

Personalidad y estado afectivo en personas con normo e hipertensión

Personality and affective state in people with norm and hypertension

Gerardo Rojas- Vite^a, Erik Leonardo Mateos- Salgado^b

Abstract:

A pilot study was conducted with 8 hypertensive participants under pharmacological treatment, outpatients of the General Hospital of Pachuca, and 8 volunteers with blood pressure within normal parameters. Measurements of systolic and diastolic blood pressure, body mass index, personality and positive and negative mood were taken. No statistically significant differences were found in four of the 5 personality factors, except for neuroticism, which had a higher level in the group with hypertension. The negative and positive mood was equivalent in both groups. These results are a guide for future research and interventions that aim to promote integral health in patients with hypertension.

Keywords:

Big five personality factors, positive mood, negative mood, hypertension, normotension

Resumen:

Se realizó un estudio piloto con 8 personas con hipertensión arterial bajo tratamiento farmacológico, pacientes de consulta externa del Hospital General de Pachuca, y 8 participantes voluntarios con presión arterial dentro de los parámetros normales. Se tomaron medidas de presión arterial sistólica y diastólica, índice de masa corporal, personalidad y estado afectivo. No se encontraron diferencias con significancia estadística en cuatro de los 5 factores de personalidad, excepto en el factor neuroticismo, el cual tuvo un nivel más alto en el grupo con hipertensión. El estado afectivo negativo y positivo fue equivalente en ambos grupos. Estos resultados son una guía para futuras investigaciones e intervenciones que tengan como fin promover la salud integral en el paciente con hipertensión arterial.

Palabras Clave:

Cinco factores de la personalidad, afecto positivo, afecto negativo, hipertensión, normotensión

Introducción

En México, la hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad con una prevalencia en adultos de hasta el 18.4% (Instituto Nacional de Salud Pública, 2018). La primera vía de control de esta enfermedad es de tipo farmacológica (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2008). No obstante, mantener los niveles de presión arterial dentro de los parámetros normales ha resultado un desafío, ya que a pesar del consumo de medicamentos, muchos pacientes siguen presentando valores elevados de presión arterial (Moreno, Caro, Rodríguez-Roca, Prieto-Díaz, División-Garrote, 2010).

Entre los factores que se han relacionado con la aparición de la HTA se encuentran: factores genéticos (Vaura et al., 2021), obesidad (Thompson, Logan,

Tomson, Sheerin, Eliam, 2020), consumo de alcohol (Roerecke et al., 2018) y baja adherencia terapéutica (Burnier y Egan, 2019). Cabe mencionar, que la HTA es uno de los principales factores de riesgo para sufrir enfermedades cardiovasculares (ECV) (O'Donnell, 2016). Además, cada vez es más aceptado que los mecanismos neuronales, como lo es la hiperactividad de la función simpática, está relacionada con la aparición y mantenimiento de la HTA (Pal, 2011; Hill y Thayer, 2019). En el sistema cardiovascular, la reducción del tono parasimpático, se relaciona con un aumento de la frecuencia cardíaca y vasoconstricción, lo que a su vez impacta en los niveles de presión arterial (Kumar y Haque, 2016).

Por otra parte, el estado afectivo, entendido como un estado emocional de baja intensidad y larga

^a Consultor independiente, <https://orcid.org/0000-0002-5138-4484>, Email: arkantos1569@gmail.com

^b Universidad Nacional Autónoma de México, <https://orcid.org/0000-0002-7399-9535>, Email: eriklms@yahoo.com.mx

duración, modula las respuestas fisiológicas ante determinados estímulos (Wong, 2016). La personalidad, entendida como una entidad dinámica que afecta la percepción y la conducta (Schultz, 2006), se ha relacionado con las ECV. Son notables los estudios pioneros de Jenkins, Rosenman y Frideman (1971), los cuales identificaron un patrón de personalidad caracterizado por alta competitividad, agresividad e impaciencia, el cual se relacionaba con las ECV.

Respecto al efecto de la personalidad sobre la aparición o mantenimiento de la HTA, los resultados son diversos. Por ejemplo, no se ha encontrado una relación entre personalidad tipo D (altos niveles de afecto negativo e inhibición social) e HTA (Mommersteeg, 2011); pero existen reportes de la presencia de altos niveles de neuroticismo (caracterizado por bajo control emocional y una sobre-reacción ante estresores) en la población norteamericana con HTA (Turiano, 2012; Popiolek et al., 2019).

