



EL MOTOR DE LA VIDA

Profesorado coordinador: Ismael Bermúdez Chaves, Amelia Esteve Crespo

Catherine Petersen Rojas, Clara López Rosillo,

Ana González González, Alba Llobel Segura

Colegio Salesianos M^a Auxiliadora

C/ María Auxiliadora, 19. 11203 Algeciras (Cádiz)

ismael.bermudez@salesianos.edu

En este trabajo pretendemos demostrar que el corazón es el órgano más importante del cuerpo humano, ya que se encarga de bombear la sangre a todo el organismo mediante sus movimientos: sístole y diástole. También sería interesante investigar su funcionamiento y su anatomía (válvulas, principales vasos que entran o salen de este mismo). Tras este estadio previo queremos centrarnos en el estudio de la muerte súbita, cuya principal causa de ella es el infarto agudo de miocardio, aunque también se puede producir por valvulopatías y mutaciones, una de las causas descubiertas más recientemente. La muerte súbita se produce con más frecuencia en mayores de 35 años y en los menores de 35 años suele ocurrir mientras se realiza ejercicio físico estando asociado a problemas cardiacos de nacimiento pasados por alto. Estudiaremos algunas de las causas de esta enfermedad tales como miocardiopatía hipertrófica, anomalías de las arterias coronarias, síndrome de QT prolongado. Nuestro trabajo se basa en estudiar que la muerte súbita también está asociada a una mutación en el gen FLNC, este gen codifica la proteína llamada filmabán C. Esta mutación provoca la formación de agregados de la proteína nombrada anteriormente, esta proteína se acumula en el músculo estriado, impidiendo el correcto funcionamiento del corazón. Este hecho está considerado un importante hallazgo en relación a la muerte súbita ya que permitirá a los expertos identificar el gen mutado e implantar un desfibrilador, y así evitar el proceso desencadenante de la muerte súbita. Nuestro objetivo es concienciar a la gente de la importancia del buen funcionamiento del cardiaco y de que la tasa de mortalidad por muerte súbita es más elevada de lo que pensábamos. Como base a este estudio también pretendemos dar a conocer las principales partes anatómicas y funcionales del corazón.

Palabras clave: *corazón, muerte súbita, gen FLNC.*