03%	24	7.67%
	Óptima	5	1.60%	15	4.79%	20	6.39%
	Normal-Alta	1	0.32%	20	6.39%	21	6.71%
Normotensos	Normal	0	0.00%	29	9.27%	29	9.27%
	Óptima	1	0.32%	47	15.02%	48	15.34%
	Normal-Alta	2	0.64%	18	5.75%	20	6.39%
Total		40	12.78%	273	87.22%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica N°19: Distribución de la población según valores de PA y IAM.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

(ver tabla 20)

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y antecedente de consumo de tabaco, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento, los fumadores representan el 7,35% del total de fumadores, los no fumadores son el 21,72% y ex fumadores el 2,88%. (ver tabla 20)

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por antecedente consumo de tabaco, los fumadores son el 4,79%, los que no consumen tabaco son el 11,19%. (ver tabla 20)

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlados según la distribución de los casos por antecedente consumo de tabaco, los que si consumen tabaco son el 2,88%, los que no consumen el 17,24% y el 0,64% son ex fumadores y correspondientes a la categoría presión óptima. (ver tabla 20)

D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por antecedente consumo de tabaco, el 7,99% representa los

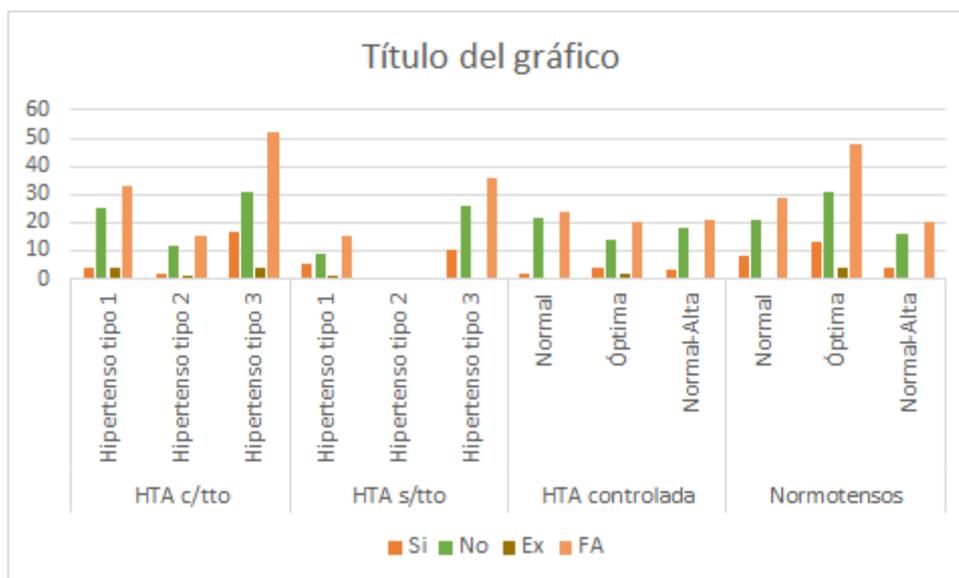
fumadores, el 21,72% los no fumadores y el 1,28% los ex fumadores con presión arterial óptima (ver tabla 20)

Tabla N°20: Distribución de la población según valores de PA y Tabaquismo.

Tabaco	Clasificación	Si	FR%	No	FR%	Ex	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	4	1.28%	25	7.99%	4	1.28%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	2	0.64%	12	3.83%	1	0.32%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	17	5.43%	31	9.90%	4	1.28%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	5	1.60%	9	2.88%	1	0.32%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	10	3.19%	26	8.31%	0	0.00%	36	11.50%
HTA controlada	Normal	2	0.64%	22	7.03%	0	0.00%	24	7.67%
	Óptima	4	1.28%	14	4.47%	2	0.64%	20	6.39%
	Normal-Alta	3	0.96%	18	5.75%	0	0.00%	21	6.71%
Normotensos	Normal	8	2.56%	21	6.71%	0	0.00%	29	9.27%
	Óptima	13	4.15%	31	9.90%	4	1.28%	48	15.34%
	Normal-Alta	4	1.28%	16	5.11%	0	0.00%	20	6.39%
Total		72	23.00%	225	71.88%	16	5.11%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica N°20: Distribución de la población según valores de PA y Tabaquismo.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y antecedente de consumo de alcohol, se observó que:.

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento según la distribución de los casos por antecedente consumo de alcohol, el 14,52% del total nunca consumieron alcohol y estaban hipertenso al momento de la pesquisa. (ver tabla 21)

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por antecedente consumo de alcohol, el 11,82% del total, nunca consumieron alcohol.

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlado según la distribución de los casos por antecedente consumo de alcohol, en hipertensos con hipertensión controlada, el 19,17% del total nunca consumieron alcohol.

D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por antecedente consumo de alcohol, el 23% del total nunca consumieron alcohol..

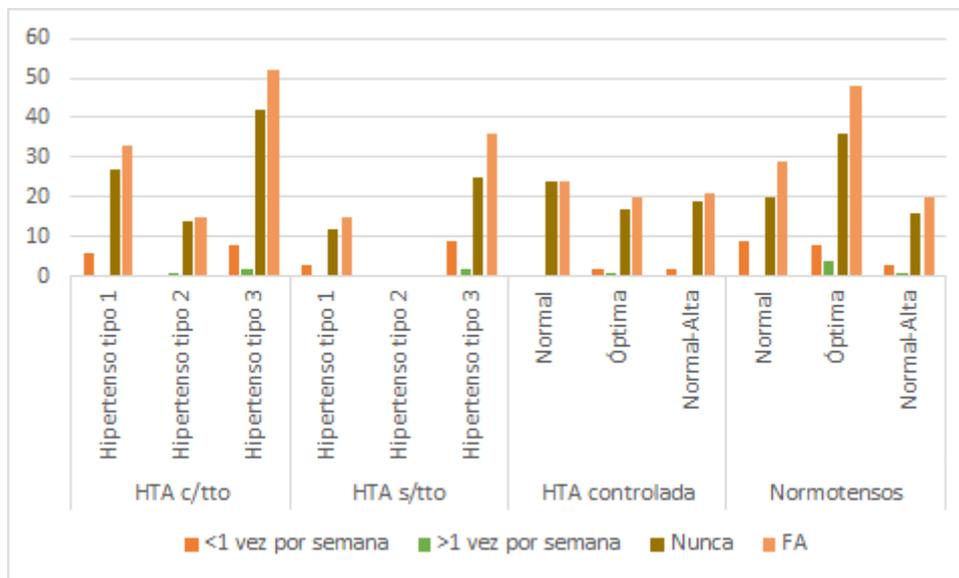
TablaN°21: Distribución de la población según valores de PA y consumo de alcohol.

Alcohol	Clasificación	<1 vez por semana	FR%	>1 vez por semana	FR%	Nunca	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	6	1.92%	0	0.00%	27	8.63%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	1	0.32%	14	4.47%	15	28.85%
	Hipertenso tipo 3	8	2.56%	2	0.64%	42	13.42%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	3	0.96%	0	0.00%	12	3.83%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	9	2.88%	2	0.64%	25	7.99%	36	11.50%
HTA controlada	Normal	0	0.00%	0	0.00%	24	7.67%	24	7.67%
	Óptima	2	0.64%	1	0.32%	17	5.43%	20	6.39%

	Normal-Alta	2	0.64%	0	0.00%	19	6.07%	21	6.71%
Normotensos	Normal	9	2.88%	0	0.00%	20	6.39%	29	9.27%
	Óptima	8	2.56%	4	1.28%	36	11.50%	48	15.34%
	Normal-Alta	3	0.96%	1	0.32%	16	5.11%	20	6.39%
Total		50	15.97%	11	3.51%	252	80.51%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica 21: Distribución de la población según valores de PA y consumo de alcohol.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial y frecuencia cardíaca, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento según la distribución de los casos por frecuencia cardíaca, el 23% se encuentran

taquicárdicos, los cuales los hipertensos grados 3 son el 11,50% y 7,99% hipertensión grado 1.

B- En el análisis de la categoría Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por frecuencia cardíaca, el 15,33% se encontraban normocárdicos. . (ver tabla 17)

C- En el análisis de la categoría Hipertensos controlados según la distribución de los casos por frecuencia cardíaca, el 16,29% se encontraban normocárdicos. (ver tabla 17)

D- En el análisis de la categoría Normotensos según la distribución de los casos por frecuencia cardíaca, el 27,8% se encontraban normocárdicos.(ver tabla 17)

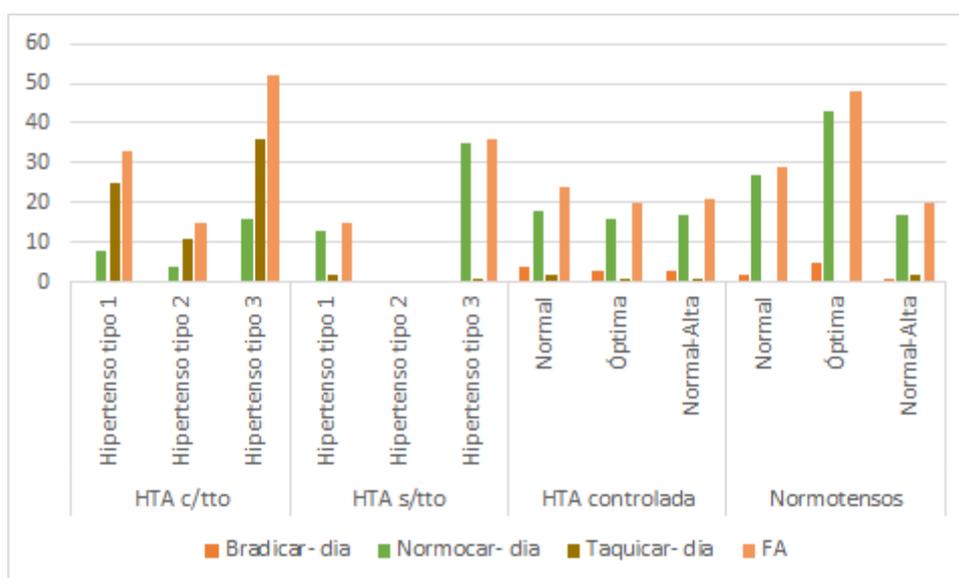
Tabla N°17: Distribución de la población según valores de PA y Frecuencia cardíaca.

FC	Clasificación	Bradicar- día	FR%	Normocar- día	FR%	Taquicar- día	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertenso tipo 1	0	0.00 %	8	2.56%	25	7.99%	33	10.54%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00 %	4	1.28%	11	3.51%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 3	0	0.00 %	16	5.11%	36	11.50%	52	16.61%
HTA s/tto	Hipertenso tipo 1	0	0.00 %	13	4.15%	2	0.64%	15	4.79%
	Hipertenso tipo 2	0	0.00 %	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Hipertenso tipo 3	0	0.00 %	35	11.18%	1	0.32%	36	11.50%
TA controlada	Normal	4	1.28 %	18	5.75%	2	0.64%	24	7.67%

	Óptima	3	0.96 %	16	5.11%	1	0.32%	20	6.39%
	Normal-Alta	3	0.96 %	17	5.43%	1	0.32%	21	6.71%
Normotensos	Normal	2	0.64 %	27	8.63%	0	0.00%	29	9.27%
	Óptima	5	1.60 %	43	13.74 %	0	0.00%	48	15.34%
	Normal-Alta	1	0.32 %	17	5.43%	2	0.64%	20	6.39%
Total		18	5.75 %	214	68.37 %	81	25.88%	313	100.00%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Gráfica N°17: Distribución de la población según valores de PA y Frecuencia cardíaca.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

-Resultados del análisis de la distribución de la población según valores de presión arterial e IMC, se observó que:

A- En el análisis de la categoría Hipertensos con tratamiento según la distribución de los casos por IMC, en normopeso se encuentra el 6,72% de la población, el 10,55% corresponde a sobrepeso y el 14,38% a obesidad (grado 1, grado 2 y grado 3) (ver tabla 23).

B- En el análisis de la categoría *Hipertensos sin tratamiento según la distribución de los casos por IMC*, en normopeso se encuentra el 5,75% de la población, corresponde a sobrepeso el 5,11% y el 5,12% a obesidad (grado 1, grado 2 y grado 3) (ver tabla 23).