En esta investigación, fue de interés conocer si una muestra de personas mexicanas diagnosticadas con HTA y bajo tratamiento farmacológico, presentan rasgos de personalidad y estados afectivos distintos a los de las personas con valores de presión arterial dentro de los parámetros normales y sin tratamiento farmacológico.

Método

El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSA) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) y por el comité correspondiente del Hospital general de Pachuca de Soto (HGP) con el número 2018/025. Realizándose una revisión de los expedientes del área de consulta externa del HGP.

Se llevó a cabo un estudio comparativo con dos grupos pareados. El primer grupo estuvo conformado por personas diagnosticadas con HTA (sin enfermedades concomitantes), bajo tratamiento farmacológico por al menos un año y en un rango de edad entre los 30 y 55 años. El segundo grupo fue conformado por voluntarios sin reporte de enfermedades, normotensos (presión arterial $\leq 120/80$ mm Hg), con sexo, edad e índice de masa corporal (IMC) equivalentes al grupo 1 (tabla 1). Los participantes fueron invitados vía telefónica y se ofreció un incentivo de 100 pesos para cubrir gastos de transporte. Cada grupo estuvo conformado por dos hombres y seis mujeres, teniendo una muestra total de 16 personas (n=16).

Tabla 1.

Parámetros antropométricos y presión arterial por grupos

| Parámetros/ grupo | G1-Hipertensión | G2-Normotensión |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Edad | 48.75+6.9 años | 46+7.67 años |
| IMC | 28.35+2.02 | 26.18+2.99 |
| PAS | 134.62+11.35 mm/Mg | 107.375+10.336 mm/Mg |
| PAD | 89.5+7.81 mm/Hg | 70.625+3.889 mm/Hg |

IMC, índice de masa corporal; PAS, presión arterial sistólica; PAD, presión arterial diastólica. Se presentan los valores medios y su desviación estándar.

La recopilación de la información se realizó en el periodo agosto-diciembre del 2018. Los participantes firmaron un consentimiento informado. Las mediciones de peso y presión arterial se realizaron en el ICSA en un horario de 8 a 9 de la mañana. A continuación, se describen los instrumentos de medición y el procedimiento utilizado.

La toma de la presión arterial se llevó a cabo mediante un manómetro digital, automático, Omron Hem-7320. La medición se realizó mientras los participantes se encontraban sentados, tras 5 minutos de reposo, siguiendo la guía recomendada (*European Society of Cardiology*, 2018). El IMC fue obtenido mediante la balanza Omron HBF 514C utilizando el procedimiento indicado por el fabricante. Los resultados de estas mediciones se encuentran en la tabla 1.

Con el fin de evaluar la personalidad, se utilizó el *Inventario de cinco factores de la personalidad de Mcrae y Costa* (1992) en su versión revisada y validada para la población mexicana, NEO-PI-R (Ortíz, 2006). Los cinco factores considerados son los siguientes: cordialidad, neuroticismo, apertura, extraversión, escrupulosidad. Para la medición del estado afectivo se utilizó la escala de afecto positivo y negativo, PANAS (Moral de la Rubia, 2011). Como prueba estadística, se empleó la *U de Mann-Whitney* utilizando un nivel de significancia de 0.05.

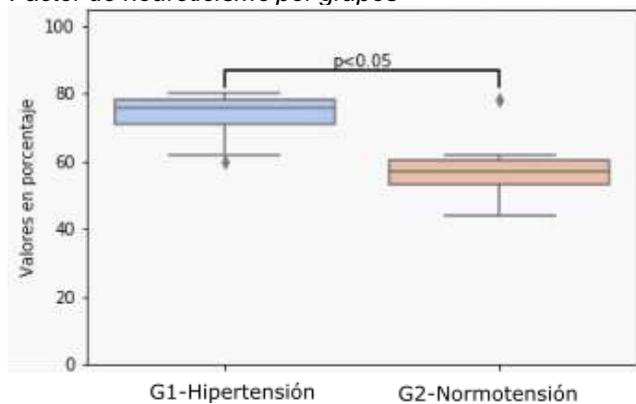
Resultados

El grupo con HTA presentó niveles de PAS y PAD mayores que el grupo con normotensión. También, en el grupo HTA los niveles de PAS y PAD estuvieron fuera del rango normal a pesar de estar bajo tratamiento farmacológico (tabla 1).

