

30

DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES DE UNIANDES SEDE AMBATO

DETERMINATION OF RISK FACTORS FOR ARTERIAL HYPERTENSION IN STUDENTS OF UNIANDES AMBATO

Zuly Rivel Nazate Chuga¹

E-mail: ut.zulynazate@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6108-4365>

Clara Elisa Pozo Hernández¹

E-mail: ut.clarapozo@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8251-802X>

Sara Ximena Guerrón Enríquez¹

E-mail: ut.saraxge69@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0087-802X>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes Tulcán. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Nazate Chuga, Z. R., Pozo Hernández, C. E., & Guerrón Enríquez, S. X. (2023). Determinación de factores de riesgo de hipertensión arterial en estudiantes de UNIANDES Sede Ambato. *Revista Conrado*, 19(S2), 243-250.

RESUMEN

La hipertensión arterial es objeto de preocupación, ya que esta enfermedad es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. Las actividades educativas dirigidas a la población deben tener por objetivo prevenir la hipertensión arterial. Es por ello por lo que la presente investigación se centra en identificar factores de riesgo de tipo genético, psicológico y de hábitos de vida entre los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación Básica de UNIANDES sede Ambato. Se concluye que el 56% de los estudiantes se encuentran en el rango de normal peso de acuerdo al índice de masa corporal, el 54% presenta un riesgo normal de padecer HTA de acuerdo al perímetro de cintura o grasa visceral y el 72% presentaron mediciones normales de tensión arterial, por lo que se considera una población sana. En la muestra de estudiantes universitarios encuestados se concluye que se trata de una población proclive a padecer problemas HTA por encontrarse factores de riesgos modificables y no modificables mediante adopción de estilos de vida saludables. Se recomienda a los estudiantes la práctica de ejercicio físico moderado y de forma regular y la ingesta de alimentos ricos en fibra, bajos en sodio y grasas saturadas.

Palabras clave:

Hipertensión arterial, prevalencia, estilos de vida saludables, estudiantes, factores de riesgo.

ABSTRACT

Arterial hypertension is a matter of concern since this disease is one of the main causes of death worldwide. Educational activities aimed at the students should aim to prevent high blood pressure. This is why this research focused on identifying risk factors of psychological, genetic type and lifestyle habits among students of Basic education sciences career at UNIANDES Ambato. It is concluded that 56% of the students are in normal weight range according to the body mass index, 54% represents a normal risk of suffering arterial hypertension according to waist circumference or visceral fat, and 72% represented normal measurements, for what is considered a healthy population. In the sample of university students surveyed, it is concluded that it is a prone population to cause arterial hypertension problems due to the control of modifiable and non-modifiable risk factors through the translation of healthy lifestyles. It is recommended that these students practice physical exercise, moderate and regular intake of foods high in fiber, low in sodium and saturated fat.

Keywords:

Arterial hypertension, prevalence, healthy lifestyles, students, risk factors.

INTRODUCCION

La hipertensión arterial (HTA) es una patología crónica no curable que debe ser sometida a tratamiento de por vida y que es susceptible de provocar alteraciones a medio y largo plazo en función del paciente. Constituye el principal riesgo de enfermedad cardiovascular y, por tanto, es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular causando graves problemas en la expectativa de vida y en su calidad. La prevalencia de la HTA varía de forma considerable entre las distintas poblaciones según factores sociales, ambientales y genéticos, pero en general su prevalencia oscila entre el 10 y el 20% (López, 2001).

Es objeto de preocupación tanto para los médicos encargados en la salud pública como la población en general, ya que esta enfermedad es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. A nivel global se estima que más de 7,5 millones de fallecimientos al año se deben al factor de riesgo cardiovascular, de los cuales los porcentajes de mortalidad más relevantes son hipertensión arterial (12,8%), diabetes (5,8%) y sobrepeso/obesidad (4,8%). Por ello el control de la hipertensión arterial podría reducir 40% el riesgo ictus y 15% el infarto agudo de miocardio (García de la Borbolla, 2018).