C- En el análisis de la categoría *Hipertensos controlados según la distribución de los casos por IMC*, en normopeso se encuentra el 5,08% de la población, corresponde a sobrepeso el 7,67% y 7,04% a obesidad (grado 1, grado 2 y grado 3) (ver tabla 23).

D- En el análisis de la categoría *Normotensos según la distribución de los casos por IMC*, en normopeso se encuentra el 10,55% de la población, corresponde a sobrepeso el 21,14% y el 9,91% a obesidad (grado 1, grado 2 y grado 3) (ver tabla 23).

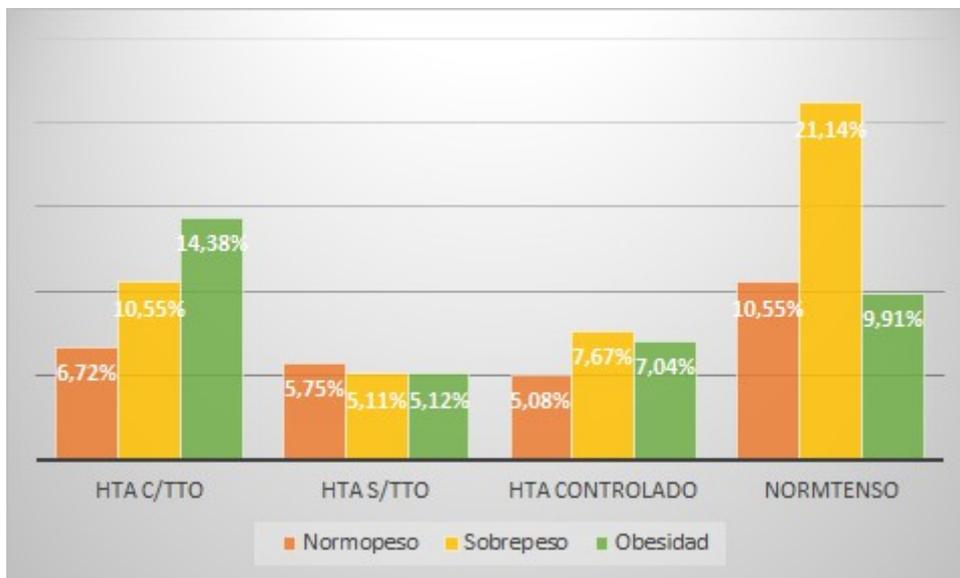
Tabla N°23: Distribución de la población según valores de PA e IMC.

IMC	Clasificación	Bajo Peso	FR%	Normo- peso	FR%	Sobre- peso	FR%	Obe- sida d G1	FR%	Obe- sida d G2	FR%	Obe- sida d G3	FR%	Sin dat o	FR%	FA	FR%
HTA c/tto	Hipertensio tipo 1	0	0.00%	9	2.88%	8	2.56%	12	3.83%	2	0.64%	2	0.64%	0	0.00%	33	11%
	Hipertensio tipo 2	0	0.00%	3	0.96%	8	2.56%	2	0.64%	2	0.64%	0	0.00%	0	0.00%	15	5%
	Hipertensio tipo 3	1	0.32%	9	2.88%	17	5.43%	16	5.11%	9	2.88%	0	0.00%	0	0.00%	52	17%
HTA s/tto	Hipertensio tipo 1	0	0.00%	6	1.92%	3	0.96%	5	1.60%	1	0.32%	0	0.00%	0	0.00%	15	5%
	Hipertensio tipo 2	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0%
	Hipertensio tipo 3	1	0.32%	12	3.83%	13	4.15%	6	1.92%	4	1.28%	0	0.00%	0	0.00%	36	12%
HTA controlada	Normal	0	0.00%	4	1.28%	11	3.51%	6	1.92%	1	0.32%	1	0.32%	1	0.32%	24	8%
	Óptima	0	0.00%	8	2.56%	5	1.60%	5	1.60%	3	0.96%	2	0.64%	0	0.00%	23	7%
	Normal-Alta	0	0.00%	7	2.24%	8	2.56%	2	0.64%	1	0.32%	0	0.00%	0	0.00%	18	6%
Normotensos	Normal	0	0.00%	4	1.28%	12	3.83%	8	2.56%	3	0.96%	0	0.00%	0	0.00%	27	9%

	Óptima	0	0.00 %	20	6.39%	13	4.15%	11	3.51%	3	0.96 %	1	0.32 %	0	0.00 %	48	15%
	Normal-Alta	0	0.00 %	9	2.88%	8	2.56%	5	1.60%	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	22	7%
Total		2	0.64 %	91	29.07 %	106	33.87 %	78	24.92 %	29	9.27 %	6	1.92 %	1	0.32 %	313	100 %

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

gráfica N°23: Distribución de la población según valores de PA e IMC.



Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

3) Resumen de los datos (ver anexo 2)

El sexo femenino comprende el 66,89% del total de la muestra de los individuos con PA elevada. En el caso de los usuarios con PA normal, se presenta una distribución similar, en donde el sexo femenino se encuentra en el 72,84% de la muestra. Respecto a raza, el predominio es la blanca en el entorno del 89% para ambos grupos.

En cuanto a la edad predominan los adultos maduros, siendo el 62,25% hipertensos y el 51,23% no hipertensos. El adulto mayor presenta franjas similares, con valores de 33,77% en hipertensos y 36,42% en no hipertensos. Se destaca que en el adulto joven sólo el 3,97% son hipertensos.

Los individuos que presentaron infarto agudo de miocardio, el 19,21% presentaron PA elevada y el 6,79% tuvieron PA normal. La razón de prevalencia de la enfermedad de dicha población es del 1,6%. Siendo mayor a 1, se confirma como un factor de riesgo para los mismos.

Para el caso de los individuos con ACV, según los datos recabados, el 5,37% estaban hipertensos y el 2,47% se presentaron normotensos. En cuanto a la razón de prevalencia de la enfermedad, su valor es mayor a 1, por lo que se considera un factor de riesgo decisivo para el usuario hipertenso.

En los diabéticos sus valores rondan entre el 16% y el 18% en ambos grupos. Su razón de prevalencia es del 1,04, aproximándose al 1, que nos refuerza que, son similares en ambos grupos.

Respecto a los hábitos nocivos consultados en ambos grupos, se destacan los no tabaquistas, con valores del 68,21% en usuarios hipertensos y del 75,31% en individuos no hipertensos. Los ex fumadores se encuentran con valores del 6,62% en hipertensos y del 3,70% en no hipertensos. Los que sí consumen constituyen el 25,17% en hipertensos y el 20,99% en individuos con presión media normal. De acuerdo al alcohol, predominan los usuarios niegan su consumo. Los que afirman su consumo 1 vez por semana se reflejan en el 20,53%, y quienes consumen más de 1 vez por semana constituyen el 18,52%, siendo aproximadamente 30 personas en

cada grupo. De acuerdo al nivel de prevalencia, el alcohol refleja un factor de riesgo mayor a 1.

Dentro de los usuarios con presión arterial media elevada no se constataron individuos bradicardicos. Contrariamente, los normocárdicos y taquicárdicos se presentan con valores similares del 50.33% y 49.67%, respectivamente. En el caso de usuarios con presión normal son normocárdicos, con el 85,19%, y siendo los taquicárdicos el 3,70%.

Dentro de la clasificación del IMC, comparando los individuos con presión media elevada frente a los individuos con presión media normal, se determina que en el primer grupo presentaron bajo peso el 1,32% de los individuos mientras que el segundo grupo no presentó individuos con bajo peso. Respecto al normopeso, lo presentaron el 25,83% de las personas con PA elevada, frente al 32.45% de los usuarios con PA normal. En el caso del sobrepeso sus valores son similares entre ambos grupos con un 32.45% y un 35.40%. Los usuarios que se encontraban con niveles de PA elevada, un 40.39% presentan obesidad entre sus diferentes grados: obesidad 1 con 27.15%, obesidad 2 con 11.92% y obesidad 3 con 1.32%. En el conjunto de presión media normal la obesidad se refleja en un 32.29% diferenciándose en valores entre los grados de obesidad, 1 con 22.98%, 2 con 6.83% y 3 con 2.48%. En cuanto la razón de prevalencia se calculó tanto los usuarios en sobrepeso como obesidad dando resultado valor >1 también afirmando un factor de riesgo.

3) Nivel de riesgo de la muestra

De acuerdo a la tabla de clasificación de niveles de riesgo cardiovascular del ESH-ESH del 2013, se evaluó el riesgo de los usuarios de acuerdo a las cifras de presión arterial, factores de riesgos y/o patologías. Se agregaron otros factores considerados dentro de las bibliografías consultadas, como ingesta de alcohol, consumo de tabaco y raza.

Se redujo el grupo a 192 individuos, de acuerdo a la toma media de PA, utilizándose individuos clasificados con tomas de presión arterial normal alta, hipertensos grados 1, 2 y 3.

El 11,46% de la muestra se encuentra en riesgo Muy Alto, el 4,69% con un riesgo Alto a Muy Alto, y, el 41,67% con un riesgo Alto. El 17,61% correspondió a un riesgo Moderado a Alto, y el 10,42% muestra un riesgo Moderado. Sólo el 4.69% presenta un riesgo Bajo a Moderado, y el 9.38% presenta un riesgo Bajo. En total un 88,03% están entre los niveles de riesgo Alto, Alto a Muy Alto y Muy Alto.

El 39,06% de los usuarios presentan uno o dos factores de riesgo, el mayor porcentaje los usuarios con hipertensión grado 3 con el 17,19%, seguidos de individuos con hipertensión grado 1, con el 9.89%, y de usuarios con presión normal alta, con el 9,34%. El 59,37% de los usuarios presentan 3 o más factores de riesgo. Predominan los individuos con riesgo alto del grupo de hipertensos grados 3, con el 17,18%, seguido de los hipertensos grados 1, con el 9,89%, y posteriormente de individuos con presión normal alta o hipertensión grado 2, que representan minorías.

Respecto al daño orgánico, es representado por el 16,14% de la población, con riesgo Moderado a Alto y riesgo Alto a Muy Alto, caracterizándose en personas de PA normal alta e hipertensos grados 3, con valores del 5,20% y del 4,68%.

De acuerdo a la relación de la hipertensión de los individuos y las patologías, el 11,45% representa riesgo Muy Alto, predominando en los usuarios de hipertensión

grado 3 con el 6,77%.

Tabla N°28 Clasificación según el nivel de riesgo de los usuarios hipertensos y con presión normal alta.

Factores de riesgo (FR), DOB asintomático o enfermedad	Presión arterial (mmHg)			
	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA de grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA de grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA de grado 3 PAS ≥ 180 o PAD ≥ 110
Sin otros FR	0	Riesgo Bajo 0	Riesgo Moderado 1	Riesgo Alto 2
1-2 Factores de riesgo	Riesgo Bajo 18	Riesgo Moderado 19	Riesgo Moderado a Alto 5	Riesgo Alto 33
≥ 3 Factores de riesgo*	Riesgo Bajo a Moderado 9	Riesgo Moderado a Alto 19	Riesgo Alto 2	Riesgo Alto 31
Daño orgánico, ERC de grado 3 o diabetes mellitus	Riesgo Moderado a Alto 10	Riesgo Alto 7	Riesgo Alto 5	Riesgo Alto a Muy Alto 9
Patologías***	Riesgo Muy Alto 4	Riesgo Muy Alto 3	Riesgo Muy Alto 2	Riesgo Muy Alto 13

Datos: Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>

Referencias:

** sexo masculino, edad(varones, ≥ 55 años; mujeres, ≥ 65 años), raza blanca, tabaquismo, alcoholismo, Obesidad (IMC ≥ 30),

***ECV sintomática, ERC de grado ≥ 4

o diabetes con daño orgánico/FRERC: enfermedad renal crónica;

ECV o ERCCV: cardiovascular; ECV: enfermedad cardiovascular; FR: factor de riesgo; HTA: hipertensión arterial; PA: presión arterial;

PAD: presión arterial diastólica;

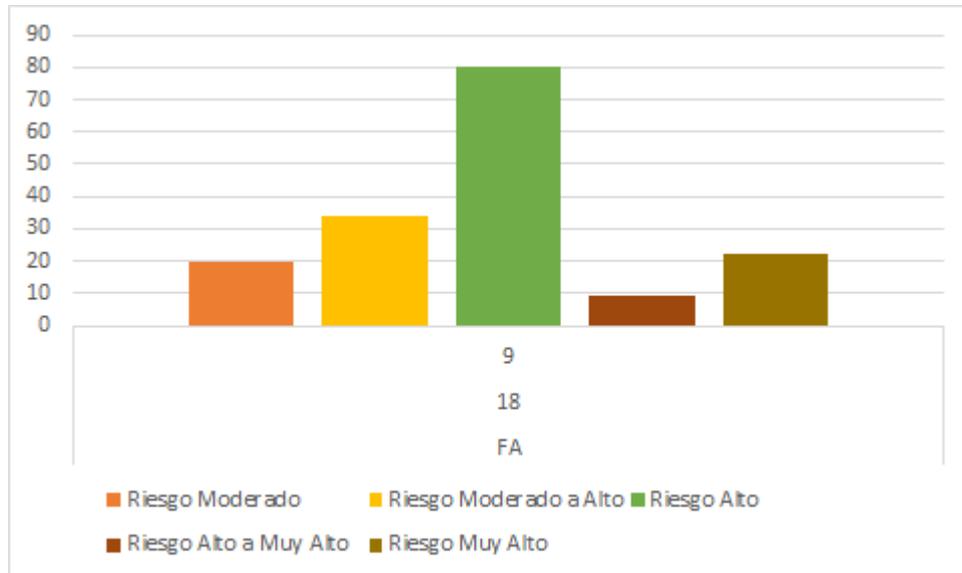
PAS: presión arterial sistólica.

