

ARTÍCULO CLÁSICO

Caracterización emocional de adolescentes de 16 y 17 años con hipertensión arterial sistémica. Ciudad Escolar “Ernesto Che Guevara”, 2007

Dra. Saira R. Rivas Suárez¹
Dra.C. Osana Molerio Pérez²
MsC Boris Rodríguez Martín³

RESUMEN

La investigación se realizó en el período comprendido entre junio y diciembre de 2007. Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo transversal, caso testigo. El universo de trabajo lo constituyeron alumnos entre 16 y 17 años que cursan el 11^{no} grado en el IPUEC-2 y el IPVCE, preuniversitarios pertenecientes a la Ciudad Escolar “Ernesto Che Guevara” de la Ciudad de Santa Clara; se utilizó una muestra de trabajo no probabilística intencional que incluyó 46 alumnos pertenecientes a los dos centros de enseñanza escolar dentro del rango de edades estudiado; se conformaron dos grupos, el estudio de 22 alumnos con diagnóstico confirmado recientemente de hipertensión arterial esencial y el testigo con 24 educandos supuestamente sanos y clasificados como normotensos; se estudiaron variables psicológicas (ansiedad, ira y depresión) y variables clínicas (tensión arterial sistólica, diastólica y media); se realizó una evaluación del funcionamiento emocional mediante pruebas psicológicas e integralmente y se encontraron diferencias entre los adolescentes hipertensos y los testigos. El elemento que distinguió a los adolescentes hipertensos fue la tendencia a una baja expresión de sus emociones y vivencias.

DeCS:

HIPERTENSION
EMOCIONES
ADOLESCENCIA

SUMMARY

The investigation, in the form of a cross-sectional descriptive quantitative study, case-controlled, was carried out from June to December 2007 with a universe formed by 11th grade students between 16 and 17 years of age from two pre-university schools (IPUEC-2 and IPVCE) in the Ernesto Che Guevara School Center in Santa Clara. An intentional non-probabilistic sample was used. It included 46 students, within the studied age, from the two pre-university schools. Two groups were made; the study group formed by 22 students with a recently confirmed diagnosis of essential arterial hypertension and the control group with 24 supposedly healthy students who had been identified as normotense ones. The psychological variables (anxiety, anger and depression) and the clinical variables (systolic, diastolic and mean blood pressure) were studied. An assessment of the emotional behaviour by means of psychological tests was made, as well as an integral assessment. The elements characterizing the hypertensive adolescents were the tendency to a low expression of their emotions and experiences.

MeSH:

HYPERTENSION
EMOTIONS
ADOLESCENCE

INTRODUCCIÓN

Es conocido que la hipertensión arterial (HTA) tiene su comienzo en etapas muy tempranas de la vida (niñez y adolescencia) y que en su mecanismo de producción intervienen múltiples factores de tipo genético y ambiental. El estudio de los factores de riesgo de todo tipo en los últimos años ha centrado la atención de los investigadores del tema en los factores psicológicos y, particularmente, en los procesos emocionales al profundizar no solo en el tipo de emoción que se experimenta sino también en su procesamiento y expresión.

Se considera, gracias a diversos estudios sobre la temática, la incidencia de la HTA en estas edades de alrededor del 1-5% en algunos países;¹⁻⁴ en Cuba, como parte del Programa Nacional para la prevención, diagnóstico, evaluación y control de la hipertensión arterial, se han realizado algunos estudios acerca de la incidencia de esta enfermedad y sus factores de riesgo incluidos niños y adolescentes. En el mes de junio de 2007 se realizó un pesquiasaje de HTA en la Ciudad Escolar "Ernesto Che Guevara" y se encontró una incidencia del 5.8% en los adolescentes entre 15 y 18 años.⁵

La etapa de la adolescencia está precisamente caracterizada por grandes cambios físicos y psicológicos⁶ con notable intensidad e inestabilidad en la expresión de las emociones, por lo que se hace necesario establecer las características distintivas del adolescente hipertenso desde el punto de vista emocional. Esta investigación constituye un primer eslabón en la tarea de caracterizar el funcionamiento emocional de los adolescentes con hipertensión arterial sistémica; para ello se propuso evaluar las características del funcionamiento emocional en adolescentes de 16 y 17 años de edad con hipertensión arterial esencial basados en la descripción de las particularidades de este funcionamiento a partir del empleo de las técnicas psicológicas y compararlas con un grupo de adolescentes normotensos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo transversal caso testigo. La investigación se ejecutó en el período comprendido entre junio y diciembre de 2007. Se utilizó como universo de trabajo a los alumnos entre 16 y 17 años que cursan el 11^{no} grado en el IPUEC-2 y el IPVCE, ambos preuniversitarios de la Ciudad Escolar "Ernesto Che Guevara" de Santa Clara, Cuba. La muestra fue no probabilística intencional e incluyó alumnos pertenecientes a los dos centros de enseñanza escolar que manifestaron su aprobación y la de sus padres a participar en la investigación a través de un consentimiento informado.

