

IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSION EN VISITANTES A LA FERIA CIENTIFICA 2008 DE LA UCEBOL

BALTA VILLAGOMEZ y Cols. ¹

RESUMEN

Con el objetivo de identificar factores de riesgo de hipertensión en los visitantes a la Feria Científica de la UCEBOL en el mes de septiembre de 2008, se realiza un estudio transversal en una muestra de 300 personas mayores de 15 años a quienes se efectúa la medición de la presión arterial y se las somete a un cuestionario que recoge información sobre los factores de riesgo en relación con la hipertensión arterial. El 78.7 % de los encuestados se encuentra en la franja de 15 a 29 años de edad, mientras que el 20.3% es mayor de 30 años. Los hallazgos son sugestivos considerando la edad. Se ha encontrado que el 9% de las personas estudiadas sufren de un cierto grado de alza de presión arterial, resultados que coinciden con otras estadísticas de estudios similares. La adicción al tabaco se ha encontrado en el 11.3% de las personas asociadas a vida sedentaria (53%) y a la obesidad (10.3%). También se ha encontrado que el 1% de los estudiados acusa cifras compatibles con hipotensión arterial, asociadas también al estilo de vida.

Palabras clave: Hipertensión. Riesgos. Estilo de vida.

ABSTRACT

In order to identify risk factors for hypertension in visitors to the Science Fair of UCEBOL in September 2008, conducting a cross-sectional study in a sample of 300 people over age 15 who are making the measurement blood pressure and subjected to a questionnaire that collects information on risk factors in relation to hypertension. The 78.7% of respondents are in the range of 15 to 29 years of age, while 20.3% is over 30 years. The findings are suggestive for age. Found that 9% of those surveyed suffer from some degree of rising blood pressure, results that coincide with other similar research statistics. Snuff addiction has been found in 11.3% of the people associated with sedentary lifestyle (53%) and obesity (10.3%). We have also found that 1% of the studied figures accused compatible with low blood pressure, also associated with lifestyle.

Keywords: Hypertension. Risks. Lifestyle

1. INTRODUCCION

El aparato circulatorio esta diseñado como un circuito cerrado a través del cual se distribuyen en distintos territorios diferentes volúmenes de sangre que circula debido al efecto generado por el trabajo cardíaco combinado con las propiedades mecánico-elásticas de los vasos sanguíneos. En este sistema, la sangre ejerce en cada parte del circuito cardiovascular una fuerza sobre la pared de los vasos. Esa fuerza es la presión sanguínea y es el parámetro que el organismo registra y controla en cada instante a través de detectores de presión, los presorreceptores, ubicados en determinados puntos del aparato cardiovascular. Esta información es manejada por un sistema de control representado por neuronas ubicadas a nivel hipotalámico, las cuales a través del sistema nervioso autónomo regulan la actividad cardíaca y la de los vasos sanguíneos.

La Hipertensión Arterial es la elevación de la presión arterial por encima de sus valores normales, tanto sistólicos como diastólicos, sin embargo, al definir los valores normales representa un grave problema, ya que los mismos varían con la edad, sexo, grupos étnicos y otros.

Así por ejemplo; hace algunos años, el limite normal de la presión arterial en personas adultas era considerado en 160 mmHg para la máxima y 95 mmHg para la mínima. Posteriormente se citaran las siguientes cifras por edad y sexo:

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Mujeres de cualquier edad | 160/95 mmHg |
| Hombres por encima de 45 años | 140/95 mmHg |
| Hombres por debajo de 45 años | 130/90 mmHg |

Actualmente la definición de la O.M.S., (2003) aunque arbitraria, es ampliamente aceptada, la cual expresa lo siguiente: "Hipertensión Arterial es toda cifra tensional por arriba de los 140 mmHg en la presión sistólica y de 90 o más en la diastólica, por lo menos en dos ocasiones durante un año de observación".

¹ Autores: Carla Balta Villagómez, Edilene Nunes da Silva, Greice Gama dos Santos, Ederson Nunes da Silva, Ednara Nunes de Silva, Grissel Escalante son estudiantes de la carrera de Medicina de la UCEBOL

El cuidado de la salud en nuestro país exige cambios en el estilo de vida, principalmente en los adultos, ya que con frecuencia por ese factor presentan presión arterial sanguínea alta, más conocida como hipertensión. En este sentido, es imprescindible el control de la presión arterial en forma regular y usar medicamentos adecuados para su control (baja o alta); limitar la ingesta de alimentos ricos en colesterol, evitar el consumo desmedido de sal de sodio; desincentivar el consumo excesivo de alcohol y tabaco, que son factores de riesgo que ponen en peligro la vida de las personas.