Tabla N°29 Clasificación según el nivel de riesgo de los usuarios hipertensos y con presión normal alta.

Nivel de Riesgo	FA	FR	FR%
Riesgo Bajo	18	0.093	9.33%
Riesgo Bajo a Moderado	9	0.047	4.69%
Riesgo Moderado	20	0.104	10,42%
Riesgo Moderado a Alto	34	0.177	17.71%
Riesgo Alto	80	0.417	41.67%
Riesgo Alto a Muy Alto	9	0.047	4.69%
Riesgo Muy Alto	22	0.115	11.46%
Total	192	1	100%

Fuente en <http://www.cardiosalud.org/>: Base de datos MMM17, véase

Gráfica N°29: Clasificación según el nivel de riesgo de los usuarios hipertensos y con presión normal alta participantes en las jornadas “Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial” realizadas durante el periodo del 15 de mayo al 2 de junio del 2017, en un efector público, Montevideo, Uruguay-



Fuente en <http://www.cardiosalud.org/>: Base de datos MMM17, véase

CONCLUSIÓN.

La Unidad de Hipertensión del ente público, brindó el acceso a la planilla de datos MMM17, lográndose identificar el perfil de la población de estudio y se pudo obtener información respecto a los factores de riesgo.

Se procesaron los datos de 319 casos , tomamos para nuestro estudio 313 casos que tenían las tres tomas de PA registradas.

Del total de personas captadas, el 67,71% eran hipertensas, y el 15,99% desconocían que padecían de este problema, por lo cual no estaban en tratamiento. Dentro de las personas que estaban con tratamiento y en conocimiento de su situación de salud, se halló que el 31,9% se encontraron con presión elevada. El 50,58% estaban normotensos, y dentro de estos el 20,37% cumplían tratamiento antihipertensivo, por lo tanto tienen su presión arterial controlada.

Comparado con la encuesta STEPS que se realizó a escala universal, reflejando que el 97,3% de los individuos tenían al menos un factor de riesgo, y, el 56,8% presentaban tres o más.⁽⁴⁾ De la población estudiada el 39,06% presentaron al menos uno o dos factores de riesgo. Los hipertensos grado 3 , hipertensos grado 1 y presión normal alta presentaron valores similares en cuanto a uno o dos factores de riesgo. Con tres o más factores de riesgo encontramos un 59,37%, predominando los individuos con riesgo alto del grupo de hipertensos grados 3, con el 17,18%, seguido a los hipertensos grado 1 que corresponden a 9,89%, coincidiendo con la encuesta STEPS.

Más de la mitad de la población estudiada muestra cifras alarmantes, un 57,82%, se encuentra dentro de los grupos de Riesgo Alto, Alto a Muy Alto y Muy Alto.

La Sociedad Europea de Hipertensión-Sociedad Europea de Cardiología (SEH-SEC)⁽²⁴⁾ menciona: cuanto mayor sea la presión, mayor probabilidad de morbimortalidad. De acuerdo a la razón de prevalencia de la hipertensión de la población adulta mayor y adulta madura⁽²⁶⁾. Comprobamos que la hipertensión

aumenta con la edad, y en cuanto la relación presión arterial y sexo, la hipertensión prevalece en el sexo femenino, sobrepeso y obesidad. Las probabilidades de padecer un infarto agudo de miocardio, es tres veces más en usuarios hipertensos. Además, el factor de riesgo hipertensión duplica la chance de padecer ACV. En cuánto al consumo de alcohol depende de la asiduidad, a mayor consumo mayor riesgo.

El MSP realizó un control clínico en el 2010, dando como resultado que un 77% de los hipertensos aún está fuera de la atención adecuada o directamente de cualquier atención⁽²⁹⁾, en nuestra muestra se observó que un 48% de los hipertensos no presentan una atención adecuada, y, el 15,99% desconocían su padecimiento.

Es oportuno la disminución de sesgos, hay factores que pueden alterar los valores de las cifras tensionales, no sólo lo propuesto por la organización de Cardiología, también se debe tener en cuenta el estrés, la ingesta previa de alimentos, bebidas alcohólicas, café y té, drogas, ser fumadores pasivos, utilización de medicaciones vasoconstrictoras y/o con efecto adrenérgico, relevantes para un registro eficaz, debido a que pueden alterar los valores captados.

Creemos oportuno incluir la distinción entre razas, actualmente en nuestro país hay un aumento de afrodescendientes y otras razas procedentes de diversas corrientes migratorias que no se toman en cuenta en la recolección de datos, lo implica una continua reforma para la mejora de la captación de individuos.

Proponemos a continuación estrategias de cambios que se adecuen a los diferentes ámbitos, reformando la postura frente a los problemas de salud que se conlleva en forma de cadena, trabajándose desde los cuidados profesionales hacia el autocuidado, la promoción y prevención como fuertes pilares del sistema en general, así como también brindarles herramientas para un soporte de autogestión en caso de padecer enfermedad. Profesionales de enfermería con estrategias de gestión de enfermería para desarrollar un abordaje precoz de la enfermedad y reducción de sus factores de riesgo.

Planteamos el seguimiento y control de casos desde la atención primaria, con el fin de disminuir costos sanitarios, sobresaturación, complicaciones de la enfermedad

mediante la coordinación interservicios y el uso eficiente de los recursos disponibles. Realizar un control y seguimiento desde la consulta de enfermería en las diferentes instituciones para instalar y desarrollar políticas educativas más eficientes desde la infancia; donde el profesional de la salud interdisciplinario participe asiduamente para un aprendizaje evolutivo junto al núcleo, intentando así afianzar conceptos básicos para un autocuidado eficaz a largo plazo. Esto le permitirá a los usuarios en general una confrontación de aquellas conductas que no promueven adecuados hábitos saludables. Estimular un IMC óptimo, actividad física, no consumo de alcohol, evitar los tratamientos farmacológicos de ser posible, evitando complicaciones a largo plazo.

El acompañamiento como fortalecimiento constante, unidos a las nuevas eras de la tecnología con tendencia global encaminan las industrias 4.0, por lo que proponemos la implementación de una base de datos centralizada y unificada de acceso gratuito por diferentes organismos a través de portal web o aplicación móvil, con acceso a diferente nivel de detalle de la información, en función del perfil del organismo. La misma tiene el fin de interactuar entre la red de sistemas sanitarios de los diferentes niveles, principalmente abocado al primer nivel de atención, generando redes en el sistema comunitario (por ejemplo, farmacias), lo que brinda la posibilidad de seguimiento de casos con confiabilidad y confidencialidad a los usuarios y al sistema. El sistema nacional integrado de salud podría acceder a la recopilación de datos con fines estadísticos, conocer variables o visualizar informes mediante tablas, gráficas de tendencia y comportamiento con reducción de sesgos, abriendo la posibilidad a los usuarios de contar con su historial y descargas de información (para el caso de información no confidencial), como así también poder acceder a los datos en casos de emergencia.

Los centros sanitarios implementarían un desarrollo eficaz en las tareas de prevención y promoción, trabajando en los mayores riesgos de los usuarios. Esto engloba la mejora de políticas sanitarias y comunitarias para la sociedad en los lugares donde se podrá tener acceso a todos los usuarios de los sistemas públicos y privados, con la capacidad de aportar los datos de interés, antecedentes personales y factores de riesgo que padecen los mismos.

La base de datos será recolectada a través de las consultas abordadas en los diferentes espacios asignados, pudiéndose completar un formulario de antecedentes modificables en el correr del tiempo. Las diferentes variables abarcan datos personales, antecedentes personales, familiares, controles antropométricos y otras, recopiladas a través de un previo registro avalado por un código del organismo. La página web será similar a un portal social donde se pueden publicar artículos, notas, comentarios, buenas prácticas, dando la posibilidad de compartir información.

La consulta de enfermería es la estrategia fundamental para poder recopilar la información e integrar en el portal web.

La propuesta de trabajo a nivel de la gestión de enfermería, es organizar un sistema de recursos humanos enfermeros profesionales que brinden atención a través de la consulta de enfermería y que utilicen el portal para centralizar la información a nivel del Ministerio de Salud. A éste nivel un equipo conformado por licenciados en enfermería valorarán de forma diaria la información que se va generando a partir de los ingresos que se vayan captando en el primer nivel de atención. En este nivel se estaría realizando la atención de las personas en la consulta de enfermería y frente a la captación de un caso de hipertensión arterial se cargaría en ese portal pudiendo definir una guía de intervenciones. Éste modelo de trabajo generaría una instancia de referencia y contrarreferencia entre el primer nivel de atención y los niveles estratégicos de conducción a nivel del Ministerio de Salud, indistintamente del prestador en el que se esté atendiendo la persona.

En las guías de intervenciones se deberá considerar todas las coordinaciones interdisciplinarias e intervenciones independientes, de acuerdo a las características de la población asistidas, utilizando recursos que ya tiene el sistema, como por ejemplo, nutricionista, profesor de educación física y especialistas médicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS de vigilancia de las ENT. [Internet]. 2012. Disponible en: https://www.who.int/ncd_surveillance/strategy/es/ [consulta: 30 nov 2018].

2- Organización Panamericana de la Salud. Documento de posición: vigilancia de salud pública de las enfermedades crónicas en las Américas. [Internet]. 2011. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1536:2009-paho-position-paper-on-ncd-surveillance&Itemid=40597&lang=es [consulta: 1 nov 2018].

3- Organización Mundial de la Salud. Vigilancia de las enfermedades no transmisibles (ENT). [Internet]. 2012. Disponible en: https://www.who.int/ncd_surveillance/es/ [consulta: 31 nov 2018].

4- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Primera encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/primera-encuesta-nacional-de-factores-de-riesgo-de-enfermedades-cronicas> [consulta: 25 oct 2018].

5- Sandoya E, Puppo T, Vázquez H, Portos A, Castro M, Fort Z. Evolución de la hipertensión arterial en Uruguay: 1948-2011. Rev Urug Cardiol [Internet] 2012; 27 (3): 377-86. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202012000300017&lng=es [consulta: 30 nov 2018].

6- Fort Z, Portos A, Castro M, Piñeyro C, Ciganda C, Bermúdez Y. Factores de riesgo cardiovascular en 74.420 solicitantes de carné de salud. [Internet]. 2012 Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202012000200007&lng=es [consulta: 30 nov 2018].

7- Universidad de la República (Uruguay). Hospital de Clínicas. Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Información para el participante “Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial”. [Internet]. 2018. Disponible en: http://cardiosalud.org/files/documents/mmm17_informacion_para_el_participante.pdf [consulta: 10 dic 2018].

8- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades no transmisibles. [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.msp.gub.uy/noticia/enfermedades-no-transmisibles> [consulta: 31 oct 2018].