El afecto negativo fue mayor en el grupo con HTA, pero sin alcanzar significancia estadística ($p=0.17$). Asimismo, el afecto positivo fue mayor en este grupo, pero sin diferencias estadísticamente significativas ($p=0.493$).

Respecto a la personalidad, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en neuroticismo ($p=0.04$), pero no hubo diferencias en extraversión ($p=0.305$), apertura ($p=0.19$), cordialidad ($p=0.307$) y escrupulosidad ($p=0.50$). El nivel de neuroticismo fue mayor en el grupo con HTA, esto se observa con mayor claridad en la figura 1.

Figura 1
Factor de neuroticismo por grupos



Discusión

Los resultados presentados indican que un rasgo de personalidad puede estar involucrado en los casos de presión arterial elevada aún bajo tratamiento farmacológico. Por otra parte, no se hallaron factores de personalidad que pudieran funcionar como rasgos protectores, es decir, que estuvieran presentes en personas con normotensión y no en pacientes con hipertensión.

Se ha planteado que la personalidad y el estado afectivo pueden ser elementos relacionados con las conductas implicadas en la aparición y mantenimiento de la HTA (Mommersteeg, 2011; Turiano, 2012). En el estudio de Cheng y colaboradores (2017) se realizó un seguimiento (a los 11, 33 y 55 años) a 17415 bebés nacidos en gran Bretaña, encontrándose una relación negativa entre la estabilidad emocional y el reporte de hipertensión. De forma análoga, se ha reportado la presencia del factor neuroticismo en personas polacas con HTA (Szcześniak, Furmańska, Konieczny, Widecka, Rachubińska, 2019).

Al igual, hay reportes de que la inestabilidad emocional y la ansiedad son rasgos presentes en jóvenes hipertensos (Pérez-Díaz, 2014; Zamora-Fleites, 2013). No obstante, en este estudio se encontraron valores mayores de afecto negativo y positivo en el grupo HTA pero sin haber diferencias estadísticamente significativas.

Se han descrito al menos tres vías por las cuales la personalidad afecta la conducta y la salud: hiperactivación, predisposición conductual, agresividad.

La hiperactivación se refiere a la sobre respuesta y cronificación del sistema simpático ante estímulos no amenazantes. La propuesta de la predisposición conductual considera que la personalidad es un indicador de una constitución biológica subyacente, la cual puede facilitar que un organismo sea susceptible a una enfermedad (Fusté-Escolano, 2009).

El factor neuroticismo del inventario NEO-PI-R incluye reactivos relacionados con la inestabilidad emocional, la incapacidad para manejar las emociones, así como altos niveles de ansiedad y preocupación (Ortiz, 2006). En la presente investigación, se encontró un mayor nivel de este factor en el grupo con hipertensión, los cuales tenían al menos un año desde el diagnóstico. Esto es acorde a los resultados presentados por Turiano (2012) y Szcześniak y cols. (2019). El hecho de que los valores del estado afectivo no hayan sido distintos en ambos grupos, se puede deber a que el estado de ánimo es un fenómeno transitorio, a diferencia de la personalidad, la cual es teóricamente más estable.

Si bien los resultados de este estudio coinciden con reportes previos en poblaciones distintas (Szcześniak, 2019; Turiano, 2012; Cheng, 2017; Pérez-Díaz, 2014; Zamora-Fleites, 2013), hay que admitir que son preliminares y debido al tamaño de la muestra no es posible realizar generalizaciones para la población mexicana. Aunado a esto, hay diferencias en el rango de edades estudiado y la población objetivo. También, hay otros factores psicosociales (como lo es el caso del estrés ocupacional) que pueden estar involucrados, o que podrían modular la relación entre personalidad e HTA (Cuffee, 2014).