Las alteraciones de la presión sanguínea (alta y baja) conllevan a disfunciones del torrente sanguíneo. Por ejemplo, la presión sanguínea alta, o hipertensión, directamente aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria y de accidente cerebrovascular. Cuando la presión sanguínea sube, las arterias pueden oponer una mayor resistencia al flujo sanguíneo, con lo que al corazón le resulta más difícil hacer que la sangre circule normalmente. Este trabajo, al incidir sobre la necesidad de la población de llevar una vida adecuada y sana, sin excesos, pretende influir para evitar las enfermedades del estilo de vida.

La hipertensión arterial, desde el punto de vista hemodinámico, es definida como aquella resistencia vascular periférica superior a 2.000 dinas /Seg /cm³. Sin embargo otros autores refieren que la resistencia vascular periférica total (RVPT) en condiciones normales es de 1.300 dinas/seg/cm⁵.

El sistema de control esta jerárquicamente organizado y existen en él, diversas instancias que interactúan entre sí. En un primer nivel, la presión se regula automáticamente por reflejos baroreceptores. A este mecanismo se pueden agregar otros que son activados por estímulos provenientes del medio interno y del medio ambiente pero que serían integrados a nivel hipotalámico para ajustar la presión a las necesidades conductuales.

El nivel de presión, la presión sanguínea media, es el parámetro circulatorio que el sistema de control toma como referencia para regular la circulación pero, además, en los distintos territorios del organismo existen controles locales que permiten ajustar el flujo sanguíneo a las necesidades locales. Así en los vasos sanguíneos existen vasoreceptores (terminales nerviosos libres sumergidos en la pared del vaso) que son estimulados por el efecto de la presión sanguínea sobre la pared vascular.

La información que resulta es integrada con la que derivada del medio interno y del medio ambiente y las señales resultantes estimulan, jerárquicamente, mecanismos nerviosos, endocrinos, y conductuales que ajustan los niveles de presión a las necesidades de cada instante (Levine, 1998). Si es necesario elevar la presión, aumenta el tono simpático sobre el corazón, sobre los vasos sanguíneos, las glándulas suprarrenales y el riñón. Este cambio provoca taquicardia, vasoconstricción, mayor secreción de adrenalina y de renina, todo lo cual se traduce en elevación de la presión.

Para disminuir la presión, se baja el tono simpático y se aumenta el parasimpático, mecanismo este último que induce una rápida bradicardia debida a la acetilcolina liberada a nivel cardíaco. Los cambios de la presión generan

señales de realimentación negativa, característica propia del funcionamiento de un sistema de control. Este mecanismo funciona siempre, instante a instante. Sin embargo, no funciona en forma aislada ya que se coordina con cambios de otras variables del medio interno. Por ejemplo, si el contenido de oxígeno de la sangre disminuye, ese cambio es detectado por quimiorreceptores, principalmente del seno carotídeo. Estos receptores envían señales al sistema nervioso central, al núcleo del tracto solitario, desde donde se originan una serie de reacciones que van a provocar ajustes circulatorios y también, respiratorios.

La prevalencia de la hipertensión arterial se ha incrementado en los últimos años en Bolivia, como consecuencia del sedentarismo y los malos hábitos alimenticios que se han ido adquiriendo por parte de la población. Se calcula que la hipertensión oscila entre 0,5 y 2,0 % de la población general (según la metodología diagnóstica de los distintos estudios), y aumenta indudablemente con la edad, y puede llegar al 10% en aquellos sujetos mayores de 40 años de edad.

Según el Ministerio de Salud, en Santa Cruz de la Sierra la incidencia de la hipertensión se incrementa en personas mayores de 45 años (1.2%), principalmente en hombres, a medida que aumenta la edad. La morbilidad está asociada a enfermedades asociadas al estilo de vida como ser diabetes, cardiopatías, obesidad (Ministerio de Salud, 2004).

2.- MATERIALES Y METODOS

Este estudio se realiza durante el mes de octubre de 2008, durante la Feria Científica de la Uceból, en los predios de la universidad, sobre un universo de 5000 personas que asisten en calidad de visitantes. De esta población se toma una muestra de 300 personas del género masculino y femenino mayores de 15 años, que responden a un cuestionario que recoge información sobre factores de riesgo en relación con la hipertensión. Asimismo, utilizando un esfigmomanómetro se mide a cada persona la presión arterial por el método auscultatorio.

El cuestionario utilizado se ha diseñado para identificar los factores de riesgo más frecuentes entre la población, como el hábito de fumar, el sedentarismo y la ingesta de alimentos que lleva a la obesidad. Se han utilizado indicadores porcentuales para cada variable y se ha comparado con la edad y el género.