Se conformaron dos grupos:

- *Grupo estudio (GE)*: 22 alumnos con un diagnóstico confirmado recientemente de hipertensión arterial esencial según los resultados de un pesquiasaje realizado por la propia autora del trabajo previo a la realización de la investigación –se cumplieron los criterios de la II Task Force establecidos para la edad pediátrica-.¹ Descartado el diagnóstico de "hipertensión de bata blanca" a través de las mediciones sucesivas de tensión arterial (TA) con intervalo de 10 minutos, por lo que se excluyeron los alumnos que sucesivamente tuvieron valores normales de TA.
- *Grupo testigo (GT)*: 24 educandos supuestamente sanos (sin enfermedad demostrada de cualquier tipo) y clasificados como normotensos en el pesquiasaje realizado. En todos los casos se logró que los mismos reunieran características similares al grupo estudio en cuanto al sexo, la raza, la dieta,

los hábitos tóxicos y la evaluación nutricional, elementos éstos que constituyen factores de riesgo habituales para la HTA, por lo que se tuvieron en cuenta para la conformación homóloga de este grupo.

Técnicas empleadas:

- Técnica para la medición de la tensión arterial. La tensión arterial sistólica (TAS) se registra cuando aparece el primer ruido (fase I de Kortkoff) y la tensión arterial diastólica (TAD) con la desaparición completa de ruido (fase V de Korotkoff) según los criterios establecidos para la edad.¹
- Revisión de la historia clínica

Técnicas psicológicas:

- Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA-B)⁷
- Inventario de expresión de ira estado-rasgo (STAXI-2)⁸
- Inventario de depresión de Beck (BDI)
- Auto reporte vivencial
- Entrevista psicológica al adolescente

Variables relacionadas con el funcionamiento emocional:

Ansiedad (ISRA B):

- Ausencia o mínima: percentiles del 5 al 25
- Moderada: percentiles del 25 al 75
- Severa: percentiles del 75 al 99
- Extrema: mayor de 99 percentil

Depresión (Inventario de Beck)

- Mínima: de 0 a 10 puntos
- Media: de 11 a 17 puntos
- Moderada: 18-29 puntos
- Severa: 30-63 puntos

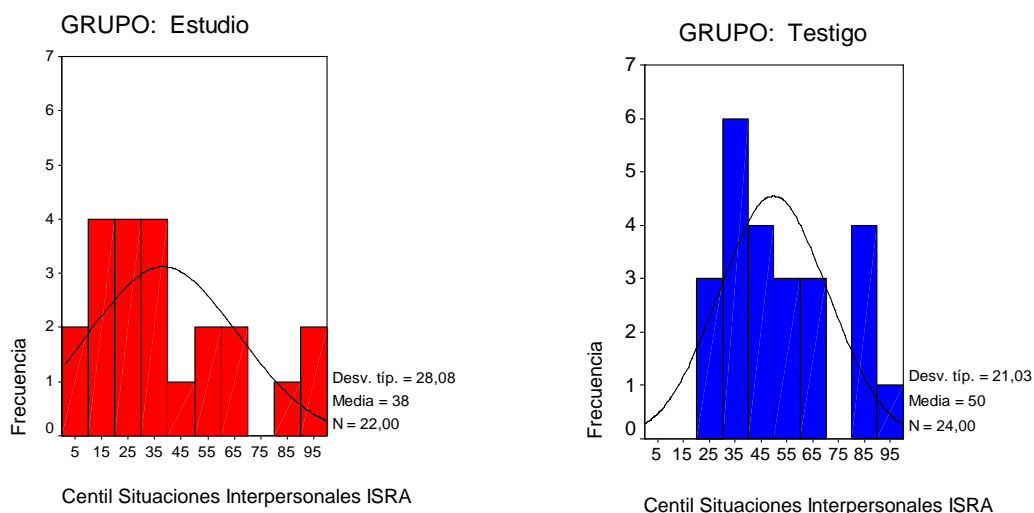
Ira (STAXI-2)

