

VI edición 'Abarca Prize'

LA DOCTORA HELEN HOBBS RECIBE EL GALARDÓN EN RECONOCIMIENTO A SUS DESCUBRIMIENTOS GENÉTICOS, QUE HAN IMPULSADO NUEVAS TERAPIAS FRENTE A LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y HEPÁTICAS

- Considerada una de las figuras más influyentes de la genética médica contemporánea, sus investigaciones han permitido identificar mecanismos biológicos clave relacionados con el metabolismo lipídico y la enfermedad hepática.
- Junto a Jonathan C. Cohen, Helen Hobbs impulsó el pionero y multiétnico “Dallas Heart Study”, que demostró el valor de la genética en poblaciones diversas para identificar nuevas dianas terapéuticas y abrió una nueva vía de investigación basada en mutaciones genéticas protectoras, hoy adoptada en todo el mundo.
- Entre sus contribuciones más destacadas figura el descubrimiento de mutaciones naturales en el gen PCSK9, asociadas a niveles significativamente más bajos de colesterol LDL y a una menor incidencia de enfermedad cardiovascular. Este descubrimiento condujo al desarrollo de una nueva generación de tratamientos para reducir el colesterol y prevenir la enfermedad cardiovascular.
- La ceremonia de entrega tendrá lugar el 28 de octubre en Madrid y estará disponible en streaming.

Madrid, 1 de octubre de 2026.- Helen H. Hobbs, M.D, investigadora del Howard Hughes Medical Institute y profesora de Medicina Interna y Genética Molecular en el University of Texas Southwestern Medical Center en Dallas, Texas, es la ganadora de la **VI Edición de 'ABARCA PRIZE'**, el Premio Internacional de Ciencias Médicas Doctor Juan Abarca, por sus descubrimientos que demuestran que la variación genética natural en humanos puede revelar mecanismos de protección contra enfermedades y nuevos objetivos terapéuticos para la prevención y el tratamiento de enfermedades cardiovasculares y hepáticas.

Junto con Ronald Victor, M.D., cofundó el “Dallas Heart Study”, un estudio multiétnico basado en la población de residentes del condado de Dallas. Trabajando con su socio científico de toda la vida, Jonathan Cohen, Ph.D., utilizó esta muestra para investigar la base genética de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas. El estudio combinó entrevistas detalladas sobre la salud de los residentes con mediciones bioquímicas, imágenes de última generación y análisis genéticos extensos.

En lugar de centrarse exclusivamente en variantes genéticas que aumentan el riesgo de enfermedades, los doctores Hobbs y Cohen se preguntaron si las variantes naturales podrían proporcionar protección frente a enfermedades. Estudiaron individuos en los extremos de rasgos clínicamente importantes, bajo la hipótesis de que estos "experimentos naturales" podrían revelar vías con grandes efectos en la salud humana. Esta estrategia resultó especialmente relevante para definir la relación entre los niveles de LDL-C y la enfermedad cardiovascular aterosclerótica.

La investigación de la Dra. Hobbs ha demostrado un principio muy poderoso en la medicina moderna: las variantes genéticas encontradas en individuos aparentemente sanos pueden identificar vías que protegen contra enfermedades y pueden servir como guías para el descubrimiento terapéutico.

Durante más de dos décadas, Hobbs dirigió el McDermott Center for Human Growth and Development, el Centro de Genética Humana de la UT Southwestern, cargo que dejó en 2024. Su carrera ha sido reconocida con algunos de los principales premios internacionales en investigación biomédica, incluyendo el Breakthrough Prize en Ciencias de la Vida, el Harrington Prize for Innovation in Medicine, el Grand Prix de la Fondation Lefoulon-Delalande Foundation y el Ross Prize in Molecular Medicine, este último compartido con el Dr. Cohen. En 2026 también recibió el Valentin Fuster Award a la Innovación en Ciencia.

Helen H. Hobbs: descubriendo la protección natural contra las enfermedades cardíacas

En 2003, científicos franceses descubrieron que ciertas mutaciones en PCSK9 causaban niveles muy altos de LDL-C. Los doctores Hobbs y Cohen se preguntaron entonces si las mutaciones que inactivan PCSK9 tendrían el efecto contrario y reducirían el nivel plasmático de LDL-C. Al secuenciar PCSK9 en participantes del "Dallas Heart Study" con los niveles más bajos de LDL, identificaron variantes de pérdida de función que reducían sustancialmente los niveles de LDL-C. Aproximadamente 1 de cada 50 individuos de ascendencia africana tenía dicha variante.

