
**ROL DEL ARN NO CODIFICANTE PLAQUETARIO EN ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES**

**ÁNGELA DANIELA INZULZA TAPIA
TECNÓLOGO MÉDICO**

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) corresponden a la primera causa de muerte en Chile y en el mundo, donde dentro de las más prevalentes se encuentra el Infarto Agudo al Miocardio, Insuficiencia Cardíaca y Accidente Cerebrovascular. Considerando la disminución de hábitos saludables, diabetes y obesidad se estima que en 10 años casi 25 millones de personas morirán por esta causa. Existen mecanismos genéticos donde se ha estudiado con detención la transcriptómica con el fin de desarrollar nuevas estrategias terapéuticas, para lo cual estos últimos años han aumentado las investigaciones de plaquetas, las cuales se relacionaron con procesos patológicos por su capacidad de interacción celular, liberación de moléculas como micropartículas (MP) o exosomas cuando ocurre la activación plaquetaria y regulación de diversas vías. Estas MP contienen una gran cantidad de ARN no codificante como microARN, ARN circular o ARN largo los cuales son heredados desde el megacariocito y se caracterizan por transferir su contenido a otros tipos de células, regulando así su expresión génica. Estos ARN no codificante corresponden al 98% de las transcripciones que no son traducidas a proteínas, por lo que antiguamente eran considerados elementos desecho del genoma. Hoy en día se sabe que tienen un papel crucial, ya que son importantes reguladores en la fisiología y la enfermedad, por lo que su alteración puede desencadenar alguna patología como las ECV. Los microARNs pueden unirse a la secuencia complementaria de su ARN mensajeros objetivo, generando bloqueo de la traducción o su degradación. Los ARN largos desarrollan su función mediante distintos mecanismos de señalización, teniendo función reguladora por medio de la unión a factores de transcripción. Finalmente, el ARN circular actúa como regulador de los microARN interfiriendo en su acción. Estos cumplen las características para ser un buen biomarcador por lo que se estudian como potencial terapéutico.