- Puntuaciones entre los centiles 25 y 75 pueden considerarse normales
- Puntuaciones por encima del centil 75 indican que estos sujetos experimentan o expresan sentimientos de ira en un grado que pueden interferir con un comportamiento óptimo

RESULTADOS

A partir del análisis minucioso de todas las pruebas psicológicas empleadas se constata que el grupo de adolescentes hipertensos presenta una tendencia a manifestar niveles más bajos que el grupo testigo, tanto en la ansiedad como rasgo como ante las situaciones potencialmente ansiógenas evaluadas, y que alcanza significación estadística solo en el caso de la ansiedad ante situaciones de relaciones interpersonales. La distribución de frecuencias de los percentiles de la sub-escala de ansiedad ante situaciones interpersonales del ISRA se muestra en el gráfico1 con una significación estadística $p=0.048$ a expensas del grupo testigo.

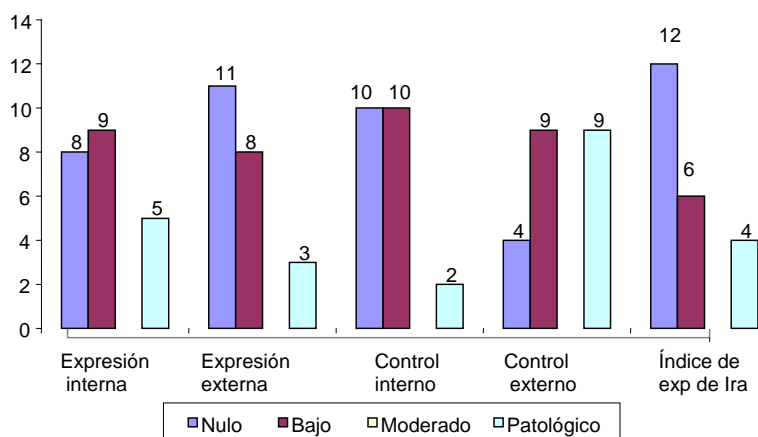
Gráfico 1. Comparación entre los grupos de las frecuencias de los percentiles de la subescala de ansiedad en situaciones interpersonales del ISRA



(Grupo estudio rango medio 19.50) (Grupo testigo rango medio 27.17)

Desde el enfoque del triple sistema de respuestas⁹ la fisiológica resultó predominante. En las escalas de respuestas de ansiedad en el ISRA el 50% de los adolescentes del grupo de hipertensos presentaron niveles moderados de respuesta fisiológica, contrario al testigo, donde hay un predominio de respuestas mínimas en el 70% de los individuos del grupo. En la sub-escala de respuesta cognitiva un 13.6% se ubicó en el nivel severo y un 36.4% en el moderado. La sub-escala de respuesta motora resultó contrario ya que el 54.5% del grupo de hipertensos presentó niveles mínimos en contraste con el grupo testigo, donde hubo un predominio de los niveles moderados de respuesta motora en un 66.7 % de los individuos. Al establecer la relación entre las variables psicológicas y las cifras promedio de tensión arterial diastólica, sistólica y media se registró una tendencia positiva en el tipo de respuesta de ansiedad fisiológica y motora y las cifras de tensión arterial media (TAM).

Gráfico 2. Comportamiento de las escalas de control, expresión e IEI en el grupo estudio



Al analizar la ira a través de los resultados del inventario expresión de ira estado-rasgo (STAXI-2) -gráfico 2- apreciamos que los niveles de expresión interna de la ira son patológicos en el 22.7% del grupo estudio, la expresión externa de la ira es nula en aproximadamente la mitad de los individuos y baja en ocho, lo que