9- Martín Zurro A, Cano Pérez JF, Gené Badia J, Ciurana Misol R, Mundet Tuduri X, Gimbert Ráfols RM. Atención primaria: principios, organización y métodos en medicina de familia. 7a. ed. Barcelona: Elsevier; 2014.

10- Comisión de Sistema de Salud. Políticas de Salud: atención médica, organización, estructura y funcionamiento. En: 8ª Convención Médica Nacional; Montevideo; 6-7 agosto 2004. [Internet]. Disponible en: http://www.convencionmedica.org.uy/8cmn/comisiones/com-sistsalud_inf002.html [consulta: 30 dic 2018].

11- Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Educación para la salud. [Internet]. Disponible en: <http://www.cardiosalud.org/informacion-para-equipo-de-salud/educacion-para-la-salud> [consulta: 1 nov 2018].

12- Vargas Umaña I, Villegas del Carpio O, Sánchez Monge A, Holthuis K. Promoción, prevención y educación para la salud. [Internet]. 2003. Disponible en: <http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/documentos/Ed211.paralaSalud-MariaT.Cerqueira.pdf> [consulta: 2 ene 2019].

13 - Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna [Internet] 2011; 33(1): 11-4. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf> [consulta: 4 nov 2018].

14- Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la Hipertensión en el mundo. [Internet]. 2013. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=93EFA562574AF5C9A092ED7563181943?sequence=1 [consulta: 5 dic 2018].

15- Levcovitz E, Fernández Galeano M, Rodríguez Buño R, Benia W, coord. Protocolo de atención de enfermedades crónicas no transmisibles en centros de privación de libertad. Montevideo: OPP; 2016.

16 - Skapino E, Alvarez Vaz R. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una institución bancaria del Uruguay. Rev Urug Cardiol [Internet] 2016; 31(2): 246-55. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202016000200009 [consulta: 8 dic 2018].

17 - Valero R, García Soriano A. Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. Enferm Glob [Internet] 2009; (15). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012&lng=es [consulta: 6 may 2019].

18- Rodríguez Campo V, Valenzuela Suazo S. Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría de mediano rango para la enfermería profesional en Chile [Internet]. 2019; Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400016

[consulta: 21 nov 2019].

19- Vázquez-Cruz Eduardo, Sotomayor-Tapia Javier, González-López Akihiki Mizuki, Montiel-Jarquín Álvaro J., Gutierrez-Gabriel Itzel, Romero-Figueroa María S. Satisfacción del paciente en el primer nivel de atención médica. Revista de Salud Pública [Internet]. 2018; 20(2): 254-257. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642018000200254&lng=en [consulta: 20 nov 2019].

20- Lenis V, Manrique A. Calidad del Cuidado de Enfermería percibida por pacientes hospitalizados [Internet]. 2015. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v15n3/v15n3a09.pdf> [consulta: 21 nov 2019].

21- 1. Villar H, Ferreira C. Descentralización en salud. 1st ed. Montevideo, Uruguay: Tradinco; 2005.

22- Organización Mundial de la Salud. Día mundial de la hipertensión 2017: conoce tus números. [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=1166:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=340 [consulta: 1 nov 2018].

23- Guía del 2003 de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología para el manejo de la hipertensión arterial. [Internet] Journal of Hypertension 2003; 21: 1011-53. Disponible en: <http://files.sld.cu/hta/files/2009/03/guias-del-2003-de-la-sociedad-europea-de-hipertension-y-la-sociedad-europea-de-cardiologia-para-el-manejo-de-la-hipertension-arterial.pdf> [consulta: 21 nov 2018].

24- Comité de Guías de Práctica Clínica, Sociedad Española de Cardiología. Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial: un informe del Grupo de Trabajo del Comité de Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol [Internet] 2013;66(11):842-7. Disponible en: http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90249386&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=32&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v66n11a90249386pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf [consulta: 30 nov 2018].

25- Cremé Lobaina E, Alvarez Cortés JT, Selva Capdesuñer A, Deulofeu Betancourt B, Ianco Álvarez A. Pesquisa de hipertensión arterial en una población mayor de 15 años de un consultorio médico de Santiago de Cuba. MEDISAN

[Internet] 2017; 21(4): 407-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400004&lng=es [consulta: 1 nov 2018].

26- Álvarez Reyes M, Morales Sotolongo I, Morales Reyes E, Vega Colina B. Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsora. Rev Hum Med [Internet] 2011; 11(3): 433-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000300003&lng=es [consulta: 30 nov 2018].

27- Wegwarth O, Schwartz L, Woloshin S. ¿Entienden los médicos las estadísticas de pesquisa?. Ann Intern Med [Internet] 2012; 156: 340-9. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=75086> [consulta: 30 nov 2018].

28- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Segunda encuesta nacional de factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles. [Internet]. 2015. Disponible en: http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/Presentaci%C3%B3n_Resultados_2%C2%AA_ENFRECNT_final.pdf [consulta: 29 oct 2018].

29- Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Objetivos sanitarios nacionales 2020. [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/Objetivos%20Sanitarios%20Nacionale [consulta: 5 dic 2018].

30- Reglamentación de la ley n° 18.815 relativa a la regulación del ejercicio de la profesión universitaria de enfermería y de auxiliar de enfermería. Decreto N° 354/014 de 30 de setiembre 2011. [Internet]. Uruguay. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/354-2014> [consulta: 30 nov 2018].

31- Guerra A. Consulta de enfermería. [video]. [Internet]. 2017. Disponible en: <http://multimedia.edu.uy/video/49>. [consulta: 24 ene 2017].

32- Uruguay. Presidencia. Diagnóstico prospectivo en brechas de género y su impacto en el desarrollo: tendencias demográficas de la población uruguaya [Internet]. 2016. Disponible en: http://200.40.96.180/images/Informe-G%C3%A9nero_con_foco_en_demograf%C3%ADa.pdf [consulta: 4 ene 2019].

33- Pérez Giménez G. Impacto de un programa de gestión de casos a pacientes crónicos complejos [tesis doctoral] [Internet]. 2017 Disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/457349/GPG_TESIS.pdf?sequence=1 [consulta: 10 feb 2019].

34- Martínez MC, Miotti MH, Pérez M, Phillips C, Piñeiro G, Quagliata G, et al. Guía prácticas de actuación de enfermería en salud renal: una orientación para su desarrollo, implementación y evaluación. [Internet]. 2011. Disponible en: http://www.fnr.gub.uy/sites/default/files/programas/guia_enfermeria_SR_2011.pdf [consulta: 10 feb 2019].

35- Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Instructivo de procedimiento para encuestadores del estudio MMM17. [Internet]. Disponible en: http://cardiosalud.org/files/documents/mmm17_instructivo_es.pdf [consulta: 1 nov 2018].

36- Reglamentación decreto N° 158/019. Aprobación del proyecto elaborado por la Comisión Nacional de Ética en investigación vinculada a la dirección general de la salud, referida a la investigación en seres humanos. 3 de junio 2019. [Internet]. Disponible en:

<https://www.impo.com.uy/bases/decretos/158-2019/5>. [consulta: 30 agosto 2019].

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Camargo I, Caro VC. El papel autónomo de enfermería en las consultas. Av Enferm [Internet] 2010; 28:(1): 143-50. Disponible en:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/15664/18166> [consulta: 26 nov 2018].

Cremé Lobaina E, Alvarez Cortés JT, Selva Capdesuñer A, Deulofeu Betancourt B, Ianco Álvarez A. Pesquisa de hipertensão arterial em uma população maior de 15 anos de um consultório médico de Santiago de Cuba. MEDISAN

[Internet] 2017; 21(4): 407-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400004&lng=es [consulta: 1 nov 2018].

Did Núñez JP. Hipertensão arterial: estratificação de risco. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet] 1999; 15(6): 597-604. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000600001 [consulta: 5 feb 2019].

Espinosa Brito AD. Hipertensão arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. Rev Finlay [Internet] 2018; 8(1): 66-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100008 [consulta: 6 may 2019].

Fernández Sacasas JA, Díaz Novás J. Algunas consideraciones teóricas sobre la pesquisa activa. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet] 2009; 25(4): 107-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400011

[consulta: 30 nov 2018].

Freitas Neves M de, Novelli Oliveira G, Maino Marconato A, Silva Marconato R, Boaventura BargasE, Muglia Araujo IE. Protocolo de evaluación y clasificación de riesgo de pacientes en unidad de emergencia. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet] 2014; 22(2): 218-25. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/es_0104-1169-rlae-22-02-00218.pdf [consulta: 7 feb 2019].

México. Gobierno de la República. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención. [Internet]. 2014. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP_HipertArterial1NA/HIPERTENSION_RR_CENETEC.pdf%20 [consulta: 3 may 2019].

Organización Mundial de la Salud. Regreso a Alam-Ata. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.who.int/dg/20080915/es> [consulta: 1 nov 2018].

Organización Panamericana de la Salud. La OPS/OMS insta a las personas en las Américas a chequear su presión arterial para prevenir infartos y accidentes cerebrovasculares. [Internet]. 2014. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=844:la-opsoms-insta-a-las-personas-en-las-americas-a-chequear-su-presion-arterial-para-prevenir-infartos-y-accidentes-cerebrovasculares&Itemid=340 [consulta: 30 nov 2018].

Organización Panamericana de la Salud. Prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. [Internet]. 2008. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/JNC7_interactivo.pdf [consulta: 2 may 2019].

Reglamentación de la ley n° 18.815 relativa a la regulación del ejercicio de la profesión universitaria de enfermería y de auxiliar de enfermería. Decreto N° 354/014 de 10 de diciembre de 2014. [Internet]. Uruguay. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/354-2014> [consulta: 30 nov 2018].

Rosas Prieto AM, Narciso Zarate Vr, Cuba Fuentes MS. Atributos de la atención primaria de salud (A.P.S): una visión desde la medicina familiar. Acta Méd Peruana [Internet] 2013; 30(1): 42-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000100008 [consulta: 1 nov 2018].

Sandoya E, Rivedieu F, Machado F, Susquílvide J, Torres F. Situación actual de la hipertensión arterial en Maldonado. Rev Urug Cardiol [Internet] 2015; 30(2): 169-75. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202015000200009&lng=es [consulta: 30 nov 2017].

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/factores-de-riesgo-de-enfermedades-cronicas-no-transmisibles> [consulta: 1 nov 2018].

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Gestión del acceso oportuno y de calidad a la atención en salud. [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/gestion-del-acceso-oportuno-y-de-calidad-la-atencion-en-salud> [consulta: 5 dic 2018].

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. La enfermería en el Uruguay: características actuales y perspectivas de desarrollo. [Internet]. 2011. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/la-enfermeria-en-el-uruguay-caracteristicas-actuales-y-perspectivas-de>

[consulta: 25 nov 2018].

Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Recomendaciones para el abordaje de la hipertensión arterial sistémica en el primer nivel de atención. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/recomendaciones-para-el-abordaje-de-la-hipertension-arterial-sistemica> [consulta: 30 nov 2018].

ANEXOS

ANEXOS 1

Programa: “Recomendaciones para el abordaje de la hipertensión arterial sistémica en el primer nivel de atención”



**RECOMENDACIONES PARA EL ABORDAJE DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**
Versión de bolsillo
5 de octubre 2017

El abordaje del paciente hipertenso en el primer nivel de atención requiere contestar las siguientes 9 preguntas:

- I- ¿TIENE EL PACIENTE HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
- II - ¿CUÁL ES EL CONJUNTO MÍNIMO DE ESTUDIOS SOLICITAR?
- III - ¿CUÁL ES LA SEVERIDAD DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?
- IV - ¿CÓMO EVALUAR EL RIESGO CARDIOVASCULAR?
- V - ¿QUÉ SITUACIONES HACEN SOSPECHAR HIPERTENSIÓN SECUNDARIA?
- VI - ¿QUE PACIENTES DEBEN INTERCONSULTAR CON EL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN?
- VII - ¿QUE ESTRATEGIAS EN EL TRATAMIENTO SON RECOMENDADAS?
- VIII - ¿CADA CUANTO DEBE CONTROLARSE UN HIPERTENSO?
- IX - ¿CUALES SON LOS CRITERIOS DE DERIVACIÓN A SERVICIOS DE EMERGENCIA?