Finalmente, las intervenciones cognitivo-conductuales (TCC) realizadas en personas con HTA, presentan resultados contradictorios sobre los efectos en la presión arterial (Riveros, 2005; Moreno, 2006). En una revisión realizada por Flores-Valdez, León-Santos, Vera-Hernández y Hernández-Pozo (2010), se encontró que la mayoría de las intervenciones psicológicas para reducir el estrés en pacientes con HTA fueron efectivas, sin embargo, pocas presentaron información sobre los efectos en la presión arterial. En intervenciones multidisciplinarias la TCC ha sido efectiva para disminuir los valores de ansiedad y mejorar la calidad de vida, pero no hay resultados sobre la presión arterial (García, et al., 2018).

En conclusión, el factor neuroticismo puede estar relacionado con la presencia de HTA. No obstante, son necesarios estudios que puedan ser representativos de la población mexicana, en los cuales se incluyan medidas antropométricas y psicosociales. Así mismo, es necesaria más información sobre los efectos de las intervenciones, que tengan el fin de promover la estabilidad emocional en personas con HTA. Estas intervenciones deben de tomar

medidas de presión arterial antes y después del tratamiento, pues a menudo se ausentan en las intervenciones de TCC. Esto permitiría conocer el tipo de relación existente entre este rasgo de personalidad y la enfermedad aquí estudiada.