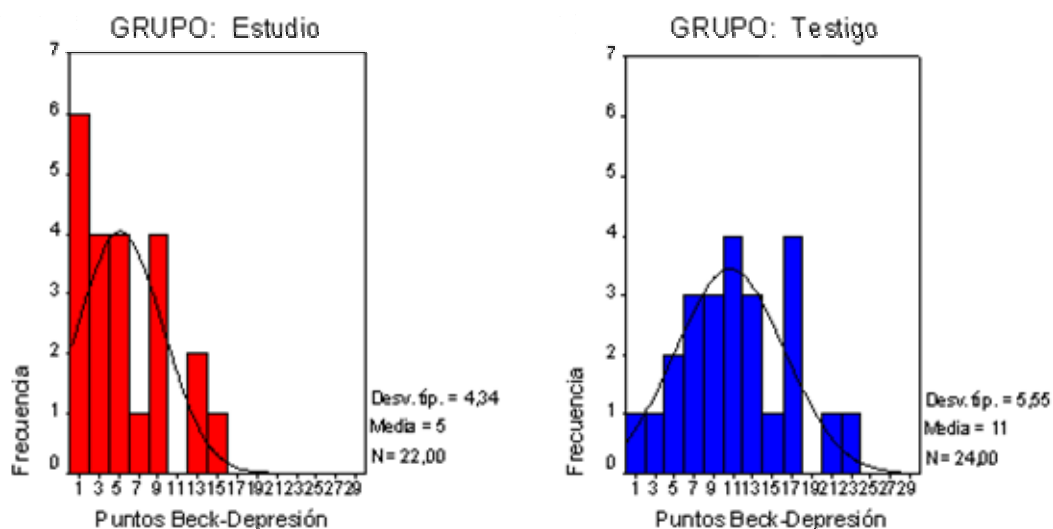
constituye una frecuencia acumulada de 86.4% unido a niveles patológicos en 40.9% en el control externo de la ira.

Según estos resultados los individuos tienen una tendencia nula o baja a expresar externamente la ira, ya sea verbal o física, con conductas agresivas, reprimen sus sentimientos de ira con un alto control externo (observado en el predominio patológico del mismo) y evitan manifestarlo hacia personas u objetos del entorno. En nuestro grupo de hipertensos el control interno tiende a ser entre nulo y bajo con predominio del primero, lo que indica el poco control de sus sentimientos de ira mediante el sosiego y la moderación. Todas estas características llevan a un índice de expresión de la ira (IEI), también nulo, en más de la mitad de los adolescentes hipertensos estudiados.

En la comparación con el grupo testigo se constató que los adolescentes hipertensos presentaban una expresión externa de la ira significativamente menor ($p=0.036$) que el grupo de normotensos, con un bajo control interno de la misma (también significativo $p=0.033$) y una tendencia al control externo patológico en un alto porcentaje de individuos. Fue positiva la relación establecida por el análisis de la reacción de ira y la expresión verbal con el incremento de las medias de las cifras de TAD, TAS y TAM y significativamente inversa la expresión física y el control interno con la TAM y de este último con la TAD.

La evaluación de la **depresión** se realizó a partir de los resultados obtenidos en el Inventario de depresión de Beck (BDI). En este análisis se constató una frecuencia y unos niveles significativamente más bajos en el grupo de hipertensos tanto en las puntuaciones totales de depresión (gráfico 3) como en algunas sub-escalas del BDI que indican sentimientos de fracaso, culpa, castigo, agitación, pérdida de interés e indecisión.

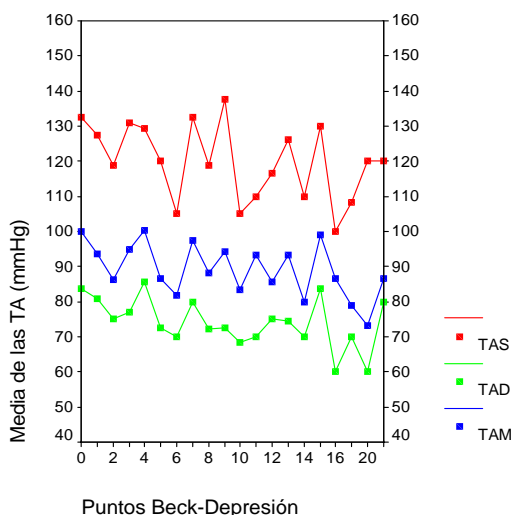
Gráfico 3. Comparación entre los grupos de las frecuencias de las puntuaciones del BDI



(Grupo estudio rango medio 16.59) (Grupo testigo rango medio 29.83)

