

Características del problema

Las enfermedades cardiacas en general se tratan de trastorno del corazón y los vasos sanguíneos , dentro de las cuales podemos tener un listado amplio de categorías con sus características específicas, como por ejemplo insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica , infarto de miocardio, muerte súbita , entre otras. Todo el conjunto de estos problemas son de los tipos de enfermedades con más alta prevalencia en la población, siendo una de las mayores causa de muerte o discapacidad del individuo, según la organización mundial de la salud se ha estimado que 17.5 millones de muertes anuales ocurren por esta causa, lo que representa un 31% de del total de muertes registradas , debido a esto un gran número de los gastos en el sector de la salud son relacionados a tratar este tipo de patologías. Este sector se dice que es muy rico en información pero muy pobre en conocimientos, dado que se posee mucha data sobre los pacientes, pero no esta procesada. Se podría concluir que esto puede ocurrir dado que el procesamiento de esta informacion es muy delicada ya que no solo son datos confidenciales, sino que afectar directamente al paciente y obviamente al profesional que con la ayuda de esta informacion va a construir un diagnóstico y un posible tratamiento del mismo, por lo que un mal analisis de esta informacion , puede modificar de forma radical la vida del enfermo y del médico tratante.

El objetivo de este estudio es poder investigar los factores significativos que contribuyen en la detección de presentes enfermedades del corazón y futuras , con el fin de poder prevenir , diagnosticar y poder formular un plan de acción. Se busca poder explorar los patrones ocultos de los conjunto de datos , y de esta forma detectar de manera temprana enfermedades como infarto , miocardiopatía dilatada , cardiopatía isquémica , etc.

Para estos estudios se pueden considerar múltiples características tanto físicas como sociales de los individuos , como lugar donde vive, ritmo de vida, niveles de colesterol, edad, sexo, hipertensión, obesidad, consumo de alcohol, etc.

En esta instancia utilizaremos lógica de regresión para investigar las características que contribuyen a las enfermedades cardiacas , de esta forma examinaremos si las personas son propensas a tener o no este problema evaluando 76 atributos relacionados, sin embargo se podría aplicar muchas técnicas más , con el fin de construir un sistema eficiente y preciso.

En conclusión, el estudio de esta características puede ser de mucho valor no solo para el control de recursos económicos tanto para las clínicas y hospitales sino también para

el mismo enfermo. Desde el punto de vista económico pero también desde el marco de su salud dado que muchas enfermedades cardiacas los pacientes no presentan síntomas concretos que puedan determinar su posible enfermedad ,por lo tanto a través de estos medios se podría encontrar características que colocándolas bajo un contexto , sea posible detectar estos problemas.