

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA TÉCNICA INMUNOHISTOQUÍMICA PARA LA
DETECCIÓN DE MOLÉCULA DE ADHESIÓN INTERCELULAR-I (ICAM-I) EN
ENDOTELIO DE ARTERIA HUMANA**

**FRANCISCA SUTIN CÁCERES
MACARENA VERGARA FUENTES
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares son hoy en día la principal causa de muerte a nivel mundial, dentro de ellas tienen gran relevancia las de tipo isquémicas, en donde el desarrollo de placas ateroscleróticas es un punto clave. El estudio de la aterosclerosis es fundamental para comprender como se inician estas patologías y los factores que influyen en su desarrollo, sobre todo el rol de las plaquetas en su formación y la interacción que estas tienen a nivel endotelial. Distintas técnicas de laboratorio nos permiten reconocer las distintas células y moléculas que participan en el proceso ateromatoso y que van interactuando según la progresión de la lesión, una de ellas son las tinciones inmunohistoquímicas, las que pueden revelar la composición de la placa aterosclerótica, y la extensión de la lesión ateromatosa. Lo anterior justifica el estudio de marcadores inflamatorios que se asocian con daño endotelial y aterosclerosis, como lo es ICAM-I, utilizando técnicas inmunohistoquímicas. En este estudio se realizó la estandarización de una técnica inmunohistoquímica con el fin de luego estudiar la expresión de la molécula de adhesión intracelular ICAM-I en arterias humanas sanas, así como en arterias con placa ateromatosa. Para realizar la estandarización se estudiaron dos puntos críticos en el protocolo de trabajos de técnicas inmunohistoquímicas, específicamente; las condiciones de reacción del anticuerpo primario como variaciones en la temperatura y el tiempo de incubación, y distintas concentraciones del anticuerpo primario, con diluciones a las que se obtienen mejores resultados. Los resultados obtenidos muestran que la estandarización óptima se logra con la dilución 1/50, sin embargo, esto varía al tratar muestras en donde la expresión y el procesamiento se dificultan, llegando a la conclusión que en este caso lo mejor es utilizar la dilución 1/25. La temperatura es otro factor que

influye en la reacción, alcanzado la óptima positividad a 37°C, todo esto se debe a que la estandarización se realizó con una muestra en donde los resultados son magnificados debido a la condición del tejido que se trabajó (muestra con hiperplasia y proceso inflamatorio extenso), esto se comprobó al trabajar las muestras de arterias humanas, en donde si bien la expresión esta aumentada, es de más difícil reconocimiento.