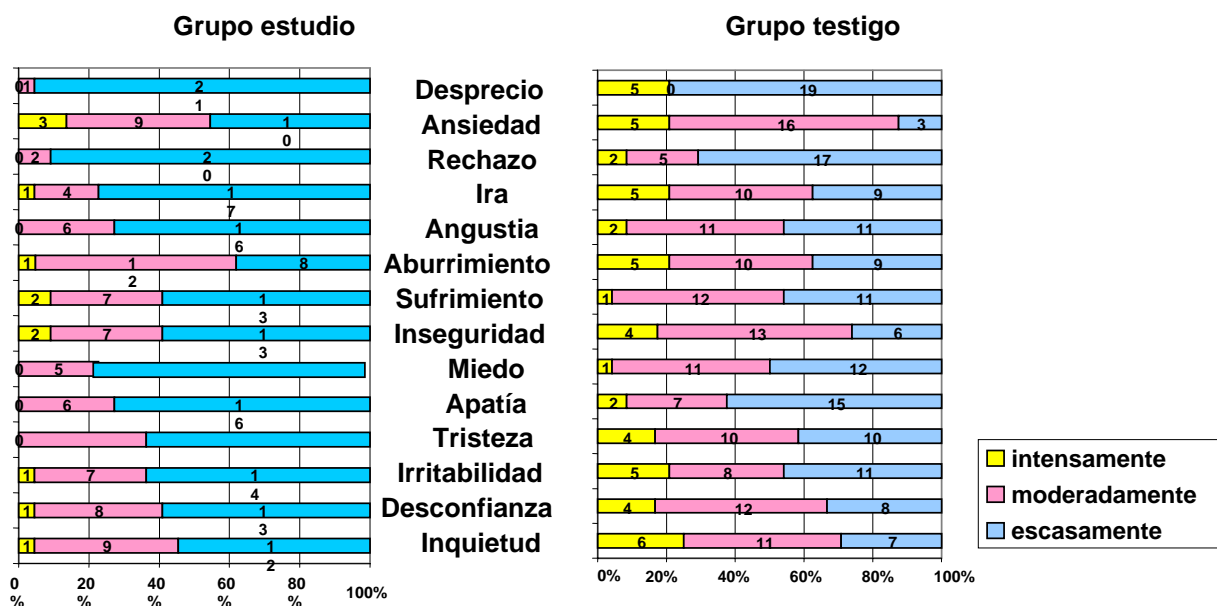
La puntuación total del Beck de depresión también se relacionó inversamente y significante con las TAD, TAS y TAM. Esta correlación negativa de las puntuaciones del BDI con los promedios de las cifras tensionales fue significativa estadísticamente, con niveles de significación para la TAD ($p=0.017$), la TAS ($p=0.028$) y la TAM ($p=0.017$).

Gráfico 4. Relación de la cifras de TAD, TAS y TAM con los puntos de BDI



Resultados similares se obtuvo en el auto reporte vivencial, en el que los informes de escasa frecuencia e intensidad fueron mayores en el grupo estudio y particularmente la inquietud, la desconfianza, la inseguridad, la angustia y la ira alcanzaron significación estadística.

Gráfico 5. Resultados del autorreporte vivencial



El análisis de las técnicas empleadas, unido a otros datos proporcionados por la entrevista al adolescente, evidencia que el grupo de hipertensos presenta una clara tendencia a la menor expresión de las emociones y las vivencias.

DISCUSIÓN

El funcionamiento emocional de los adolescentes hipertensos, evaluado mediante las técnicas psicológicas, se caracteriza por la presencia de niveles de ansiedad moderada con predominio de la activación fisiológica, un bajo control interno de la ira, baja expresión externa y una tendencia al control externo patológico de la ira; de igual manera presentan una tendencia al escaso reporte de vivencias y bajos niveles de depresión.

Existen diferencias en el funcionamiento emocional de los adolescentes hipertensos y los del grupo supuestamente sano (testigo); los elementos que distinguen y

diferencian a los adolescentes hipertensos son la tendencia a una baja expresión de sus emociones y sus vivencias. Se constató la existencia de relación entre las variables psicológicas con las cifras de tensión arterial sistólica, diastólica y media; esta relación es inversa en la expresión física de ira con la TAM, el control interno de la ira con la TAD y TAM, y la depresión con la TAD, TAS y TAM.