Posteriormente, demostraron en un estudio prospectivo que los portadores de variantes de pérdida de función de PCSK9 tenían un riesgo notablemente menor de enfermedad coronaria. En el "Dallas Heart Study" también identificaron a una mujer sana que había heredado dos variantes inactivadoras diferentes de PCSK9. No presentaba PCSK9 circulante detectable y un nivel extremadamente bajo de LDL-C sin problemas médicos aparentes.

En conjunto, estos hallazgos proporcionaron una evidencia genética contundente: inhibir PCSK9 podía reducir de forma segura el LDL-C y prevenir la enfermedad cardiovascular aterosclerótica.

Este trabajo aceleró el desarrollo de terapias dirigidas a PCSK9, comenzando con anticuerpos monoclonales y, más recientemente, un inhibidor oral de PCSK9. El agente oral, aprobado en Estados Unidos en 2026, reduce los niveles de LDL-C en un ~60% cuando se añade a otras terapias para reducir los lípidos.

Revelación de factores genéticos de enfermedades hepáticas

La investigación de la Dra. Hobbs también ha realizado importantes contribuciones a nuestra comprensión de la enfermedad hepática esteatótica, que está asociada tanto con disfunción metabólica como con el consumo excesivo de alcohol. Su grupo identificó variantes genéticas en *PNPLA3* y *TM6SF2* que confieren susceptibilidad a la esteatosis hepática y a enfermedades hepáticas progresivas, incluyendo cirrosis y cáncer de hígado.

Su laboratorio ha avanzado además en nuestra comprensión de las proteínas implicadas en el transporte de esteroides, la regulación de lípidos plasmáticos y el tráfico lipídico, incluyendo ABCG5/ABCG8, ANGPTL3 y ANGPTL8.]

Un modelo para la medicina traslacional

La trayectoria profesional de la Dra. Hobbs representa un ejemplo especialmente relevante de la medicina traslacional, en la que la identificación de diferencias genéticas en humanos proporcionó nuevas perspectivas para la salud y la enfermedad, aclarando qué objetivos terapéuticos son más probables y seguros para la prevención y tratamiento de enfermedades.

Sus contribuciones van más allá de cualquier gen u objetivo terapéutico individual. Su trabajo ha consolidado una forma diferente de realizar investigación biomédica: analizar las excepciones genéticas entre personas aparentemente sanas como claves para entender y tratar enfermedades humanas. Este enfoque, basado en el estudio del efecto de variantes genéticas raras con grandes efectos biológicos, ha sido adoptado posteriormente por investigadores de todo el mundo.

El jurado de ‘ABARCA PRIZE’

El jurado internacional de este galardón está compuesto por miembros con carácter externo e independiente designados por la Fundación de Investigación HM Hospitales (FiHM), teniendo en cuenta tanto su experiencia de acreditado prestigio académico y profesional, como su relevancia internacional por su contribución a la ciencia.

En esta sexta edición de ‘ABARCAPRIZE’, el jurado ha estado presidido por la profesora Silvia Priori, cardióloga e investigadora en el Departamento de Medicina Molecular de la Universidad de Pavia, así como en el Hospital ICS Maugeri, y ha contado entre sus miembros con los ganadores de las cuatro ediciones anteriores del premio, los profesores Douglas Melton y Philippe J. Sansonetti; el Dr. Carl H. June; el Prof. Hans Clevers; la profesora Pura Muñoz-Cánoves, licenciada en Farmacia y Doctora en Ciencias Biológicas e investigadora de Altos Labs en el Instituto de Ciencia de San Diego (EE.UU.); la doctora Sandra Myrna Díaz, investigadora superior del CONICET en el Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), reconocida con el Premio Nobel de la Paz en 2007 con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y el Premio Princesa de Asturias en Investigación Científica y Tecnológica (2019); y la Dra. Deborah Burks, bióloga molecular estadounidense afincada en España, reconocida por su trabajo en neuroendocrinología molecular y medicina regenerativa, y directora de la fundación Centro de Investigación Príncipe Felipe en Valencia.

Sobre ‘ABARCA PRIZE’

El Premio Internacional de Ciencias Médicas Doctor Juan Abarca, “ABARCA PRIZE”, nace en el año 2021 con el propósito de poner en valor ante la sociedad internacional el impacto de los avances e innovaciones médico científicos. Este galardón se concede a aquella personalidad del mundo de la investigación y la ciencia de cualquier parte del mundo, cuyo trabajo haya contribuido de manera trascendental a la mejora de la salud de las personas y las poblaciones.

“ABARCA PRIZE” se inspira en los fundamentos del compromiso permanente con el progreso y la salud de las personas, valores intrínsecos de la figura del Doctor Juan Abarca a lo largo de toda su trayectoria profesional.

Para más información:

Gabinete de Prensa Abarca Prize

press@abarcaprize.com

www.abarcaprize.com