Referencias

- Burnier, M., y Egan, B. M. (2019). A review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Adherence in Hypertension*, 124(7), 1124-1140. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
- Cheng, H., Montgomery, S., Treglown, L., y Furnham, A. (2017). Emotional stability, conscientiousness, and self-reported hypertension in adulthood. *Personal Individual Differences*, 115(1), 159-163. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.034>
- Costa, M., y Mcrae, R. (1992). Revised NEO Inventory: Professional manual. *Psychological Assessment Resources*.
- Cuffee, Y., Ogedegbe, C., Williams, N. J., Ogedegbe, G., y Schoenthaler, A. (2014). Psychosocial Risk Factors for Hypertension: an Update of the Literature. *Current hypertension reports*, 16(10), 483-493.
- Espinoza-Gómez, F., Ceja-Espíritu, G., Trujillo-Hernández, B., Uribe-Araiza, T., Abarca-de Hoyos, P. y Flores-Vázquez, D. (2003). Analysis of risk factors for hypertension in Colima, Mexico. *Revista panamericana de salud pública*, 16(6), 402-407.
- European Society of Cardiology (2018). 2018 ESC/ESH Clinical Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
- Flores-Valdez, I. H., León-Santos, M. P., Vera-Hernández, E. y Hernández-Pozo, M. R. (2013). Intervenciones psicológicas para el manejo y reducción de estrés en pacientes hipertensos: una revisión sobre su efectividad. *Psicología: avances*, 7(2), 25-44.
- Fusté-Escolano, A. (2009). Comportamiento y salud. *Manual de psicología clínica y de salud hospitalaria*.
- García, F. R., Acosta, Q. C., León-Ibarra, Y. M., y Lagarda-Vega, B. M., García-Hernández, C., y Sotelo-Quiñonez, T. I. (2018). Efectos de una intervención multidisciplinaria en la hipertensión arterial primaria. *Psicología y Salud*, 28(1), 96-107. <https://doi.org/10.25009/pys.v28i1.2542>
- Hill, L. K. y Thayer, J. F. (2019). The Autonomic Nervous System and Hypertension : Ethnic Differences and Psychosocial Factors. *Current cardiology reports*, 21(3), 1-9. DOI: 10.1007/s11886-019-1100-5
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] (2018), "Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018". https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Jenkins, C. D., Rosenman, R. H. y Friedman, M. (1967). Development of an objective psychological test for the determination of the coronary-prone behavior pattern in employed men. *Journal of Chronic Diseases*, 20(6), 371-379. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(67\)90010-0](https://doi.org/10.1016/0021-9681(67)90010-0)
- Kumar, G. R. y Haque, A. A. (2016). Reduced parasympathetic tone in newly diagnosed essential hypertension. *Indian Heart Journal*, 68(2), 153-157.
- Mommersteeg, P. M. (2011). Type D personality and metabolic syndrome in a 7 year prospective occupational cohort. *J Psychosomatic Research*, 71(5), 357-363. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2011.05.004
- Moral de la Rubia, J. (2011). La escala de afecto positivo y negativo (PANAS) en parejas casadas mexicanas. *Ciencia Ergo Sum*, 18(2), 117-125.
- Moreno, A., Caro, L., Rodríguez-Roca, G. C., Prieto-Díaz, M. A. y División-Garrote, J. A. (2010). Conducta del médico de atención primaria ante el mal control de la hipertensión a rterial Estudio PRESCAP 2010. *SEMERGEN-Medicina de familia*, 39(1), 3-11. DOI: 10.1016/j.semerg.2012.05.007
- Moreno, M., Contreras, D., Martínez, N., Araya, P., Livacic-Rojas, P. y Vera-Villarroel, P. (2006). Effects of a cognitive-behavioral intervention on blood pressure of hypertensive elderly subjects. *Revista médica de Chile*. 136(1), 433-440. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872006000400005>
- O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L. y Zhang, H. (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries: a case-control study. *Lancet*, 388(10046), 761-75. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30506-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30506-2)
- Ortiz, F. (2006). Replicabilidad del modelo de los cinco grandes y la asertividad en México. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 9(1), 126-152.
- Pal, G. K., Adithan, C., Amudharaj, D., Dutta, T. K., Pal, P. y Nandan, P. G. (2011). Assessment of sympathovagal imbalance by spectral analysis of heart rate variability in prehypertensive and hypertensive patients in indian population. *Clinical Experimental Hypertension*, 33(7), 478-483. DOI: 10.3109/10641963.2010.549275
- Pérez-Díaz, J., Guerra-Morales, M., Zamora-Fleites, Y. y Grau-Ábalo, R. (2013). Regulación emocional en adolescentes con hipertensión arterial esencial. *Revista Cubana de Medicina*, 53(4), 1-13.
- Riveros, A., Ceballos, G. y Laguna, R. (2005). El manejo psicológico de la hipertensión esencial: efectos de una intervención cognitivo-conductual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37 (3), 493-507.
- Roerecke, M., Tobe, S. W., Kaczorowski, J., Bacon, S. L., Vafaei, A., Hasan, O. S., Krishan, R. J., Raifu, A. O. y Rehm, J. (2018). Sex-Specific Association Between Alcohol consumption and incidence of Hypertension: A systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *Journal of the American Heart Association*, 7(13), 453-462. <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.008202>
- Popiolek, L., Siga, O., Dzieza-Grudnik, A., Popiolek, I., Molag, M., Królczyk, J., Grodzicki, T., Walczewska, J. y Rutkowski, K. (2019). Personality traits and hypertension-mediated organ damage. *Psychiatria Polska*, 53(2), 1003-1020. DOI: 10.12740/pp/108453
- Schultz, D. P. (2006). *Teorías de las personalidades*. México: Thomson.
- Szczęśniak, M., Furmańska, J., Konieczny, J., Widecka, K., y Rachubińska, K. (2019). Dimensions of neurotic personality and its selected predictors in individuals with arterial hypertension. *Psychiatria Polska* 53(4), 901-914. <https://doi.org/10.12740/PP/100373>
- Thompson, P., Logan, I., Tomson, C., Sheerin, N. y Eliam, T. (2020). Obesity, Sex, Race, and Early Onset Hypertension. *Hypertension*, 76(3), 859-865. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15557>

- Turiano, N. A. (2012). Personality trait level and change as predictors of health outcomes: findings from a national study of Americas. *The Journals of Gerontology*, 61(1), 4-12. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr072>
- Vaura, F., Kauko, A., Suvila, K., Havulinna, A. S., Mars, N., Salomaa, V., Cheng, S., y Niiranen, T. (2021). Polygenic Risk Scores Predict Hypertension Onset and Cardiovascular Risk. *Hypertension*, 77(4), 1119-1127.
- Wong, M. Y. (2016). The mood-emotion loop. *Philosophical Studies: An international journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 173(11), 3061-3080.
- Zamora-Fleites, Y. (2013). Caracterización de la regulación emocional en pacientes de 12 a 15 años con hipertensión arterial esencial (tesis de pregrado). Universidad Central "Marta Abreu de las Villas", Santa Clara, Cuba.