Algunos de estos resultados difieren de los encontrados -por otros investigadores- en adultos, en los que se ha constatado, por ejemplo, un predominio de la ansiedad interpersonal en los pacientes hipertensos adultos.¹⁰ Otros son coincidentes con estudios en adultos^{10,11} que muestran, dentro del perfil de ansiedad del sujeto hipertenso, una alta reactividad en los sistemas de respuesta cognitivo y fisiológico y, en menor medida, en el sistema motor. En estudios de Tobal¹¹ el grupo de hipertensos tenía mayor ira interna. Otros estudios en hipertensos adultos han encontrado mayores niveles de índice de expresión de la ira en la comparación con sujetos normotensos.¹⁰

Algunos investigadores han encontrado esta tendencia a relaciones inversas de emociones con las cifras de TA; por ejemplo, Shinn¹² que tras un seguimiento de cuatro años a una muestra de adultos inicialmente normotensos obtuvo, mediante un análisis de regresión múltiple, que los participantes que eran depresivos después de cuatro años tuvieron disminuciones de las cifras de TAD con relación a la basal. También otros estudios realizados en la depresión por Stroup y otros autores. (2000)¹³ encontraron una relación significativamente baja entre la baja tensión arterial y la alta sintomatología depresiva así como la baja autoestima.

La pobre expresión de la emociones, guardadas o no registradas y la experiencia emocional incrementada unido a una insuficiente expresión emocional externa (ya sea por la elevada magnitud que alcanza o por el alto control externo) propician, al parecer, desajustes en el funcionamiento emocional que de igual manera pudieran influir en las cifras de tensión arterial de los adolescentes estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The Fourth Report on the diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescent. *Pediatr.* 2004; 114(2):555-573.
2. Málaga Guerrero S, Rey Galán C, Díaz Martín JJ. Hipertensión arterial en pediatría. IV Curso de Excelencia: Actualización en Nefrourología Infantil y Medicina del Adolescente. *Bol Soc Pediatr (Asturias)*. 2001; 41(177): 25-28.
3. Del Solar Ponce R. Factores de riesgo coronario en adolescentes. *Rev Peruana Pediatr.* 2006 Ene-Abr; 34: 40.
4. Brandão AP, Magalhães ME, Pozzan R, Brandão AA. Síndrome metabólico en jóvenes: diagnóstico y tratamiento. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58: 3-13.
5. Rivas Suárez S, Ríos Martínez JA, Madraso Machado A, Álvarez Álvarez G, Suárez Rodríguez B. Prevalencia de la hipertensión arterial en adolescentes entre 14 y 17 años. Ciudad Escolar "Ernesto Che Guevara", 2007. *Acta Med Centro [serie en Internet]*. 2009 [citado 12 Sept 2009]; 3(2): [aprox. 9 p.]. Disponible: http://www.hamc.vcl.sld.cu/actamedica/r2_09/hipertension.htm.
6. Pineda S, Aliño M. El concepto de adolescencia. En: Manual de prácticas clínicas para la atención integral de la adolescencia. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2002. p. 15.
7. Molerio O, Nieves Z, Otero I, Casas G. Manual del inventario de situaciones y respuestas de ansiedad. (ISRA-B). Adaptación cubana. Informe de investigación científica. Santa Clara: Universidad Central de Las Villas; 2004.
8. Molerio O, Nieves Z, Otero I, Casas G. Manual del inventario de expresión de ira estado-rasgo. (STAXI-2). Adaptación cubana. Informe de investigación científica. Santa Clara: Universidad Central de Las Villas; 2004.

9. Lang PJ. Cognition in emotion: concept and action. En: Izard CE, Kagan J, Zajonc RB, editors. Emotions, cognition, and behaviour. Nueva York: Cambridge University Press; 1990. p. 192-226.
10. Molerio O. Programa para el autocontrol emocional de pacientes con Hipertensión arterial esencial [tesis]. Santa Clara: Facultad de Psicología. Universidad Central de las Villas; 2004.
11. Miguel-Tobal JJ, González H. Emociones y salud: perspectivas actuales en el estudio de los trastornos cardiovasculares. Ansiedad y Estrés. 2003;9(2-3):121-144.
12. Shinn EH. Depression and anxiety as possible psychological precursors for elevated blood pressure. Sciences and Engineering. 1999;59(8-B):4530.
13. Stroup-Benham CA, Markides KS, Bacxk SA, Goodwin JS. Relationship between low blood pressure and depressive symptomatology in older people. J Am Geriatr Society. 2000;48:250-255.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en MGI. Master en Psicología Médica. Profesora Instructora. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz". E-mail: sairars@hamc.vcl.sld.cu.
2. Licenciada en Psicología. Doctora en Ciencias Psicológicas. Profesora de la Facultad de Psicología de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. E-mail: osanamo@uclv.edu.cu.
3. Licenciado en Psicología. Master en Psicología Médica. Profesor de la Facultad de Psicología de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. E-mail: borisc@uclv.edu.cu.