3.- RESULTADOS Y DISCUSION

En el género femenino, el grupo de edad predominante en el estudio son los jóvenes comprendidos entre 15 a 19 años, con el 27.3%, seguido del grupo de 20 a 24 años con el 15%. Las personas de 25 a 29 años representan el 6.3% y los restantes grupos, mayores de 30 años, con el 13%.

En lo que respecta a los varones, el 17.3% corresponde al grupo comprendido entre 15 a 19 años, el 8.7% entre 20 a 24 años, el 5% entre 25 a 29 años y el restante 7.3% a los mayores de 30 años.

Cuadro N°1

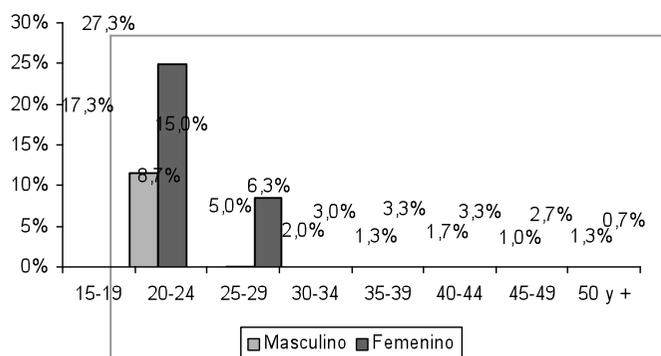
Edad de las personas que visitaron la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Grupo etáreo | Hombres | % | Mujeres | % |
|--------------|---------|------|---------|------|
| 15-19 | 52 | 17.3 | 82 | 27.3 |
| 20-24 | 26 | 8.7 | 45 | 15.0 |
| 25-29 | 15 | 5.0 | 19 | 6.3 |
| 30-34 | 6 | 2.0 | 9 | 3.0 |
| 35-39 | 4 | 1.3 | 10 | 3.3 |
| 40-44 | 5 | 1.7 | 10 | 3.3 |
| 45-49 | 3 | 1.0 | 8 | 2.7 |
| 50 y + | 4 | 1.3 | 2 | 0.7 |
| Total | 115 | 38.3 | 185 | 61.7 |

Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°1

Edad de las personas que visitaron la feria Ucebol. Octubre. 2008



El recuento de las respuestas al cuestionario reveló que del total de 300 personas estudiadas, el 11.3% tienen adicción al tabaco.

Cuadro N°2

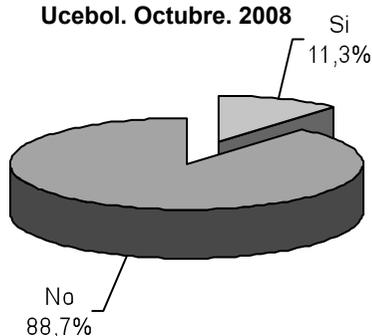
Personas que son adictas al tabaco. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Adicción al tabaco | Número | Porcentaje (%) |
|--------------------|--------|----------------|
| Si | 34 | 11.3 |
| No | 266 | 88.7 |
| Total | 300 | 100.0 |

Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°2

Personas que son adictas al tabaco. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008



Se ha encontrado que la referencia al sedentarismo ha sido importante. El 53.3% de los encuestados menciona hábitos sedentarios en su vida cotidiana.

Cuadro N°3

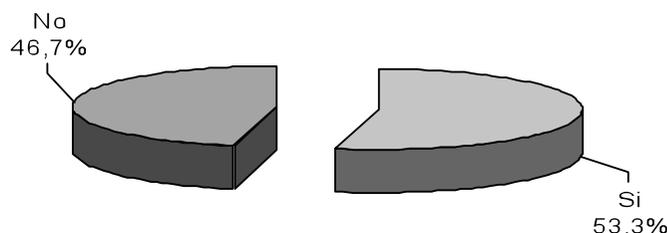
Personas con vida sedentaria. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Sedentarismo | Número | Porcentaje (%) |
|--------------|--------|----------------|
| Si | 160 | 53.3 |
| No | 140 | 46.7 |
| Total | 300 | 100.0 |

Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°3

Personas con vida sedentaria. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008



Esto significa que este porcentaje de las personas que hacen vida sedentaria, no realizan ninguna actividad deportiva o práctica física de manera continua, lo que las expone a riesgos en su salud.

La obesidad se ha detectado en el 10.3% de las personas tomadas en cuenta en el estudio.

