

# EDITORIAL

## EPIDEMIOLOGIA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL GENES vs. ESTILOS DE VIDA

¿Por qué en aldeas o comunidades rurales de la Sierra y Selva la incidencia de hipertensión arterial (HTA) es baja, en tanto que la incidencia en los mismos grupos étnicos se incrementa cuando viven en la ciudad, especialmente de la costa? Aunque los estudios genéticos no están aún lo suficientemente avanzados, se les atribuye una "susceptibilidad intrínseca" para desarrollar HTA, la cual se manifiesta cuando los nativos de una comunidad emigran a la gran ciudad, donde están sometidos a diversos tipos de estrés y condiciones de vida ajenos a su habitual, apacible y ancestral rutina en la que se desarrolló su comunidad y la propia estructura filogenética de su organismo.

Estudios realizados en otros ambientes geográficos pueden ayudarnos a entender mejor lo que también ocurre en nuestro País. Así por ejemplo, en Estados Unidos de Norteamérica la incidencia de HTA en sujetos de raza negra es definitivamente mayor que en los de raza blanca. Aunque se está lejos de decir que se tiene la respuesta final, los estudios epidemiológicos que tratan de explicar tan gran diferencia entre ambos grupos étnicos, que prácticamente duplica la morbimortalidad entre los norteamericanos descendientes del África sobre los descendientes de Europa, se han hecho avances significativos al respecto, que tendrían también aplicación práctica en nuestra realidad nacional.

Los importantes estudios de Ward (1) y de Cooper y Rotimi (2) son particularmente esclarecedores para conocer la influencia o interacción entre las características genéticas y las condiciones de vida o conducta de la población. Trabajando sobre la base de un mismo fondo genético, estos investigadores se remontaron a evaluar determinados grupos étnicos del África (especialmente de Nigeria) así como también de sus congéneres o descendientes residentes en el hemisferio occidental, quienes en los siglos XVI a XIX fueron obligados a emigrar como esclavos durante aquel vergonzoso capítulo de la historia universal.

Sus estudios se centraron en 3 diferentes tipos o niveles de sociedad: aldeas rurales de Nigeria, comunidades negras de Jamaica y afroamericanos residentes en Chicago. En Nigeria la gente es delgada y está dedicada a labores que demandan gran actividad física, como la agricultura de subsistencia, consumiendo una simple y tradicional dieta de arroz, tubérculos y frutas. En cambio, en Chicago el trabajo está centrado en la industria pesada y la dieta es rica en grasas y sal. En Jamaica, la población negra ha asimilado sólo parcialmente las formas de vida occidental.

La herencia genética en los 3 grupos de estudio (Nigeria, Jamaica y Chicago) era compartida en un 75% de los participantes negros estudiados. Sin embargo se encontró que la incidencia de HTA en Nigeria era 7%, en Jamaica 26% y en Chicago 33%. Simultáneamente se encontró que el peso corporal y la ingesta de sal eran mayores en Jamaica y mayores aún en Chicago, asociados a su vez a un menor ejercicio físico.

También se vio que en Nigeria los habitantes de la ciudad tenían incidencia de HTA sustancialmente mayor que los

pobladores de áreas rurales vecinas, a pesar de tener sólo mínimas diferencias en peso e ingesta de sal. Esto significa que además de estos importantes factores de riesgo (sobrepeso y mayor consumo de sal) influirían también otros como el estrés psicológico y la falta de actividad física. Estas condiciones se verían notablemente incrementadas en Norteamérica, donde se agregaría además el tremendo estrés psicosocial que genera la discriminación racial.

Aunque son varios los genes (posiblemente 10 ó 15) que participan en la regulación de la presión arterial, evidentemente se requiere de influencias internas y/o externas (ambientales) para "expresar" o hacer manifiesto un posible desorden hipertensivo. Está demostrado que la hipertensión es proporcionalmente mayor al aumento del angiotensinógeno plasmático y que dos alelos (o variaciones) del gen angiotensinógeno (237T y 174M) se correlacionan con niveles altos de angiotensinógeno circulante —y por ende con hipertensión.

El hecho que 90% de los 3 grupos estudiados de nigerianos sea portador del alelo 235T y que sin embargo muestren una diferencia tan alta en su respectiva incidencia de HTA significaría que su susceptibilidad para desarrollar HTA sería también dependiente de otros factores, entre los que destacan los ambientales, tales como el sobrepeso, el mayor consumo de sal, la falta de actividad física y el estrés. Estas evidencias reafirman nuestro concepto, de necesaria aplicación práctica cotidiana, que en el tratamiento de la HTA, junto a la posible prescripción farmacológica, deberá darse siempre prioritaria atención al necesario cambio en los estilos de vida del paciente hipertenso.

Desde el punto de vista de la salud pública, este enfoque cobra creciente importancia por la posibilidad de reducirse la devastadora incidencia de HTA mediante campañas masivas y continuas, por parte de organismos competentes, tendientes a corregir los estilos de vida perjudiciales de la población. Actualmente, a pesar de su potencial carácter prevenible, la HTA es responsable de aproximadamente 7% de todas las muertes a nivel mundial, porcentaje que se incrementaría en la medida que más sociedades adopten los hábitos y estilos de vida de las naciones industrializadas, si no se toman oportunamente las medidas apropiadas.

Dr. Ernesto Ríos Montenegro  
Director-Editor

### BIBLIOGRAFIA

1. Ward R. Familial aggregation and genetic epidemiology of blood pressure HYPERTENSION, PATHOPHYSIOLOGY, DIAGNOSIS AND MANAGEMENT, Laragh JH, Brenner BM. Raven Press, NY, 1995.
2. Cooper RS, Rotimi CN. Hypertension in populations of West African origin: Is there a genetic predisposition? J. Hypertension, 1994: 215-227.