PREMISAS

- ✓ Todo usuario hipertenso debe contar con un médico de referencia del primer nivel de atención para garantizar un abordaje longitudinal e integral del mismo.
- ✓ La gran mayoría de los usuarios portadores de HA no necesitarán la realización de paracénfala completa, y controlarán la misma usando alguno de los grupos farmacológicos recomendados como de 1ª línea, solos o combinados. Por ende, en su gran mayoría no requerirán interconsultar en otros niveles de atención por estas causas.
- ✓ La interconsulta de los usuarios hipertensos a otros niveles de atención, no implica una derivación sin retorno a su médico de referencia. Se trata de utilizar eficaces mecanismos de referencia – contrareferencia, y trabajar en equipo y de forma interdisciplinaria, para optimizar el manejo de los mismos.



II - ¿CUÁL ES EL CONJUNTO MÍNIMO DE ESTUDIOS SOLICITAR?

- Examen de orina completa con coeficiente albuminocreatinina
- Creatinemia, estimando FG a partir de la ecuación CKD-EPI de Levey
- Glucemia basal
- Perfil lipídico
- fonograma
- Urucemia
- Electrocardiograma
- Fondo de ojo recomendado en pacientes con HA grado 2 o 3, hipertensión de difícil control, diabéticos y en la hipertensión del joven
- Ecocardiograma: recomendado en usuarios con HA con sospecha clínica de HVI y/o HII en el ECG, sintomáticos para enfermedad cardíaca, presencia de soplo cardíaco, e HA con riesgo CV moderado

Si bien no existe una pauta específica temporal de seguimiento de la paracénfala basal en un usuario hipertenso, los criterios a manejar para su retención son:

- ✓ la presencia de una HA no controlada
- ✓ la aparición de síntomas y/o signos sugestivos de LOB
- ✓ la presencia de otros factores de riesgo CV u anomalías en la paracénfala basal realizada

- En relación al tamizaje de enfermedad renal crónica, de acuerdo a las guías de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), en pacientes con HA puede ser razonable hacerlo cada 3 años (o más, creatinemia), si los pruebas recientes arrojan resultados negativos. En casos de valores anómalos, considerar la interconsulta correspondiente.

III - ¿CUÁL ES LA SEVERIDAD DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL?

Tabla 2 - Clasificación de la HA

Categoría	Presión Arterial Sistólica (PAS)	Presión Arterial Diastólica (PAD)
Óptima	<120	<80
Normal	120 - 139	80 - 84
Normal alta	130 - 139	85 - 89
HA grado 1	140 - 159	90 - 99
HA grado 2	160 - 179	100 - 109
HA grado 3	≥ 180	≥ 110
HA sistólica aislada*	≥ 140	<90

* La HA sistólica aislada debe clasificarse en grado 1, 2 o 3 según los valores de PAS en los intervalos indicados.
Fuente: Guía de práctica clínica de la EBM-BSC para el manejo de la hipertensión arterial (2017)

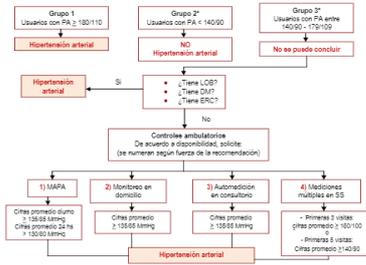
I- ¿TIENE EL PACIENTE HIPERTENSION ARTERIAL?

Tabla 1. Criterios diagnósticos de HA, según método utilizado

Método	Cifras de PA promedio
Medición de PA en consultorio (CBPM)	PA $\geq 140/90$ mmHg
Medición automatizada de PA en consultorio (ACEP)	PA $\geq 135/85$ mmHg
Monitores de PA domiciliarios (MBPM)	PA $\geq 135/85$ mmHg
Monitores ambulatórios de PA (MAPA)	PA $\geq 135/85$ mmHg (diurno)
	PA $\geq 130/80$ mmHg (24 hs)

Fuente: Traducción de Guías de Hipertensión Arterial 2016 Canadian Hypertension Education Program: Guidelines for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension.

Figura 1. Algoritmo diagnóstico de HA



Fuente: Traducción y modificación de Guías de Hipertensión Arterial 2016. LOB: lesión de órgano blanco; DM: Diabetes Mellitus; ERC: Enfermedad renal crónica; SS: Servicios de Salud. *En pacientes con DM no se establece el punto de corte para diagnóstico de HA, pues se más bajo. Se piensa considerar en el Grupo 2 usuarios con DM y en el grupo 3 usuarios con DM y en entre 130/80 - 179/109.

IV- ¿COMO EVALUAR EL RIESGO CARDIOVASCULAR?

Tabla 3. Factores a considerar en el usuario con HA para la evaluación del RCV

¿Qué cifras de PA tiene el paciente?	Normal alta, HA grado I, HA grado II
¿Qué factor de RCV tiene el paciente?	Sexo masculino; edad ≥ 55 años en varón y ≥ 65 años en mujer; tabaquismo; Cg ≥ 160 , LcL ≥ 115 , HDL < 40 para hombres y ≥ 40 para mujeres; TG ≥ 150 , OB ≥ 110 o > 120 , intolerancia a la glucosa, Obesidad, Obesidad abdominal, AF de C, síndrome precoz
¿Tiene LOB sintomática?	Presión de pulso en ancianos ≥ 50 mmHg; HVI; Enfermedad arterial periférica sintomática, Coartación Aórtica; Anemia; Diabetes mellitus; Enfermedad renal crónica; Miocardiopatía hipertrófica
¿Es Diabético?	OB ≥ 126 mmHg; HbA1c $\geq 6,5\%$ (si métodos estandarizados); Glicemia postprandial ≥ 200 mg/dL; Glicemia al azar ≥ 200 mg/dL + síntomas de hiperglicemia
¿Tiene ECV o renal manifiesta?	Ritmo cardíaco normal o con extrasístolas; EIT o infarto o hemorragia cerebral; IAM, angina, revascularización miocárdica; I cardíaca con FEVI disminuida o preservada; Enfermedad arterial periférica sintomática; ERC con TGe < 30 ml/min/1,73m ² (proteína ≥ 300 mg/24h)

Tabla 4. Estratificación de RCV e HA

	Valores de PA (mmHg)			
	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HA G1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HA G2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HA G3 PAS ≥ 180 o PAD ≥ 110
Sin otros Factores de RCV	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo moderado	Riesgo alto
1 - 2 Factores de RCV	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo moderado - alto	Riesgo alto
≥ 3 Factores de RCV	Riesgo bajo - moderado	Riesgo moderado - alto	Riesgo alto	Riesgo alto
LOB, ERC grado III, DM	Riesgo moderado - alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto - muy alto
ECV sintomática, ERC grado ≥ 4 , DM con LOB/RV CV	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto

Fuente: Guía de práctica clínica de la EDR-ERC para el manejo de la hipertensión arterial (2016)

Interpretación: probabilidad de presentar un primer evento CV fatal en los próximos 10 años:

- usuarios con bajo RCV $< 1\%$
- usuarios con moderado RCV $\geq 1\%$ y $< 5\%$
- usuarios con alto RCV $\geq 5\%$ and $< 10\%$
- usuarios con muy alto RCV $\geq 10\%$

* Los factores de riesgo que se señalan son los que se toman en cuenta en la Tabla para el cálculo de RCV

**Material utilizado para Jornada Hipertensiva
en Hospital de Clínica Manuel Quintana.**

INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE "Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial"

¿En qué consiste el estudio "Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial"?

El estudio "Mayo Mes de la Medición de la Presión Arterial" es una iniciativa mundial de detección de hipertensión arterial no-controlada que apunta a destacar la necesidad de aumentar la conciencia sobre esta enfermedad.

Esto es importante porque muchas personas no saben que tienen presión arterial alta. No hay síntomas y muchas personas solo lo averiguan después de sufrir un ataque al corazón o un derrame cerebral, o se les diagnostica en el contexto de otras enfermedades cardíacas o renales.

Al medir tantas personas como sea posible y averiguar lo grande que es el problema, nuestro objetivo es alertar a los gobiernos de todo el mundo sobre la necesidad de aumentar la conciencia pública sobre esta enfermedad y estimularlos para que diseñen políticas dirigidas a mejorar el control de la hipertensión.

¿Quién organiza este estudio?

La Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH) y la Liga Mundial de Hipertensión (WHL) están trabajando junto con profesionales de la salud voluntarios para examinar 25 millones de adultos en más de 100 países del 1 al 31 de mayo.

El proyecto es financiado por la ISH y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), y se lleva a cabo de acuerdo con sus requisitos éticos nacionales y las directrices éticas internacionales.

¿Quién puede participar?

Estamos buscando voluntarios adultos de más de 18 años que idealmente no han medido su presión arterial en el último año. Pero no se preocupe si usted ya tiene diagnóstico de hipertensión también puede participar y medir su presión arterial.

¿Debo proporcionar mi nombre para participar del estudio?

No. Todos los datos que recopilamos son anónimos. No registraremos su nombre o cualquier otra cosa que pueda identificarlo como individuo en cualquier base de datos o en cualquier otro lugar.

¿En qué consiste mi participación en el estudio?

Página 1 de 2

Una vez que Ud. haya dado su consentimiento para participar, responderemos primero a todas sus preguntas y nos aseguraremos de que ha entendido la información sobre el estudio.

A continuación, ingresaremos la información que Ud. nos proporcione en un formulario. Esto incluirá su país, su departamento, la última vez que se midió su presión arterial, su sexo, si está tomando algún medicamento para la presión arterial, si tiene diabetes, si fuma, si consume alcohol y si está cursando embarazo. También le preguntaremos si alguna vez ha tenido un ataque al corazón o un derrame cerebral.

Luego envolveremos un brazalete de presión arterial alrededor del brazo y le pediremos que se quede sentado y quieto durante cinco minutos. Luego tomaremos tres medidas de su presión arterial y la frecuencia cardíaca. Estos datos también se registrarán en el formulario.

Todo el proceso sólo toma alrededor de 15 a 20 minutos.

¿Hay algún riesgo?

No, ninguno en absoluto. Usted descubrirá cuál es su presión arterial y si necesita hacer algo al respecto.

Si sus lecturas son un poco más altas de lo que es ideal, le daremos consejos para hacer cambios en su dieta y en su estilo de vida para ayudarlo. Además, dependiendo de cuán alta sea su presión arterial, le aconsejaremos que vea a su médico.

¿Cómo puedo averiguar los resultados?

Sus resultados son las lecturas de presión arterial que realizaremos durante su examen. Para averiguar los resultados de la encuesta en su totalidad, visite <http://www.cardiosalud.org/>. Anunciaremos nuestros hallazgos cuando el análisis esté completo.

Los investigadores responsables del Proyecto en Uruguay son los Dres. José Boggia y Mario Zelaráyan. Las instituciones responsables de coordinar el estudio en Uruguay son: la Unidad de Hipertensión Arterial del Hospital de Clínicas, Avda Italia 2870, Piso 15 Ala Central Tel: 2487 8222 y la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Bvar. Artigas 2358 | Montevideo, Uruguay. Teléfono: 2480 2715

Página 2 de 2

Instructivo de procedimientos para encuestadores del estudio MMM17

Tener presente que sólo podrán participar las personas que cumplan los siguientes criterios.

- Edad ≥ 18 años
- Brindar consentimiento informado para participar del estudio

1. Preparación de la estación de medición

- La estación de medición debe contar con una mesa y una silla cómoda para el encuestado y estar situada en un ambiente tranquilo.
- La silla debe tener un respaldo que le permita al encuestado apoyar completamente la espalda y llegar con sus pies al piso para apoyarlos completamente.
- La mesa debe tener una altura suficiente para permitir al sujeto descansar su brazo sobre la mesa (a la altura del codo) durante la medición de la presión arterial.
- Se sugiere que el participante se siente a la mesa de costado de forma de facilitar que apoye completamente el brazo sobre la mesa durante la medición de la presión arterial.

2. Brindar información acerca del estudio.

Deberá dar información concreta en relación al MMM17. Los aspectos a dejar en claro son:

- Esta es una actividad de promoción del cuidado de la salud
- La campaña consiste en la medición de la presión arterial a los mayores de 18 años que no hayan medido su presión arterial en el último año.
- Es una campaña de carácter internacional que se lleva a cabo simultáneamente en todo el mundo y es coordinada por la Sociedad Internacional de Hipertensión y en Uruguay por la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.
- Pueden participar todas las personas, aun si ya saben que tienen presión arterial alta y están bajo tratamiento.
- Tras su participación, el participante podrá saber si su presión arterial está elevada.
- Con los datos obtenidos se realizará investigación sobre la presión arterial.
- Cada sujeto sólo podrá participar de la campaña una única vez.

