



MEDICINA Observan cómo se genera la aterosclerosis con una resolución nunca vista

El equipo de Andrés Hidalgo y Vicente Andrés, del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, ha logrado visualizar en un modelo animal cómo se forma la pla-

ca de ateroma con una resolución y en un lugar -grandes arterias- nunca conseguidos hasta ahora, según lo describen en el último número de *Circulation Research*. **P. 8**



Observan cómo se genera la aterosclerosis con una resolución nunca vista hasta ahora

MADRID
REDACCIÓN

Un equipo del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), en Madrid, ha logrado por primera vez visualizar en un modelo animal cómo se forma la placa de ateroma con una alta resolución y en un lugar concreto -grandes arterias- nunca conseguido hasta ahora. Así lo describen en *Circulation Research*.

En el animal vivo, el pro-

ceso se ha estudiado detalladamente sólo en vasos de pequeño calibre. Sin embargo, los vasos que desarrollan placa de ateroma son grandes arterias afectadas por los movimientos respiratorios y pulsátiles, lo que ha impedido estudios de imagen de alta resolución.

El equipo del CNIC dirigido por Andrés Hidalgo y Vicente Andrés, del Departamento de Epidemiología, Aterotrombosis e Imagen, ha desarrollado un método

que permite estabilizar uno de estos vasos aterogénicos, la carótida. Han usado una nueva tecnología basada en epifluorescencia multicanal de alta velocidad y diversas sondas fluorescentes y han podido ver procesos dentro de estas arterias con elevada resolución temporal (subsegundos) y espacial (submicras) en diferentes fases de la formación de la placa de ateroma en ratones

Mediante el uso de varios canales de fluorescencia,

han estudiado simultáneamente cómo diferentes poblaciones de células sanguíneas implicadas en la aterosclerosis (leucocitos y plaquetas) interaccionan con las células endoteliales de la pared arterial.

Además, han demostrado que el método puede utilizarse en microscopía multifotón para obtener imágenes tridimensionales de leucocitos en movimiento sobre la pared arterial afectada por arterioesclerosis.