Cuadro N°4

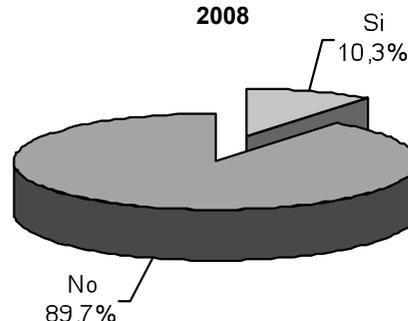
Personas obesas. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Hipertensión Arterial | Número | Porcentaje (%) |
|-----------------------|--------|----------------|
| Si | 14 | 5.0 |
| No | 286 | 95.0 |
| Total | 300 | 100.0 |

Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°4

Personas obesas. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008



La medición de la presión arterial se ha realizado con esfigmomanómetro de manguito. Los resultados muestran que el 91% de las personas estudiadas, no presentan ningún grado de hipertensión arterial: el 3.3% tiene pre hipertensión, el 4% hipertensión leve; el 0.7% hipertensión moderada y el 1% presenta baja presión arterial.

Cuadro N°5

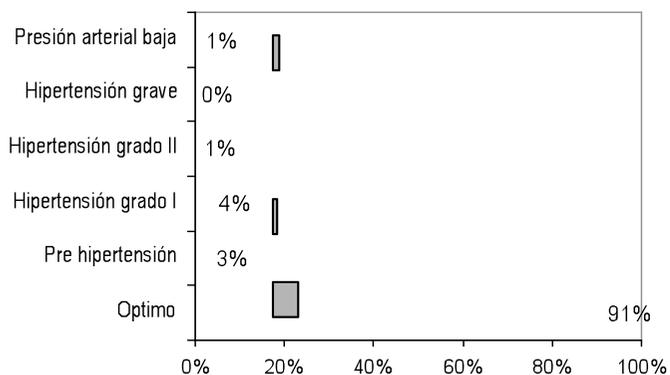
Personas según grado de Hipertensión. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Grado de HA. | Número | Porcentaje (%) |
|-----------------------|--------|----------------|
| Optimo | 273 | 91.0 |
| Pre hipertensión | 10 | 3.3 |
| Hipertensión grado I | 12 | 4.0 |
| Hipertensión grado II | 2 | 0.7 |
| Hipertensión grave | 0 | 0.0 |
| Presión arterial baja | 3 | 1.0 |
| Total | 300 | 100.0 |

Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°5

Personas según grado de Hipertensión. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008



Respecto a las personas con sobre peso, el estudio ha revelado que el 25% de las personas estudiadas presentan sobrepeso, lo que las coloca en una situación de riesgo para sufrir alteraciones de la presión arterial, especialmente si no toman las medidas adecuadas para enfrentar el riesgo.

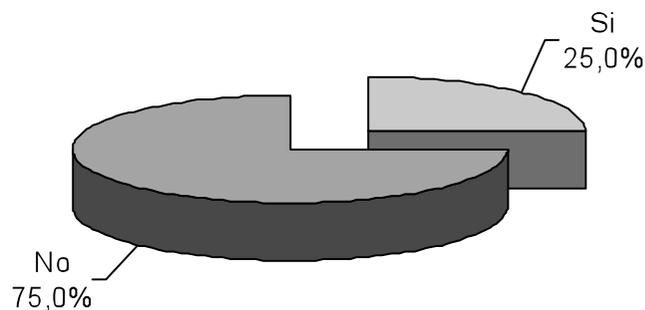
Cuadro N°6

Personas con sobrepeso. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Personas con sobrepeso | Número | Porcentaje (%) |
|------------------------|--------|----------------|
| Si | 75 | 25.0 |
| No | 225 | 75.0 |
| Total | 300 | 100.0 |

Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°6



Personas con sobrepeso. Visitantes de la feria Ucebol. Octubre. 2008

La hipertensión en algún grado, ha estado presente en el 5% por ciento de las personas estudiadas.

Cuadro N°7

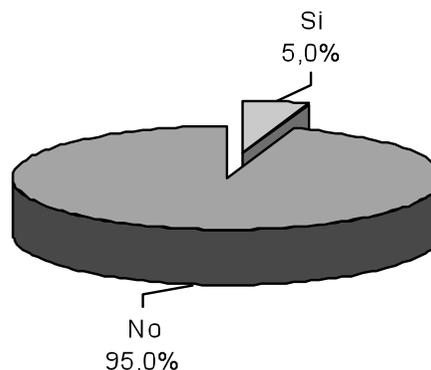
Hipertensión Arterial de las personas que visitaron la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Hipertensión Arterial | Número | Porcentaje (%) |
|-----------------------|--------|----------------|
| Si | 14 | 5.0 |
| No | 286 | 95.0 |
| Total | 300 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°7

Hipertensión Arterial de las personas que visitaron la feria Ucebol. Octubre. 2008



Respecto a la edad de las personas que resultaron hipertensas, el 50% corresponde al grupo de edad de 15 a 19 años. Un 21% entre 20 a 29 años. Y el restante 29% se distribuye entre los grupos mayores de 30 años.