1

3. Obtener el consentimiento firmado de quienes deseen participar.

Dar al paciente el formulario conteniendo la "información para el paciente", para que lo lea en lo posible mientras espera para ser atendido/a. Dejar dudas tras leer la información. Obtener la firma del consentimiento previo a la realización de cualquier participación en el estudio.

3. Llenar el cuestionario:

- Toda la información se recogerá previo a la medición de la presión arterial
- Utilizaremos el número de cédula de identidad (incluyendo dígito verificador), para controlar que las personas participen una única vez.
- Los siguientes datos se obtendrán en el cuestionario. Los encuestadores deberán tener presente este diccionario de variables antes de su aplicación y en lo posible realizar ensayos de prueba antes de iniciar las encuestas.

Variable	Explicación	Codificación
Departamento	Ingrese el nombre del Departamento donde se realizan las mediciones.	Nombre completo del departamento
Fecha	Ingrese la fecha de las mediciones.	Usar formato DDMMAAAA Ej: 07MAY2017
Hora	Ingrese la hora y minutos de inicio del cuestionario	Usar formato 13:45
Temperatura ambiente	Ingrese el dato de la temperatura según lo reportado por un termómetro o termómetro ambiente para la zona de la medición.	Usar unidades de temperatura en grados centígrados
¿Cuándo se midió la presión arterial por última vez?	Ingrese mes y año de la última medición.	Utilizar formato MMMAAAA. Si no recuerda el mes ingresar Junio (ej JUN2017)
¿Qué edad tiene?	Edad del participante	Edad en años
¿Cuál es su fecha de nacimiento?	Ingrese mes y año	Utilizar formato MMMAAAA (ej JUN2017)
¿Cuál es su sexo?	Ingrese el sexo del participante	Hombre ó Mujer
¿De qué raza se considera?	Ingrese raza del participante	Blanca/Negra/Asiática/Mezcla/Otras
¿Recibe tratamiento anti-hipertensivo?	Interrogar si recibe medicamentos para bajar la presión arterial	Si / No

2

¿Está embarazada?	Solo preguntar si es mujer en edad de embarazo.	Si / No
¿Tiene Ud. Diabetes?	Preguntar si el diagnóstico fue realizado por médico. Solo en este caso considerar que es diabético.	Si / No / No sabe
¿Fumó Ud en el último año?	Fumo al menos un cigarrillo en el último año.	Si / No
¿Fumaba Ud. en el pasado?	Hace más de un año que no fuma, pero fumo regularmente en el pasado.	Si / No
¿Consumió alcohol?	Importante tratar de clasificar el consumo de alcohol.	Nunca o raramente = de una vez por-semana regularmente
¿Sufró un ataque cerebral?	Es posible que el encuestado no sepa que es un ataque cerebral. Se pueden utilizar sinónimos como hemiplejía, infarto cerebral o hemorragia cerebral.	Si / No
¿Sufró un ataque cardíaco?	Es posible que el encuestado no sepa que es un ataque cardíaco. Se pueden utilizar sinónimos "infarto de miocardio" o "infarto del corazón".	Si / No
¿Cuál brazo se utilizará para medir la presión arterial?	Se refiere al brazo en el que se coloca el manguito para medir la presión arterial. Se sugiere utilizar el brazo izquierdo siempre que sea posible.	Izquierdo/derecho
¿Qué técnica de medición utilizará?	Técnica <u>auscultatoria</u> requiere el uso de estetoscopio. Técnica <u>oscilométrica</u> sin estetoscopio.	Ej: Oscilométrica (puede abreviarse OSC)
¿Qué tipo de equipo, marca y modelo utilizará?	El equipo puede ser digital, aneróide o de <u>ausculto</u> . Incluir marca y modelo.	Ej: Digital / Omron / HEM-7213
¿A continuación, realizar 3 mediciones de la presión arterial, separadas por 1 minuto.		
Medición 1	Anotar presión <u>sistólica</u> : SYS. Anotar la presión <u>diastólica</u> : DIA. Anotar la frecuencia de <u>pulsos</u> : PULSE.	Anotar los valores como aparecen en el monitor (SIN REDONDEOS) Ej: SYS 137, DIA 64, PULSE: 77
Medición 2	Anotar presión <u>sistólica</u> : SYS. Anotar la presión <u>diastólica</u> : DIA. Anotar la frecuencia de <u>pulsos</u> : PULSE.	Anotar los valores como aparecen en el monitor (SIN REDONDEOS) Ej: SYS 137, DIA 64, PULSE: 77
Medición 3	Anotar presión <u>sistólica</u> : SYS. Anotar la presión <u>diastólica</u> : DIA. Anotar la frecuencia de <u>pulsos</u> : PULSE.	Anotar los valores como aparecen en el monitor (SIN REDONDEOS) Ej: SYS 137, DIA 64, PULSE: 77
Peso (kg):	Peso en kilos que el participante recuerda de su última medición.	Anotar el peso en kilos
Altura (cm)	Altura en centímetros que el participante recuerda de su última medición.	Anotar la altura en centímetros

3

4. Mediciones de la presión arterial

a) Antes de la medición:

- El participante debe sentarse con la espalda apoyada en el respaldo de la silla y con ambos pies apoyados en el suelo. Se debe evitar que cruce las piernas o hable durante la medición.
- Idealmente, deberá permanecer sentado por 5 minutos antes de la medición (este tiempo transcurrirá mientras le hace las preguntas).
- Los participantes no deben haber fumado, bebido café o mate inmediatamente antes o durante la medición.

b) La PA se medirá en el brazo (no son válidas mediciones en muñeca, antebrazo o miembros inferiores)

c) Siempre que sea posible se utilizarán equipos oscilométricos automáticos proporcionados por los organizadores, pero es válida la utilización de equipos de columna de mercurio o aneróides. En todos los casos el encuestador debe dominar la técnica de medición de la presión arterial y saber la marca y tipo de equipo que utilizará (oscilométrico, de mercurio o aneróide). En el caso de los equipos aneróides y de mercurio debe certificar que la aguja o el nivel de la columna están exactamente en "cero" antes de iniciar la medición.

d) SIEMPRE se medirá la circunferencia del brazo en la parte media de la distancia que va del hombro al codo y se utilizará un manguito de tamaño adecuado siempre que sea posible. El tamaño del manguito se evalúa en función del largo de la bolsa de goma que está dentro del brazalete y generalmente está escrito en el mismo.

- Para brazos con circunferencia entre 20 y 32 cm, se utilizará el manguito proporcionado con el equipo.

- Para brazos con circunferencias diferentes deben utilizarse manguitos que cubran el 80% de la circunferencia del brazo (no estarán disponibles en esta campaña)

e) El brazo del paciente donde se medirá la presión arterial debe estar apoyado confortablemente sobre una mesa. Colocar el brazalete sobre el brazo desnudo o con

4

una única prenda fina (ej camiseta o camisa), cuidando que el brazalete quede a la altura del corazón.

- f) La presión arterial se medirá en un solo brazo (preferentemente izquierdo) y se registrará cuál fue el brazo utilizado.
- g) Se realizarán tres (3) mediciones consecutivas de la PA separadas por al menos 1 minuto y se registrarán los valores de presión sistólica, presión diastólica y frecuencia de pulso, tal cual aparecen en la pantalla del monitor de presión arterial y sin redondeo.
- h) Si utiliza equipos aneroides o de mercurio utilizará la técnica auscultatoria (con estetoscopio). En este caso deberá controlar la frecuencia del pulso al menos una vez.
- i) Se define hipertensión arterial en cualquiera de las siguientes situaciones:
- El promedio de PA sistólica o máxima, de las dos últimas mediciones es ≥ 140 mmHg
 - El promedio de PA diastólica o mínima de las dos últimas mediciones es ≥ 90 mmHg
 - Si la persona ya fue diagnosticada con presión elevada y está bajo tratamiento podremos decirle que su presión arterial está no-controlada si las cifras de presión sistólica son ≥ 140 mmHg ó la presión diastólica es ≥ 90 mmHg. En caso contrario su presión arterial estará controlada.

5. Brindar información al participante.

Al finalizar el cuestionario y las mediciones brindar información sobre la importancia de la dieta y los cambios del estilo de vida a todos los participantes, pero especialmente a quienes se les diagnosticó presión arterial elevada. Estos consejos se apoyarán en los folletos que brindará la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.

En los pacientes con presión elevada, sugerimos alertar al paciente a iniciar el tratamiento diciéndole que esta es una enfermedad crónica pero que tiene un tratamiento eficaz que incluye 1) modificaciones de la dieta, 2) modificaciones de los hábitos no-saludables y 3) tratamiento con fármacos que son seguros.

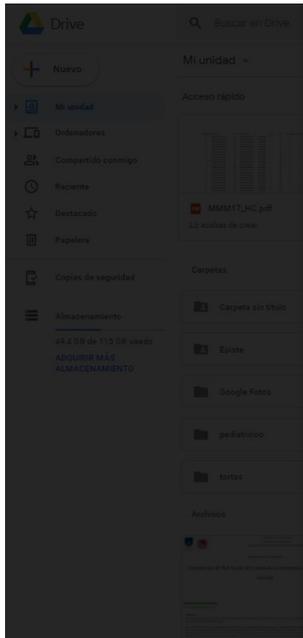
5

En forma específica el tratamiento incluirá:

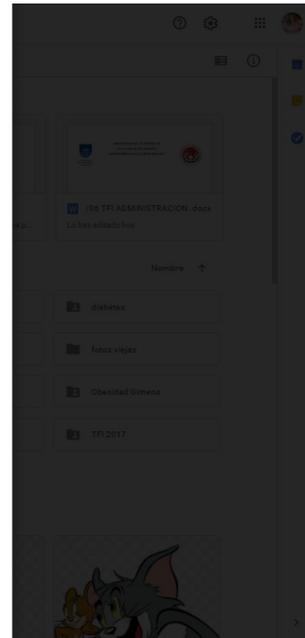
- Reducción del consumo de sal
- Reducir la ingesta de alcohol
- Cese del tabaquismo
- Realizar ejercicio físico regular durante al menos 30 minutos en la mayoría de los días de la semana.
- Comer al menos 5 porciones de frutas y hortalizas por día
- Procurar un peso óptimo, (índice de masa corporal entre 20 y 25 kg/m²)
- Consultar a un médico por la necesidad de iniciar tratamiento con fármacos.