En la Tabla 1 se muestra la clasificación de la presión arterial para adultos de 18 años o mayores. Se basa en la media de dos o más lecturas de la presión arterial tomadas en cada una de dos o más visitas al consultorio. Se agrega una nueva categoría designada prehipertensión. Los pacientes con prehipertensión tienen mayor riesgo de progresión a hipertensión, quienes se hallan en el rango de 130/80 a 139/89 tienen dos veces más riesgo de desarrollar hipertensión comparados con aquellos valores más bajos (Chobanian et al., 2003).

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial para adultos de 18 años o mayores

Clasificación de la Tensión arterial (TA)	TA Sistólica (mmHg)	TA Diastólica (mmHg)	Modificación del estilo de vida
Normal	< 120 y	< 80	Alentador
Prehipertensión	120 a 139	80 a 89	Sí
Hipertensión etapa 1	140 a 159	90 a 99	Sí
Hipertensión etapa 2	160 o	100	Sí

Fuente: (Chobanian et al., 2003)

Dentro de los factores de riesgo de la HTA se reconocen algunos de carácter genético y otros de carácter psicosocial. Entre los primeros se destacan la edad, el sexo,

la raza y los antecedentes familiares de HTA. Dentro de los factores de riesgo psicosocial se destacan aquellos comportamientos que hacen a la persona más vulnerable a padecer el trastorno, tales como hábitos inadecuados de alimentación, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo y estrés (Molerio, Arce, Otero, & Nieves, 2005).

A su vez se agrupan en modificables (dieta y estilos de vida) y no modificables (edad, género y la herencia). Los factores de riesgo modificables para HTA pueden clasificarse como comportamentales, es decir aquellos que están ligados al estilo de vida, susceptibles de cambios en los hábitos adquiridos, como el tabaquismo, la dieta inadecuada rica en calorías o grasas, pobres en consumo de vegetales y frutas, baja actividad física, ingesta de sodio, estrés, interacción gen-nutriente (epigenética) entre otros que podría involucrarse con el riesgo para el desarrollo de enfermedades asociadas (Álvarez-Ochoa et al., 2022).

A lo largo de los años ha ido cobrando importancia el hecho de considerar los factores de tipo psicológico como una de las causas de la hipertensión arterial resistente. Entre dichos factores se encuentran el estrés, la depresión, el trastorno de ansiedad crónica y los ataques de pánico. Refieren (Foguet-Boreua & Ayerbe 2021) que la experiencia del estrés es frecuentemente única y vivenciada de forma muy personal, aunque con respuestas fisiológicas comunes. El estrés puede causar aumentos bruscos de la presión arterial, pero cuando desaparece, la presión arterial regresa a los valores previos a la situación estresante. Sin embargo, las subidas repentinas y breves de la presión arterial pueden causar ataques cardíacos o accidentes cerebrovasculares y, con el tiempo, también pueden dañar los vasos sanguíneos, el corazón y los riñones. Este daño es similar al que ocasiona tener presión arterial alta de forma prolongada

Ante una situación concreta de estrés, en el sistema cardiovascular se producen una serie de cambios químicos característicos, mediados por la activación del sistema nervioso simpático. Estos cambios incluyen el incremento de la frecuencia cardíaca y la constricción de las arterias principales (envueltas en pequeñísimos músculos circulares inervados por esta rama del sistema nervioso autónomo), lo que provoca un inevitable aumento de la presión arterial. En particular, las arterias del sistema mesentérico que canalizan la sangre al tracto digestivo, así como las que suministran sangre a los riñones y a la piel, se constriñen, lo que facilita el aporte sanguíneo a la musculatura y al cerebro. Por otra parte, la vasopresina u hormona anti-diurética secretada por el hipotálamo vía hipófisis posterior, hace que los riñones frenen la formación de orina, lo cual provoca una disminución de la eliminación de agua,

efecto que aumenta el volumen sanguíneo y también la presión arterial (Molerio et al., 2005).

