

▶ Notes de Premsa



10 de maig de 2009

• **Es descobreixen vuit nous gens associats amb la pressió arterial i la hipertensió**

L'estudi que ha comptat amb la participació de 164 investigadors, provinents de 93 centres europeus i d'Estats Units, es publica a Nature Genetics

Investigadors espanyols de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar), del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP) i de la Xarxa d'Investigació Cardiovascular HERACLES, són els únics representants espanyols que han participat en un estudi que ha identificat 8 variants genètiques que s'associen amb la pressió arterial.

S'estima que la **hipertensió causa uns 7 milions de morts cada any en el món principalment a l'augmentar el risc de presentar infart de miocardi i ictus (embòlia/hemorràgia cerebral). A Espanya, afecta a un 35% de la població adulta**. Tot i que s'han identificat alguns factors d'estils de vida que augmenten el risc de presentar hipertensió, com el consum excessiu d'alcohol, el sedentarisme, el sobrepès, la obesitat o el consum excessiu de sal, en el 95% dels casos es desconeixen encara les seves causes. L'observació d'una tendència a l'agregació familiar d'aquesta patologia, suggereix l'existència de factors genètics que determinen que una persona presenti nivells alts de pressió arterial. El Consorci Internacional, denominat Global BPGen, va decidir abordar aquesta qüestió amb la tecnologia de genotipat més moderna que existeix.

Per arribar a identificar les característiques genètiques que s'associen amb la pressió arterial, els investigadors van examinar la major part del genoma. Es va constituir el Consorci internacional Global BPgen, i es van analitzar 2.500.000 característiques genètiques en 34.433 persones a les que també se'ls va mesurar la pressió arterial. Les troballes més importants d'aquest anàlisi es van confirmar en unes altres 99.000 persones d'origen Europeu i 13.000 d'origen asiàtic i, finalment, es van identificar 8 variants genètiques que contribueixen al control de la pressió arterial.

Els investigadors ressalten que encara que cadascuna d'aquestes variants genètiques té un efecte petit sobre la pressió arterial, la combinació de totes elles pot tenir un efecte acumulatiu. Segons Roberto Elosua, coordinador del grup de Recerca en Epidemiologia i Genètica Cardiovascular de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar): **"El més important d'aquest estudi és que aquestes troballes contribuiran a ajudar-nos a entendre els mecanismes que causen la hipertensió arterial i podran contribuir a què en el futur es desenvolupin nous fàrmacs per tractar aquesta malaltia"**.

Les variants genètiques descobertes en aquest estudi suggereixen que uns dels mecanismes més importants en el control de la pressió arterial estan relacionats amb el control renal dels nivells de sal i el control del diàmetre de les artèries. El proper repte és investigar el complex entramat de relacions que van des de les característiques genètiques fins als nivells de pressió arterial.

Els investigadors espanyols que han participat en aquest estudi són: Dr. Gavin Lucas (IMIM), Sr. Isaac Subirana (IMIM-CIBERESP), Dr. Jaume Marrugat (IMIM), Dr. Roberto Elosua (IMIM-CIBERESP). La part espanyola de l'estudi ha estat finançada per la Xarxa HERACLES del Instituto Carlos III del Ministerio de Ciencia e Innovación, i la Fundació Marató de TV3.

Els investigadors principals d'aquest estudi són: Dr. Christopher Newton-Cheh (Massachusetts General Hospital), Professors Patricia Munroe and Mark Caulfield (Barts and the London School of Medicine and Dentistry) and Dr. Goncalo Abecasis (University of Michigan).

Article de referència:

Genome-wide association study identifies eight loci associated with blood pressure. Nature Genetics 2009; epub 10 Maig. DOI: 10.1038/ng.361.