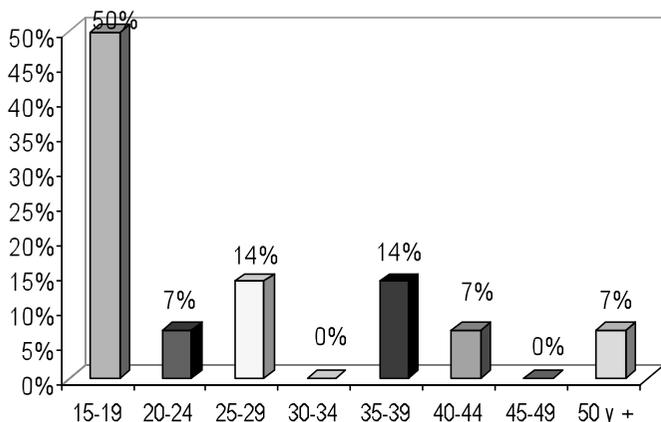
Cuadro N°8

Edades de las personas hipertensas que visitaron la feria Ucebol. Octubre. 2008

| Edad de las personas hipertensas | Número | Porcentaje (%) |
|----------------------------------|--------|----------------|
| 15-19 | 7 | 50.0 |
| 20-24 | 1 | 7.0 |
| 25-29 | 2 | 14.0 |
| 30-34 | - | 0.0 |
| 35-39 | 2 | 14.0 |
| 40-44 | 1 | 7.0 |
| 45-49 | - | 0.0 |
| 50 y + | 1 | 7.0 |
| Total | 14 | 100.0 |

Gráfico N°8

Edades de las personas hipertensas que visitaron la feria Ucebol. Octubre. 2008



4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio realizado sobre identificación de factores de riesgo e hipertensión en los visitantes a la Feria Científica de la Ucebol 2008, ha permitido conocer que la existencia de estos factores de riesgo en los grupos etáreos considerados jóvenes es una realidad que merece ser conocida con mayor amplitud. La tendencia actual a la adopción de hábitos alimenticios nocivos, a los que se suma un creciente sedentarismo en la juventud y la adicción al tabaco, obliga a replantearse nuevas estrategias de prevención para contribuir a la protección de la salud de la población, su fomento y promoción con el objetivo de contribuir a su disminución..

Otro aspecto a considerar es que el 1% presenta tensión arterial baja, lo cual llama la atención, porque son jóvenes menores de 30 años, quienes a esta edad, ya manifiestan signos de alguna posible enfermedad a futuro, si no se cambian los hábitos alimenticios y no se promueve la actividad física para evitar contraer alguna patología por esta causa.

5.- BIBLIOGRAFIA

ALCAMI, J. 1997. Manual de diagnóstico y terapéutica médica. Editorial Avello. Madrid, España.

ANDERSON, L. 1994. Diccionario de Medicina Océano Mosby. 4a Edición. Editorial Liberduplex, S.L. España.

BORREGO, C. J. 1997. Trastornos del sistema nervioso autónomo. Fundamentos de medicina. 5ª ed. Medellín: Corporación para investigaciones biológicas. Colombia.

CECIL A. 1996. Tratado de Medicina Interna; 18º Ed.; Editorial Interamericana. México.

FARRERAS, V. 1998: Medicina Interna. Duodécima Edición. Editorial Doyma S.A. España.

GALINDO, J. 1998. Nutrición y deporte, Buenos Aires. Argentina.

GUYTON, A.C. 1999. Sistema nervioso autónomo-médula suprarrenal. Tratado de fisiología médica. 8ª ed. Madrid: Interamericana-Mc Graw-Hill. España.

LANDGREEN, M. 1999. Cómo eliminar grasas y bajar de peso, Editorial Mexicanos Unidos, México.

LANDSBERG, L. 1994. Fisiología y farmacología del sistema nervioso autónomo. Principios de medicina interna. 13ª ed. Interamericana-Mc Graw-Hill. España.

LEVINE, D. 1998. Hipertensión Arterial. Cuidados del Paciente Renal". Ed. Interamericana, Segunda Edición. Madrid. España.

MARQUEZ, U. 1995. Neurología. Medicina interna. 13ª ed. Madrid: Ed. Doyma libros. España.