También la obesidad y el sobrepeso han sido ampliamente reconocidas en diferentes estudios como un factor condicionante, y que es necesario modificar, con respecto al desarrollo y prevención de la HTA y otras enfermedades cardiovasculares (Rojas, Guerra, Guerra, Hernández, & Forteza, 2020). Por ello, constituye un imperativo realizar investigaciones que permitan detectar desde edades tempranas de la vida, aquellos factores que puedan ser determinantes en el desarrollo de enfermedades crónicas como la HTA (Landazábal, Sotomayor, Parody, Rodríguez, & Rebolledo, 2019).

Las actividades educativas dirigidas a la población deben tener por objetivo prevenir la hipertensión arterial; para aquellos que ya padecen la hipertensión arterial las actividades deben enfocarse a la reducción de los niveles de presión arterial, control de otros factores de riesgo cardiovasculares y la reducción del uso de medicamentos antihipertensivos. Las estrategias recomendadas deben orientarse al cese del tabaquismo y del uso abusivo de alcohol, reducción del peso entre aquellos con sobrepeso, implementación de actividades físicas, reducción del consumo de sal, aumento del consumo de hortalizas y frutas, además de la disminución de alimentos grasos, estímulo al auto cuidado y la promoción de una vida saludable (Weschenfelder & Gue, 2012).

En consecuencia los expertos en salud han profundizado en una serie de recomendaciones para mantener estable la presión arterial y proteger al organismo de afecciones más graves con el tiempo, entre las que se encuentran las siguientes mencionadas en (Semana.com., 2022):

- Reducir el consumo de sal: se ha demostrado que la ingesta excesiva de sal puede incrementar los casos de presión arterial alta, debido a su contenido alto en sodio. Un componente que también está presente en productos empacados y procesados.
- Dejar malos hábitos: el cigarrillo contiene compuestos tóxicos y estimulantes que aumentan los niveles de la presión arterial. Por ello, entre sus consejos, los especialistas de la salud recomiendan reducir el consumo de sustancias estimulantes como el alcohol, el cigarrillo, el tabaco, pero además cuidar la alimentación y evitar alimentos pocos saludables.
- Realizar actividad física: aunque no se ha demostrado una conexión directa entre el estrés y afecciones de la presión arterial, como la hipertensión o la hipotensión, sí está claro que tiene cierto grado de incidencia por las hormonas que se producen en estas situaciones. Por esta razón, los expertos aseguran que realizar

actividades que reduzcan el estrés y mejoren la salud puede tener un impacto también sobre la presión arterial, por lo que aconsejan hacer ejercicio entre 3 y 5 veces a la semana.

Según (Acosta & De la Rosa, 2017) en Ecuador una investigación realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), muestra que más de un tercio de la población mayor de 10 años es pre hipertensa y la población de 10 a 59 años padece hipertensión arterial. **En marzo de 2016, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) desarrolló un estudio sobre las poblaciones en riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares; en esta participaron 2 231 personas con edades comprendidas entre los 18 y 69 años. Los resultados observados establecieron que el 30% de la población adulta entre 40 y 69 años corría riesgo de padecer alguna enfermedad asociada con el mal funcionamiento del sistema cardíaco; entre cuyos factores asociados fundamentales se encontraba la hipertensión arterial (Toscano, Sananaa, & Guevara, 2017).**

Como hasta aquí se ha visto, existen múltiples y diversos factores que se encuentran involucrados en el desarrollo de la hipertensión arterial, dependiendo de la persona, donde unos factores de riesgo muestran mayor presencia o impacto que otros debido a las circunstancias, el ambiente, el comportamiento, la genética, los hábitos e incluso la nacionalidad y sexo de cada individuo. A pesar de representar una enfermedad crónica como un factor de riesgo de otras enfermedades adyacentes, esta se caracteriza por su desarrollo silencioso, sin manifestaciones de su existencia, lo cual no descarta la ocurrencia de daños a nivel fisiológico. De ahí la importancia de detectar desde edades tempranas de la vida, aquellos factores que puedan ser determinantes en el desarrollo de enfermedades crónicas como la HTA.