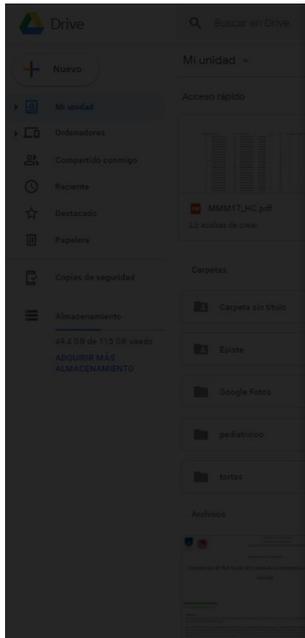
Contacto: Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular Bver, Artigas 2358 Tel 24802715
Materiales disponibles en www.cardiosalud.org

6

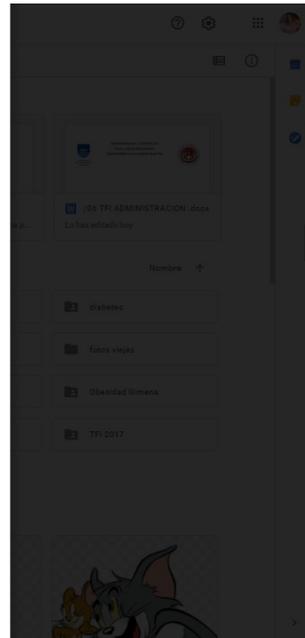


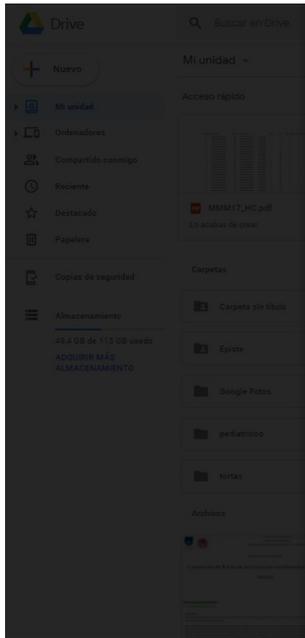
Nora	CEBOLA	temperatura	edad	mes	raiz	sembr	area	siembra PA	siembra PA Uds	siembra	embarraco
11.45	120306-1	20	14	2	1943	1	1	12	2027	0	0
11.35	121322-8	20	26	8	1940	1	2	3	2027	0	0
11.34	121725	20	14	6	1942	1	1	5	2027	0	0
11.28	120408	20	73	12	1943	0	1	5	2027	1	0
11.1	120408-9	20	43	16	1976	0	2	4	2025	0	0
11.11	443248-6	20	43	4	1976	1	1	5	2027	0	0
11.05	120408-1	20	57	4	1940	0	2	5	2027	0	0
10.44	120408-2	20	49	7	1947	1	1	5	2027	1	0
10.35	120408-3	20	40	5	1937	1	2	5	2027	0	0
10.13	120408-4	20	44	12	1972	1	2	5	2027	0	0
10.04	120408-5	20	42	8	1944	1	1	5	2027	0	0
10.2	120408-6	20	43	7	1913	1	1	5	2027	0	0
10.06	120408-7	20	31	1	1944	1	1	2	2024	0	0
10.11	120408-8	20	50	5	1947	1	1	5	2027	1	0
10.05	200404-9	20	60	12	1956	1	1	5	2027	0	0
10.02	200404-8	20	58	8	1938	1	1	4	2027	1	0
9.17	200404-7	20	60	5	1937	0	1	5	2027	1	0
9.11	200404-6	20	50	1	1947	0	1	4	2024	0	0
9.1	421075-5	20	20	5	1986	0	1	5	2027	0	0
10.41	421075-4	20	24	6	1940	1	1	4	2027	0	0
9.45	120306-7	21	45	6	1911	1	1	5	2027	1	0
10.49	140708-3	20	42	6	1954	0	1	5	2027	1	0
10.54	270409-9	20	42	11	1954	1	1	1	2024	0	0
9.42	88882-7	20	79	10	1937	0	1	1	2027	1	0
10.52	200404-9	20	30	3	1947	0	1	1	2027	0	0
11.39	120408-6	20	56	3	1941	1	1	4	2027	0	0
11.36	174882-1	20	54	7	1942	1	1	4	2025	0	0
9.57	120408-5	20	57	3	1940	1	1	2	2025	0	0
9.55	120408-3	20	51	8	1945	1	1	5	2027	1	0
9.51	120408-2	20	41	7	1932	1	1	4	2027	1	0
9.47	141308-1	20	49	9	1946	1	1	4	2027	1	0
9.41	120408-1	20	51	7	1946	0	1	4	2027	1	0
9.39	200404-8	20	48	4	1940	1	1	4	2025	0	0
9.29	194728	20	47	12	1949	0	1	2	2027	0	0
9.25	270409-8	20	44	5	1975	0	1	11	2026	0	0
9.22	194228-2	20	51	8	1945	1	1	1	2025	0	0
9.19	120408-4	20	43	7	1933	1	1	1	2027	0	0
9	143308-3	20	39	5	1937	1	1	1	2027	1	0
9.02	200404-4	20	50	12	1946	1	1	4	2027	0	0
9.09	140708-6	20	49	11	1947	1	2	1	2027	0	0
9.14	120408-7	20	74	4	1943	1	2	5	2027	1	0
10.43	200404-2	20	55	7	1943	0	1	4	2027	1	0
10.37	421075-1	20	30	1	1937	0	1	5	2027	0	1
10.1	194708-8	20	42	12	1935	1	1	4	2027	1	0
10.13	120408-5	20	20	6	1946	1	2	3	2027	0	0
10.07	302434-2	20	55	5	1942	1	1	3	2027	1	0
10.05	120408-2	20	58	8	1938	0	1	1	2022	0	0
10.05	194882-4	20	44	11	1932	1	2	5	2027	1	0
10.04	194708-9	20	42	9	1954	1	1	4	2027	0	0
11.04	170125-7	20	49	1	1942	0	1	5	2027	1	0
11.02	408777-1	20	46	7	1940	0	1	5	2027	0	0
11.13	270409-7	20	49	12	1948	1	1	3	2027	0	0
11.1	120408-7	20	45	1	1932	0	1	4	2027	0	0
11.21	194875-7	20	59	10	1937	1	1	5	2027	0	0
11.26	194708-4	20	60	9	1939	1	2	1	2027	1	0
11.07	270409-2	20	43	9	1973	1	1	4	2025	0	0
10.46	120408-1	20	34	1	1911	1	1	4	2027	0	0
11.1	141317-3	20	48	7	1948	1	1	4	2027	1	0
10.3	421075-4	21	30	12	1946	1	1	1	2027	0	0
9.15	120408-9	20	41	7	1933	1	2	4	2027	0	0
9.21	120408-7	20	39	2	1938	1	1	5	2027	1	0
9.14	200404-9	20	50	3	1947	1	1	10	2026	0	0
9.5	170125-5	20	34	8	1940	0	2	4	2027	0	0
9.11	120408-5	20	33	3	1944	1	1	4	2027	0	0
10.02	120408-9	20	77	10	1939	1	1	5	2027	1	0



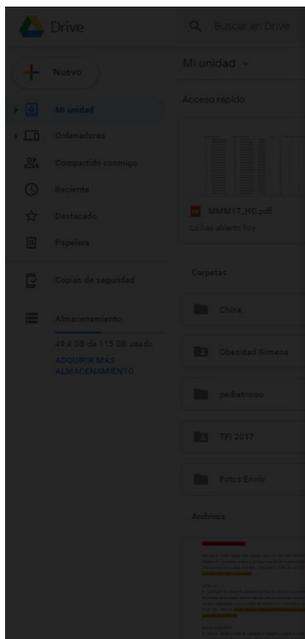
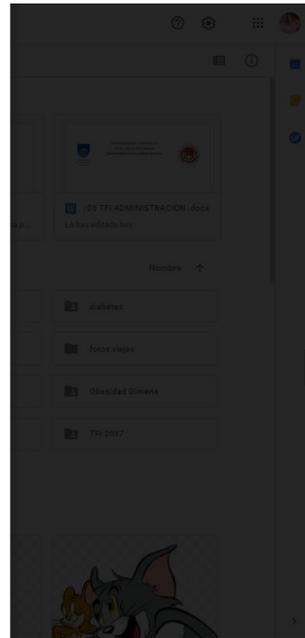


1035	170828-6	20	46	11	1930	1	1	1	2017	0	0
1036	170828-2	20	18	6	1948	0	1	1	2017	1	0
1037	180828-4	20	48	6	1948	0	1	1	2017	1	0
1038	201028-7	20	50	7	1946	1	1	1	2017	0	0
1039	201028-1	20	47	11	1949	1	1	1	2017	1	0
1040	180828-1	20	51	9	1946	1	1	1	2017	0	0
1041	200728-1	20	41	10	1975	1	1	9	2016	0	0
1042	180828-1	20	52	7	1946	1	1	1	2017	1	0
1043	030720	20	11	1910	0	1	1	1	2017	1	0
1044	170828-4	20	38	11	1916	0	1	1	2017	1	0
1045	030628	20	41	3	1912	1	1	1	2016	1	0
1046	130228-4	20	41	9	1930	0	1	1	2017	0	0
1047	190828-1	20	40	12	1916	1	1	1	2017	1	0
1048	170828-3	20	45	12	1973	1	1	1	2017	0	0
1049	190828-4	20	48	8	1948	1	1	1	2017	1	0
1050	201028-5	20	51	9	1945	1	1	1	2017	1	0
1051	030628-1	20	15	1	1942	0	1	1	2017	0	0
1052	180828-7	20	56	10	1930	1	1	1	2017	1	0
1053	410228-7	20	30	5	1986	1	1	1	2016	0	0
1054	201028-2	20	31	3	1946	0	1	1	2016	0	0
1055	030628	20	53	8	1943	1	1	1	2017	1	0
1056	180828-1	20	39	12	1977	1	1	1	2017	0	0
1057	030628-1	20	71	3	1942	1	1	1	2017	0	0
1058	180828-3	20	52	7	1944	1	1	1	2017	0	0
1059	180828-4	20	42	8	1974	1	1	1	2017	0	0
1060	180828-6	20	54	10	1942	1	1	1	2017	1	0
1061	180828-8	20	55	9	1941	1	1	1	2017	1	0
1062	170828-6	20	49	7	1947	1	1	1	2016	0	0
1063	180828-9	20	45	1	1972	1	1	1	2017	0	0
1064	180828-4	20	46	6	1930	1	1	1	2017	1	0
1065	030628-1	20	71	1	1946	0	1	1	2017	1	0
1066	180828-7	20	41	10	1935	1	1	1	2017	0	0
1067	201028-1	20	70	2	1947	0	1	1	2017	1	0
1068	170828-7	20	48	10	1948	1	1	1	2017	0	0
1069	180828-4	20	71	2	1946	0	1	1	2017	1	0
1070	180828-5	20	49	11	1973	1	1	1	2017	0	0
1071	180828-2	20	41	5	1976	1	1	1	2017	0	0
1072	180828-1	20	56	10	1940	0	1	1	2017	0	0
1073	180828-3	20	45	1	1932	0	1	1	2017	1	0
1074	180828-9	20	48	1	1940	1	1	1	2016	0	0
1075	170828-8	20	42	9	1973	1	1	1	2017	0	0
1076	170828-7	20	47	3	1970	1	1	1	2016	0	0
1077	170828-2	20	54	6	1942	1	1	1	2017	1	0
1078	170828-6	20	53	4	1944	1	1	1	2017	1	0
1079	147708-6	20	48	2	1940	0	1	1	2016	0	0
1080	180828-8	20	58	4	1942	1	1	1	2017	1	0
1081	140828-4	20	43	11	1943	1	1	1	2016	0	0
1082	180828-1	20	48	8	1940	0	1	1	2017	1	0
1083	201028-1	20	51	9	1945	1	1	1	2017	1	0
1084	130628-1	20	73	4	1943	1	1	1	2017	1	0
1085	201028-4	20	50	4	1947	0	1	1	2017	0	0
1086	170828-1	20	49	2	1948	1	1	1	2017	1	0
1087	131028-7	20	71	9	1945	1	1	1	2017	1	0
1088	170828-2	20	42	3	1935	1	1	1	2017	1	0
1089	180828-1	20	40	10	1946	0	1	1	2016	0	0
1090	201028-4	20	49	7	1947	1	1	1	2017	1	0
1091	180828-5	20	47	2	1940	1	1	1	2017	1	0
1092	180828-9	20	42	3	1935	1	1	1	2017	1	0
1093	201028-7	20	58	9	1942	1	1	1	2017	0	0
1094	140828-1	20	71	9	1945	1	1	1	2017	1	0
1095	180828-2	20	46	2	1973	0	1	1	2017	1	0
1096	201028-7	20	59	9	1947	1	1	1	2017	1	0
1097	142828-6	20	82	2	1945	1	1	1	2017	1	0

