

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A OFICIO No. 13362

1. Una composición farmacéutica para el tratamiento de Taquicardia Ventricular Polimórfica Catecolaminérgica (CPVT), en donde la composición comprende un vector que codifica AIP (SEQ ID NO:1).
2. Un vector de expresión para el tratamiento de Taquicardia Ventricular Polimórfica Catecolaminérgica (CPVT), en donde el vector de expresión comprende un polinucleótido que codifica AIP (SEQ ID NO:1).
3. El vector de expresión de la reivindicación 2, en el que el inhibidor del péptido de CaMKII está operativamente unido a un promotor adecuado para dirigir la expresión del péptido en una célula cardíaca de mamífero.
4. El vector de expresión de la reivindicación 2 o 3, en el que el vector es una composición farmacéutica que comprende una cantidad efectiva de un inhibidor del péptido de CaMKII.
5. El vector de expresión de cualquiera de las reivindicaciones 2-4 anteriores, en el que el vector es un vector viral, retroviral, adenoviral o adeno-asociado.
6. Una célula que comprende el vector de expresión de cualquiera de las reivindicaciones 2-5 anteriores.
7. Un método *in vitro* para caracterizar un cardiomiocito, el método comprende monitorear la conducción o contracción cardíaca usando un cardiomiocito derivado de células madre pluripotentes inducidas que expresa un canal de rianodina cardíaca (RYR2) que comprende una mutación asociada con la CPVT.

8. Un método *in vitro* de detección selectiva de compuestos, el método comprende poner en contacto un cardiomiocito derivado de células madre pluripotentes inducidas que expresa un canal de rianodina cardíaca (RYR2) que comprende una mutación asociada con la CPVT con un agente candidato y medir la conducción o contracción cardíaca en la célula.