Por tanto, esta investigación identifica como problema la necesidad de conocer cuáles son los factores de riesgo de padecer hipertensión arterial que predominan entre los estudiantes de UNIANDES sede Ambato. Es por ello por lo que la presente investigación se centra en identificar factores de riesgo de tipo genético, psicológico y de hábitos de vida entre los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación Básica de UNIANDES sede Ambato. Con ello se espera crear una concientización de la importancia de la adopción de hábitos de vida saludables que contribuyen a disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas como la HTA.

MATERIALES Y MÉTODOS.

El presente trabajo se realizó con una orientación cualitativo-cuantitativa, con diseño no experimental de tipo transversal y con alcance descriptivo, lo cual permitió obtener información importante de los estudiantes de la carrera.

- Modalidad cualitativa. Permite obtener un análisis e interpretación de los datos estadísticos de los estudiantes, observaciones que describen la rutina y la situación actual, además de servir de guía para una orientación interpretativa de los resultados.
- Modalidad cuantitativa. Se utilizó para la recolección y el análisis de resultados que se obtuvieron en la aplicación de estadísticas numéricas y representación en porcentajes gráficos de las respuestas adquiridas, y en el proceso de la selección de la población y muestra que serán participes de la presente investigación.

Los métodos de investigación utilizados incluyen el histórico- lógico, inductivo – deductivo, sistémico y finalmente con el analítico y sintético.

Como técnica de investigación se aplicó la encuesta. Se elaboró un cuestionario para aplicar al grupo de individuos que conformaron la muestra con una serie de preguntas para conocer antecedentes de salud familiar, hábitos de vida y condición de salud actual e ingesta de medicamentos.

Además, se realizó el registro de la medición directa de la presión arterial. Se utilizó el equipo computarizado de medición automática de la presión sanguínea diastólica y sistólica, y de la tasa cardiaca. Para las mediciones antropométricas se utilizó, así como una balanza digital, un tallímetro y cinta métrica.

Población: la integran los estudiantes de la carrera de Educación básica de UNIANDES, sede Ambato.

Muestra: La muestra fue de tipo probabilística, y quedó finalmente constituida por 95 estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación Básica. Considerando que la población es finita, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2(n - 1) + Z^2 * p * q} \tag{1}$$

Donde:

- n= muestra deseada
- N = Tamaño de la población
- Z = Nivel de confianza 95% (z= 1,96)
- p = Probabilidad de acierto, se asume el 50%, p =0,5
- q = Probabilidad de no acierto, se asume el 50%, q =0,5

- E = Error máximo permitido que será del 5% e igual a 0,05

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

La aplicación de la entrevista permitió describir las características de la muestra objeto de investigación. Para ello se realizó la tabulación de los resultados, compilados en la Tabla 1, con el objetivo de determinar la representatividad atendiendo al sexo, la edad y la raza. En cuanto al sexo la proporción es similar, el grupo etario que comprende el rango de edad entre los 23 y 27 años es el más representativo con un 48%, y predominantemente los individuos son amerindios.

Tabla 2. Características de la muestra atendiendo a las variables, sexo, edad y raza.

Variable	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Sexo		
Femenino	46	48
Masculino	49	52
Grupo etario		
18 -22 años	32	34
23-27 años	46	48
28-32 años	17	18
Grupo étnico		
Blancos	16	17
Afroecuatorianos	23	24
Amerindios	39	41
Mestizos	17	18

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se procedió a tomar las medidas antropométricas, y a partir del peso y la talla en calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) y determinar el perímetro de cintura o grasa visceral.

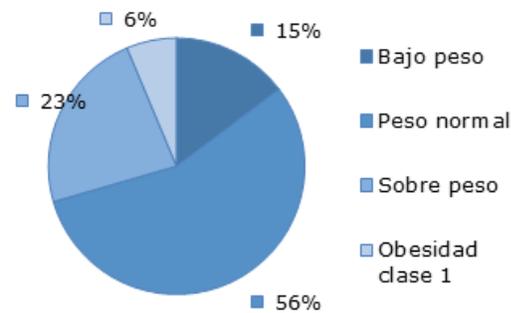


Figura 1. Resultados del cálculo del Índice de Masa Corporal.