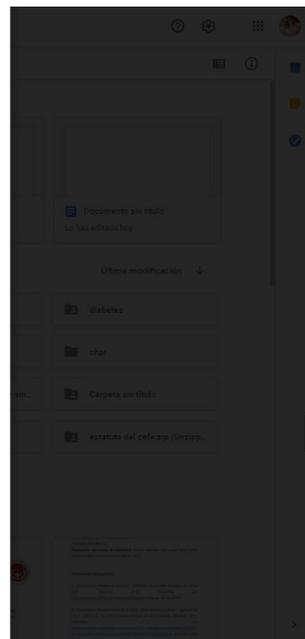


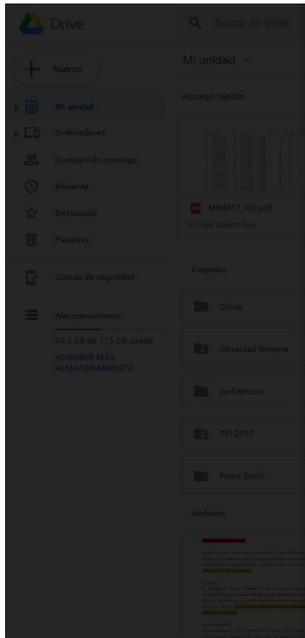


1	0	1	0	0	1	5	137	89	84	102	79
1	0	1	0	0	1	5	170	110	78	106	114
1	0	1	0	0	1	5	127	63	72	106	60
0	1	1	0	1	2	5	201	117	91	109	108
0	1	1	0	0	0	5	148	80	63	139	96
0	1	1	0	0	0	5	136	82	115	118	80
0	2	1	0	0	1	5	135	89	84	124	93
0	1	1	0	0	1	5	117	74	63	107	71
0	2	2	0	0	1	5	176	125	80	174	115
0	2	1	0	0	1	5	184	110	90	180	100
1	1	1	0	0	1	3	143	90	84	141	88
1	1	1	0	0	1	3	147	96	87	146	85
0	2	1	0	0	2	3	141	83	70	135	87
1	1	2	0	0	1	3	155	79	80	150	76
0	0	1	0	1	1	3	147	85	59	156	105
0	0	1	0	0	1	3	108	74	77	105	76
0	0	1	0	0	1	3	109	75	66	106	77
0	1	1	0	0	1	3	153	125	74	166	78
0	0	1	0	0	1	3	150	80	78	132	77
0	0	1	0	0	1	3	106	102	68	116	102
0	1	1	0	0	1	3	118	88	112	88	112
0	0	1	0	0	1	3	175	80	69	170	88
1	1	1	0	0	1	3	176	78	72	171	77
0	0	1	0	0	2	3	128	83	84	138	84
0	0	1	0	0	2	3	99	76	79	99	71
0	0	1	0	0	1	3	136	80	91	105	89
0	0	1	0	0	1	3	118	80	89	116	76
1	0	1	1	0	1	3	113	74	73	103	73
0	1	1	0	0	1	3	118	82	66	122	77
1	0	1	1	0	1	3	115	86	88	118	79
0	1	1	0	0	1	3	109	112	63	121	81
1	1	1	0	0	1	3	112	83	81	125	86
0	1	1	0	0	1	5	168	108	68	162	110
1	0	1	0	0	1	5	139	85	71	131	70
0	0	2	0	0	1	5	138	85	77	139	82
0	0	2	0	0	1	5	170	90	70	164	81
0	1	2	0	0	1	5	178	70	102	152	79
0	0	1	0	0	1	5	128	58	57	139	60
0	1	1	0	0	1	5	171	87	81	140	83
0	1	3	0	0	1	5	201	112	75	192	114
0	0	1	0	0	1	5	148	108	76	146	107
0	0	1	0	0	1	5	128	82	74	116	82
0	1	1	0	0	2	5	118	83	88	117	80
1	0	1	0	0	1	5	145	70	62	130	71
0	0	1	0	0	1	5	113	72	78	118	71
0	0	1	0	0	1	5	125	66	72	121	77
1	1	1	0	0	1	5	130	80	88	129	86
0	0	1	0	0	1	5	114	42	73	126	77
0	0	1	0	0	1	5	77	40	67	71	51
0	0	2	0	0	1	5	136	88	62	137	83
0	0	2	0	0	1	5	135	80	84	135	74
0	0	1	0	0	1	3	113	54	78	106	63
0	0	2	0	0	1	3	106	102	110	117	96
0	0	1	0	0	1	3	115	79	80	122	83
0	0	1	0	0	1	3	141	83	66	134	89
0	1	1	0	0	1	3	112	111	71	109	117
1	0	1	0	0	1	3	116	72	77	89	75
1	1	1	0	0	2	3	100	77	74	117	71
1	1	1	0	0	2	3	130	75	59	130	71
0	0	2	0	0	2	3	136	74	57	130	71
0	0	2	0	0	1	3	124	78	77	119	88
0	0	1	0	0	1	3	107	64	80	103	73
0	0	2	0	0	1	3	116	100	86	136	91

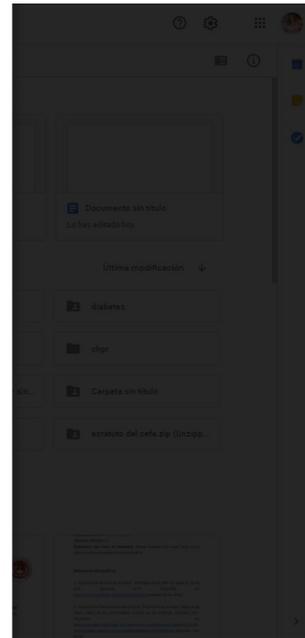


0	0	2	0	0	1	3	128	82	60	112	91
0	1	1	0	0	1	3	111	76	60	116	83
0	1	1	0	0	1	3	125	74	54	119	79
0	0	1	0	0	1	3	102	79	54	92	66
0	0	1	0	0	1	3	146	86	63	129	89
0	0	1	0	0	1	3	133	85	56	130	77
1	0	1	0	0	1	3	136	87	62	140	80
1	0	1	0	0	1	3	144	120	93	164	114
0	0	1	0	0	1	3	145	103	70	151	100
0	0	1	0	0	1	3	136	78	77	135	73
0	0	1	0	0	1	3	108	75	67	111	74
0	2	2	0	0	1	3	122	68	60	115	59
0	0	1	0	0	1	3	106	55	70	118	64
0	0	1	0	0	1	3	112	78	65	120	72
0	0	1	0	0	1	3	108	75	57	111	74
0	0	1	0	0	1	3	179	118	76	181	140
1	0	1	0	0	1	3	114	86	96	121	87
0	0	2	0	0	2	3	125	82	71	102	78
0	1	1	0	0	1	3	90	70	109	83	77
1	0	1	0	0	1	3	126	79	81	142	74
0	0	1	0	1	1	3	123	72	86	119	74
0	0	1	0	0	1	3	115	85	98	109	87
0	0	1	0	0	1	3	113	76	71	128	83
0	0	1	0	0	1	3	117	80	80	128	81
0	0	1	0	0	1	3	139	68	67	129	71
1	0	1	0	0	2	3	110	83	74	110	81
0	1	1	0	0	1	3	111	84	74	117	83
0	0	1	0	0	1	5	145	100	81	187	100
0	0	1	0	0	2	5	129	73	79	130	70
0	1	1	0	0	1	5	119	59	57	111	60
0	1	1	0	0	1	5	89	54	64	87	64
0	0	1	0	0	1	5	120	70	88	107	68
0	0	1	0	0	1	5	135	70	71	135	79
0	0	1	0	0	1	5	100	62	70	105	64
1	0	2	0	0	1	5	145	84	104	130	84
0	0	1	0	0	1	5	146	105	80	131	84
0	1	1	0	0	1	5	110	72	83	105	74
0	0	1	0	0	1	5	96	74	74	96	71
0	0	1	0	0	1	5	101	57	75	90	60
0	0	1	0	0	1	5	141	60	64	141	63
0	1	1	0	0	1	5	141	62	66	141	71
0	1	1	0	0	1	5	113	74	71	102	69
0	0	1	0	0	1	5	129	69	64	130	69
0	0	1	0	0	2	5	108	63	68	98	52
1	1	1	0	0	1	5	122	87	81	130	70
0	0	1	0	0	1	5	123	93	79	104	78
0	0	1	0	0	1	5	122	81	61	118	68
0	0	3	0	0	2	5	112	85	90	106	59
0	0	2	0	0	1	5	149	86	67	147	84
0	1	2	0	0	1	3	142	101	75	112	111
0	0	1	0	0	1	3	114	63	64	116	68
0	0	1	0	0	1	3	105	67	69	108	69
0	0	1	0	0	1	3	114	63	76	112	66
0	0	2	1	0	0	3	112	89	68	110	72
0	0	2	0	0	1	3	110	87	86	115	86
0	1	1	0	0	2	3	117	74	78	114	79
0	0	1	0	0	1	3	99	67	78	79	57
0	1	1	0	1	2	3	115	86	81	114	86
0	1	1	0	0	1	3	173	117	92	179	120
1	0	1	0	0	1	3	124	108	117	134	101
0	0	1	0	0	1	3	113	86	89	115	73
1	0	1	0	0	2	3	128	78	77	130	77
1	0	1	0	0	1	3	118	70	81	142	78





89	123	96	82	82	157
86	144	83	87	89	169
92	117	78	82	83	158
83	83	60	75	83	157
57	126	86	75	85	166
53	117	73	85	79	179
65	114	85	86	83	152
91	134	114	84	83	158
87	114	102	89	83	169
72	111	77	79	100	170
86	114	79	PRINCE7	83	165
15	116	80	56	88	167
78	126	80	81	89	141
65	119	73	84	79	172
57	108	79	82	77	155
85	152	111	73	85	164
107	148	91	83	89	169
75	115	75	85	85	174
113	87	71	106	57	170
74	114	78	77	74	158
79	118	71	78	58	160
87	90	53	87	94	152
100	138	83	98	57	158
65	115	91	84	85	158
87	115	76	72	79	157
74	125	77	72	68	160
82	119	84	84	89	155
72	96	58	89	74	153
71	110	82	85	89	155
65	118	87	87	84	157
87	116	102	88	80	175
78	111	76	72	84	PRINCE7
56	108	81	88	59	160
68	PRINCE7	PRINCE7	PRINCE7	83	160
84	98	79	85	109	162
87	110	81	85	82	169
80	117	88	70	87	154
104	116	84	100	72	168
78	116	76	79	82	156
86	PRINCE7	PRINCE7	PRINCE7	79	167
81	PRINCE7	PRINCE7	PRINCE7	89	161
85	88	58	77	75	161
65	86	55	81	54	162
87	114	86	89	89	156
89	109	88	88	94	185
PRINCE7	PRINCE7	PRINCE7	PRINCE7	84	161
84	116	82	89	82	170
82	110	83	80	80	178
86	100	79	79	79	163
84	112	87	83	85	177
88	100	74	87	81	165
83	141	79	83	82	161
87	147	112	83	89	175
81	114	86	81	82	154
72	111	84	89	89	175
87	113	84	73	84	170
85	109	73	81	74	176
92	117	83	87	84	162
76	110	72	81	81	169
81	83	56	80	94	153
90	111	86	85	86	169
61	115	115	90	76	150
89	110	83	59	85	158
89	110	81	78	89	155
76	115	74	70	84	155
77	114	76	81	84	170



ANEXOS 2

Programa: “Recomendaciones para el abordaje de la hipertensión arterial sistémica en el primer nivel de atención”

Comparación de variables de usuarios por PA elevada y PA normal.

Variable	Categoría	Usuarios con Pa elevada		Usuarios PA normal	
Sexo	Femenino	101	66.89%	118	72.84%
	Masculino	50	33.11%	44	27.16%
Raza	Blancas	124	89.86%	135	89.40%

	Otras	14	10.14%	16	10.60%
Edad	Adulto joven	6	3.97%	20	12.35%
	Adulto maduro	94	62.25%	83	51.23%
	Adulto mayor	51	33.77%	59	36.42%
IAM	SI	29	19.21%	11	6.79%
	NO	122	80.79%	151	93.21%
ACV	SI	8	5.37%	4	2.47%
	NO	141	94.63%	158	97.53%
Tabaquismo	Ex	10	6.62%	6	3.70%
	SI	38	25.17%	34	20.99%
	NO	103	68.21%	122	75.31%
DM	SI	27	18.24%	26	16.67%
	NO	121	81.76%	130	83.33%
IMC	Bajo peso	2	1.32%	0	0.00%
	Normopeso	39	25.83%	52	32.30%

	Sobrepeso	49	32.45%	57	35.40%
	Obesidad	41	27.15%	37	22.98%
	Obesidad I	18	11.92%	11	6.83%
	Obesidad II	2	1.32%	4	2.48%
Alcoholismo	SI	31	20.53%	30	18.52%
	NO	120	79.47%	132	81.48%
FC	Bradicárdico	0	0.00%	18	11.11%
	Normocárdico	76	50.33%	138	85.19%
	Taquicárdico	75	49.67%	6	3.70%

Fuente: Base de datos MMM17, véase en <http://www.cardiosalud.org/>