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse el 56% de los encuestados se encuentran en el rango normo peso, o sea, que su relación talla- peso se corresponde con los valores normales, que establecen un rango entre 18.5 y 24.9, siendo el IMC aconsejable para tener un estado de salud óptimo. Un 23% presenta sobrepeso, antesala de la obesidad y factor de riesgo para alteraciones metabólicas que conducen a incremento de la tensión arterial, colesterol, triglicéridos y resistencia a la insulina. El 6% y 15% representan desviaciones importantes del IMC, con obesidad y bajo peso respectivamente. En cuanto al sexo las mujeres representan el mayor por ciento en el rango normo peso y sobre peso, en tanto los hombres representan la mayoría de los obesos. Atendiendo al grupo étnico prevalecen entre los sobrepesos los afroecuatorianos y normo peso los amerindios. El rango de edad de 28 a 32 años es el predominante entre los individuos que presentan sobre peso.

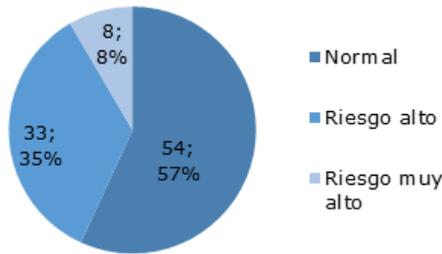


Figura 2. Resultados de la medición del perímetro de cintura o grasa visceral.

Fuente: Elaboración propia.

Cuando la grasa se acumula en el abdomen en los espacios entre los órganos da lugar a problemas de salud. El exceso de grasa visceral se relaciona estrechamente con un mayor riesgo de sufrir complicaciones de salud. El 8.8% muestra un muy alto grado de riesgo cardiometabólico, independientemente de la obesidad. La mayoría de los encuestados presenta valores de grasa visceral que representan un nivel de riesgo normal, con predominio del sexo femenino. El 33.35% presenta un riesgo alto de padecer HTA, con predominio del sexo femenino. El rango de edad de 28 a 32 años es el predominante entre los individuos que presentan un riesgo alto.

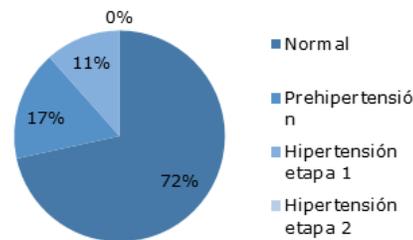


Figura 3. Resultados de la medición de la tensión arterial.

Fuente: Elaboración propia

Las mediciones se efectuaron en 3 ocasiones para confirmar valores y desviaciones. Como puede observarse la mayoría presenta valores de tensión arterial en los rangos normales. El 17% se confirma como hipertenso ya diagnosticado y comprobado mediante la medición, en tanto el 11% debe acudir a la consulta médica para seguimiento por prehipertensión, representando una alta probabilidad de padecer esta condición de salud crónica. Predomina el sexo femenino entre los hipertensos y pre hipertensos, en tanto los hombres muestran mediciones mayoritariamente normales.

De los hipertensos ya diagnosticados y pre hipertensos, el grupo etario el más representado se encuentra en el rango de 28 a 32 años, comprobándose que el porcentaje de personas con hipertensión arterial es directamente proporcional a la edad, es decir, la prevalencia de esta enfermedad se eleva a medida que aumenta la edad, aunque los factores de riesgo pueden verse modificados dependiendo de la persona.

Una vez realizadas las mediciones antropométricas y de tensión arterial, se aplicó la encuesta diseñada para conocer antecedentes de salud familiar, hábitos de vida y condición de salud actual e ingesta de medicamentos. Los resultados se exponen a continuación en las figuras 4, 5 y 6.

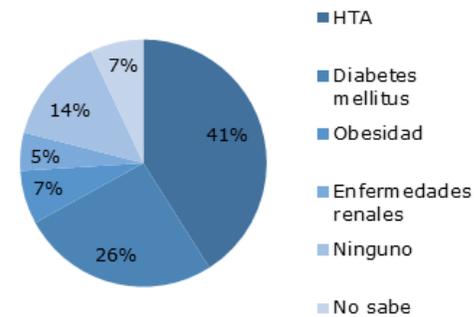


Figura 4. Antecedentes de salud familiar.

Fuente: Elaboración propia

La aplicación de la encuesta permitió establecer que el factor de riesgo principal asociado a antecedentes de salud familiar constituye el hecho de tener familiares con historial de HTA. Seguidamente se encuentra la diabetes mellitus como padecimiento reconocido como factor de riesgo, la obesidad, las enfermedades renales en ese orden. El 14% de los encuestados no refirió ninguna patología, describiendo a sus familiares como personas saludables. El 7% de los encuestados no conoce sus antecedentes de salud familiar, pudiendo valorarse

como un riesgo no tener información acerca de la salud de los parientes más cercanos, ya sean enfermedades actuales o pasadas, ya que esto le impide tomar medidas preventivas o evitar patrones de conducta familiares predisponentes a padecer trastornos de salud asociados a la historia familiar.

En sentido general el sexo femenino mostró mejor dominio del historial de salud de sus familiares, en tanto los hombres predominan entre los que no conoce sus antecedentes de salud familiar. En cuanto a los rangos etarios no se advierten diferencias significativas.

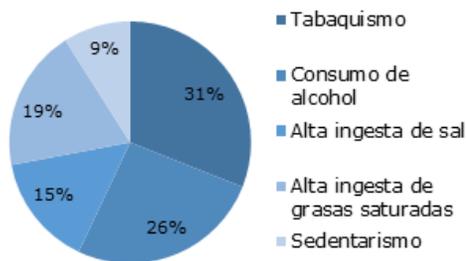


Figura 5. Hábitos de vida.

Fuente: Elaboración propia

Entre los hábitos de vida no saludables que se relacionaron en la encuesta prevalece con el 31% el tabaquismo, seguido del consumo de alcohol, alta ingesta de grasas saturadas y de sal y sedentarismo en ese orden. Cabe destacar que algunos estudiantes refirieron la práctica concomitante de más de uno de ellos, pudiendo identificarse el tabaquismo asociado al consumo de alcohol, así como la ingesta de sal y grasas saturadas y el sedentarismo.

Fumar es otro factor que puede aumentar el riesgo cardiovascular mediante numerosos mecanismos patógenos. Es un hábito nocivo para la salud muy extendido en el mundo, y es un hábito modificable. La nicotina causa una sensación placentera, de modo que hace que el fumador quiera consumir más, creando adicción. Este practicado concomitantemente con la ingesta frecuente de alcohol constituye un a muy alto factor de riesgo. Los estudiantes manifestaron que suelen fumar y beber por placer.

El mayor problema de los hábitos alimenticios entre los estudiantes se encuentra asociado a la falta de una conducta responsable para con el autocuidado al momento de elegir los alimentos a consumir, con alta incidencia en la ingesta de la denominada comida chatarra, con alta cantidad de calorías y pocos nutrientes. En ello incide su preferencia por este tipo de alimentos o no planificar adecuadamente el tiempo para preparar una alimentación saludable, priorizándose horarios de clases u otras

actividades académicas, o elegir la compra de alimentos ya elaborados, en detrimento de la frecuencia de consumo de verduras, frutas y otros alimentos que garantizan una alimentación equilibrada y saludable. Si esta mala práctica se asocia al sedentarismo constituye un muy alto riesgo de padecer obesidad, HTA y diabetes mellitus.

En este caso predomina el sexo masculino, con hábitos de vida poco saludables, y el rango de edad de 18 a 22 años. En cuanto al grupo étnico no se apreciaron variaciones significativas

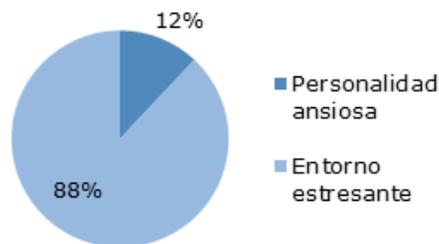


Figura 6. Factores psicológicos.

Fuente: Elaboración propia

Los factores de riesgos asociados a la psiquis de las personas que se evaluaron fueron la personalidad ansiosa y el entorno estresante, con un 12 y 88% de representatividad respectivamente.

En menor medida se identificaron estudiantes que se reconocen con una personalidad con rasgos ansiosos, o sea, que pueden estresarse con mayor frecuencia y facilidad. Estos se caracterizan por una alta autoexigencia y baja tolerancia a la frustración ante situaciones de mayor presión o carga académica, como exámenes. La reacción ante el estrés puede desencadenar ansiedad, ataques de pánico, que como se ha visto constituyen alto de riesgo para padecer HTA.

Los estudiantes refirieron que en determinados periodos, fundamentalmente en los que se realizan evaluaciones o presentación de trabajos de titulación que representan una sobrecarga de tareas, aumentan los niveles de estrés, presentando malestares físicos como dolores de cabeza, cansancio, fatiga, irritabilidad, trastornos del sueño, afectando no solo los procesos de memoria y aprendizaje, sino el estado de salud en general. Los estudiantes ya diagnosticados como hipertensos refirieron padecer de una descompensación de su condición de salud, en tanto los demás manifestaron preocupación por sentirse expuestos a perjudicar su salud, a sabiendas que el estrés es una causa potencial de diversos trastornos.

Los factores psicológicos como riesgo para la HTA con predominan en el sexo femenino, siendo más propensas

a experimentar los síntomas de estrés como desencadenante de variaciones en la tensión arterial. Con relación al grupo etario y étnico no se advierten diferencias significativas.

De modo general los factores desencadenantes de HTA vistos en los estudiantes corresponden a historial de antecedentes de salud familiar de HTA, con predominio en el sexo femenino de familias con individuos enfermos. Los hábitos de vida no saludables más practicados son el tabaquismo y consumo de alcohol, fundamentalmente entre los hombres, con un rango de edad entre los 22 y 22 años. El factor psicológico de mayor riesgo está dado por el entorno estresante, con predominio en el sexo femenino, con similar comportamiento en todas las edades. La pertenencia a determinado grupo étnico no representa en la muestra un factor de riesgo para padecer HTA.

Finalmente se recomienda a la población universitaria estudiada prevenir enfermedades y controlar los factores de riesgo modificables a través de cambios en el estilo de vida, mediante las siguientes acciones:

- Disminuir el consumo de carbohidratos refinados y simples como el azúcar, pastas, postres y aumentar la ingesta de cereales integrales, frutas, verduras, carnes blancas y pescados.
- Evitar los alimentos fritos, procesados, aderezos para ensaladas, jugos azucarados, bebidas energéticas y alcohol y consumir fibras, vitaminas y minerales a través de verduras y vegetales.
- Para alcanzar el peso ideal, comprobarlo periódicamente y practicar ejercicios físicos con regularidad.
- Informarse acerca de los antecedentes de salud familiar y personal como punto de partida para emprender un estilo de vida que ayude a reducir el riesgo de padecer esas enfermedades.
- Encontrar asistencia profesional si no se logran resultados satisfactorios con las estrategias habituales de afrontamiento de situaciones de estrés.
- Solicitar asistencia médica ante cualquier síntoma de HTA y realizar visitas periódicas a los servicios de salud si requiere tratamiento médico por cualquier condición de salud relacionada con la HTA.

CONCLUSIONES.

La hipertensión arterial constituye el principal riesgo de enfermedad cardiovascular y, por tanto, es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular causando graves problemas en la expectativa de vida y en su calidad. El 56% de los estudiantes se encuentran en el rango de normo peso de acuerdo con el índice de masa corporal, el 54% presenta un riesgo

normal de padecer HTA de acuerdo al perímetro de cintura o grasa visceral y el 72% presentaron mediciones normales de tensión arterial, por lo que se considera una población sana.

En la muestra de estudiantes universitarios encuestados se concluye que se trata de una población proclive a padecer problemas HTA por encontrarse **factores de riesgos modificables y no modificables mediante adopción de estilos de vida saludables**. Los factores desencadenantes de HTA vistos en los estudiantes corresponden a historial de antecedentes de salud familiar, con predominio en el sexo femenino de familias con individuos enfermos. Los hábitos de vida no saludables más practicados son el tabaquismo y consumo de alcohol, fundamentalmente entre los hombres, con un rango de edad entre los 22 y 22 años.

El factor psicológico de mayor riesgo está dado por el entorno estresante, con predominio en el sexo femenino, con similar comportamiento en todas las edades. La pertenencia a determinado grupo étnico no representa en la muestra un factor de riesgo para padecer HTA. La modificación de los estilos de vida mediante la práctica de ejercicio físico moderado y de forma regular es recomendable para el buen funcionamiento del sistema cardiovascular y para controlar el exceso de peso, así como la ingesta de alimentos ricos en fibra, bajos en sodio y grasas saturadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M., & De la Rosa, J. M. (2017). Posibles factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con hipertensión arterial. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 21(3), 361-369. <http://shttp://scielo.sld.cu/scielo.p00300007&lng=es>
- Álvarez-Ochoa, R., Torres-Criollo, L. M., Ortega, J. P. G., Coronel, D. C. I., Cayamcela, D. M. B., Pelaez, V. D. R. L., & Salinas, A. S. S. (2022). Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Revista Latinoamericana de Hipertension*, 17(2), 129-137 https://www.revhipertension.com/rlh_2_2022/7_factores_riesgo_hipertension_arterial.pdf
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo Jr, J. L., ... & National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. (2003). Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Hypertension*, 42(6), 1206-1252.

- Foguet-Boreua, Q., & Ayerbe, L. (2021). Estrés psicosocial, hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 38(2), 83-90. <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-estres-psicosocial-hipertension-arterial-riesgo-S1889183720300866>
- García de la Borbolla, Rafael. (2018). La Hipertensión, un problema de la Salud Mundial. (Sitio web Cruz Roja Hospital Victoria Eugenia. Retrieved from <https://hospitalveugenia.com/comunicacion/consejos-de-salud/la-hipertension-un-problema-de-salud-mundial/#:~:text=Desde%20el%20punto%20de%20vista,personas%20en%20todo%20el%20mundo>
- Landazábal, O., Sotomayor, C., Parody, A., Rodríguez, A., & Rebolledo, R. (2019). Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores de riesgo en estudiantes universitarios de Barranquilla, Colombia. *Revista Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca*, 21(2), 16-23. <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/1372/1087>
- López, R. (2001). Etiología y riesgos de la hipertensión. *Offarm*, 20(10), 88-95. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-etilogia-riesgos-hipertension-13021228>
- Molerio, O., Arce, M. A., Otero, I., & Nieves, A. (2005). El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 43(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032005000100007
- Rojas, A. A., Guerra, R., Guerra, Y., Hernández, E., & Forteza, O. (2020). Factores asociados a la hipertensión arterial en adolescentes de San Juan y Martínez, 2018. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000400007
- Semana.com. (2022). *Presión arterial: ¿qué emociones la afectan?* (Sitio web Federación Médica Colombiana). <https://www.federacionmedicacolombiana.com/2022/05/17/presion-arterial-que-emociones-la-afectan/>
- Toscano, J. M., Sananaa, E. L., & Guevara, H. X. (2017). Riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos atendidos en la consulta externa de cardiología. Hospital IESSRiobamba. *Revista Eugenio Espejo*, 11(1), 21-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572860965005>
- Weschenfelder Magrini, D., & Gue Martini, J. (2012). Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enfermería Global*, 11(26), 344-353.