

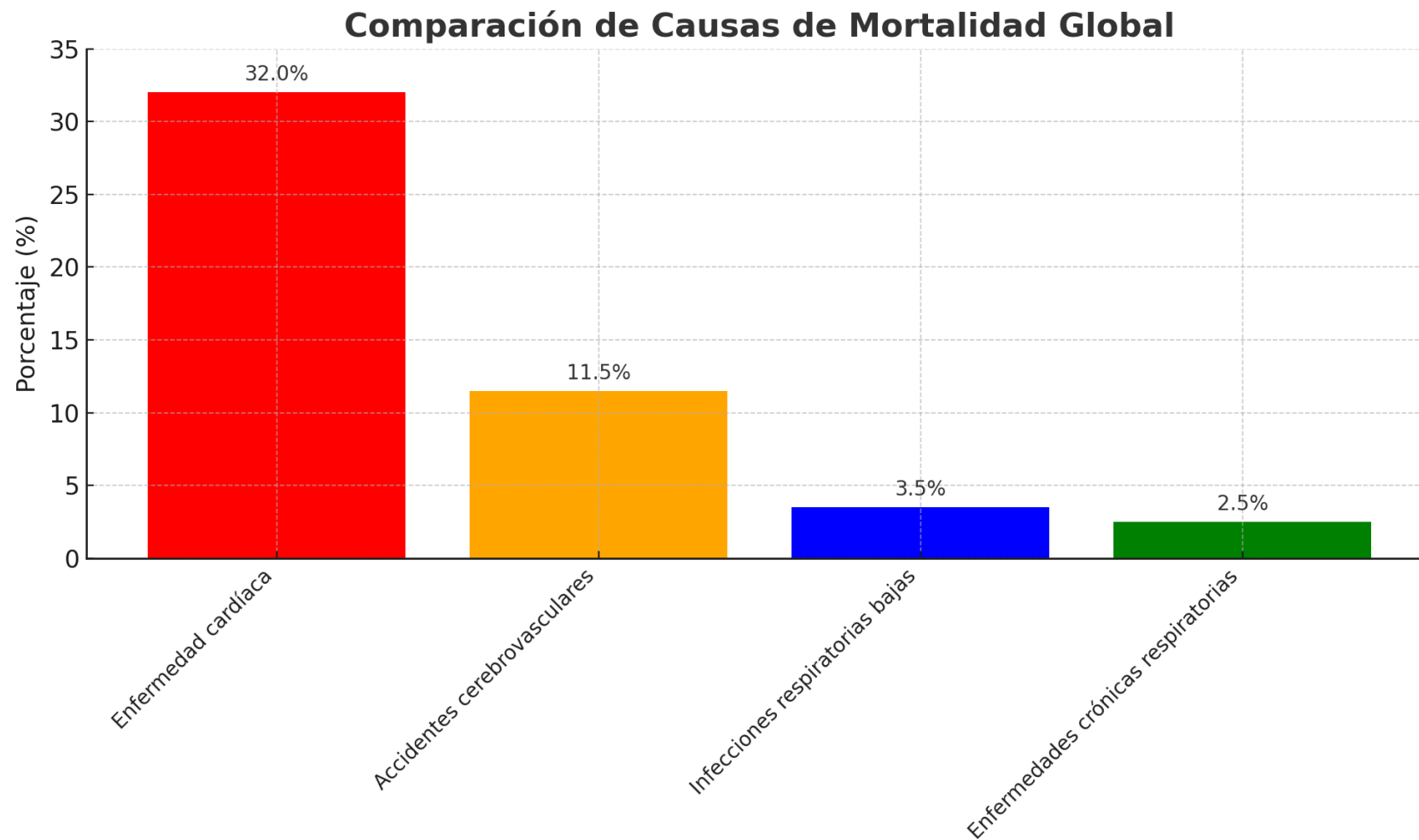
A futuristic digital visualization of a heart, rendered in a glowing red and blue 3D style. The heart is positioned centrally, surrounded by concentric circular data tracks and a grid background. Various data visualizations are scattered around: a bar chart at the top with values like 54, 453, 13, 143, 79, and 20; a pie chart on the left with a 180-degree label; a line graph on the right showing a heartbeat-like pulse; and another bar chart at the bottom with values like 498, 55, and 10. The overall aesthetic is high-tech and data-driven, with a color palette of reds, blues, and greys.

EXPLORANDO EL CORAZÓN A TRAVÉS DE LOS DATOS

“El análisis de los datos de afecciones cardíacas nos pone en situación sobre la importancia de la salud cardiovascular y la prevención. Hay variables conocidas y otras no tanto que pueden afectar en su aparición..”

- .. como que el síntoma predominante es precisamente no tener síntomas
- la edad importa
- realizar ejercicio en determinados casos puede ser contraproducente
- otras enfermedades como la depresión incrementan las probabilidades
- el colesterol alto no es nada bueno en la salud cardiovascular
- y tener un ritmo cardíaco bajo tiene relación directa con nuestro corazón

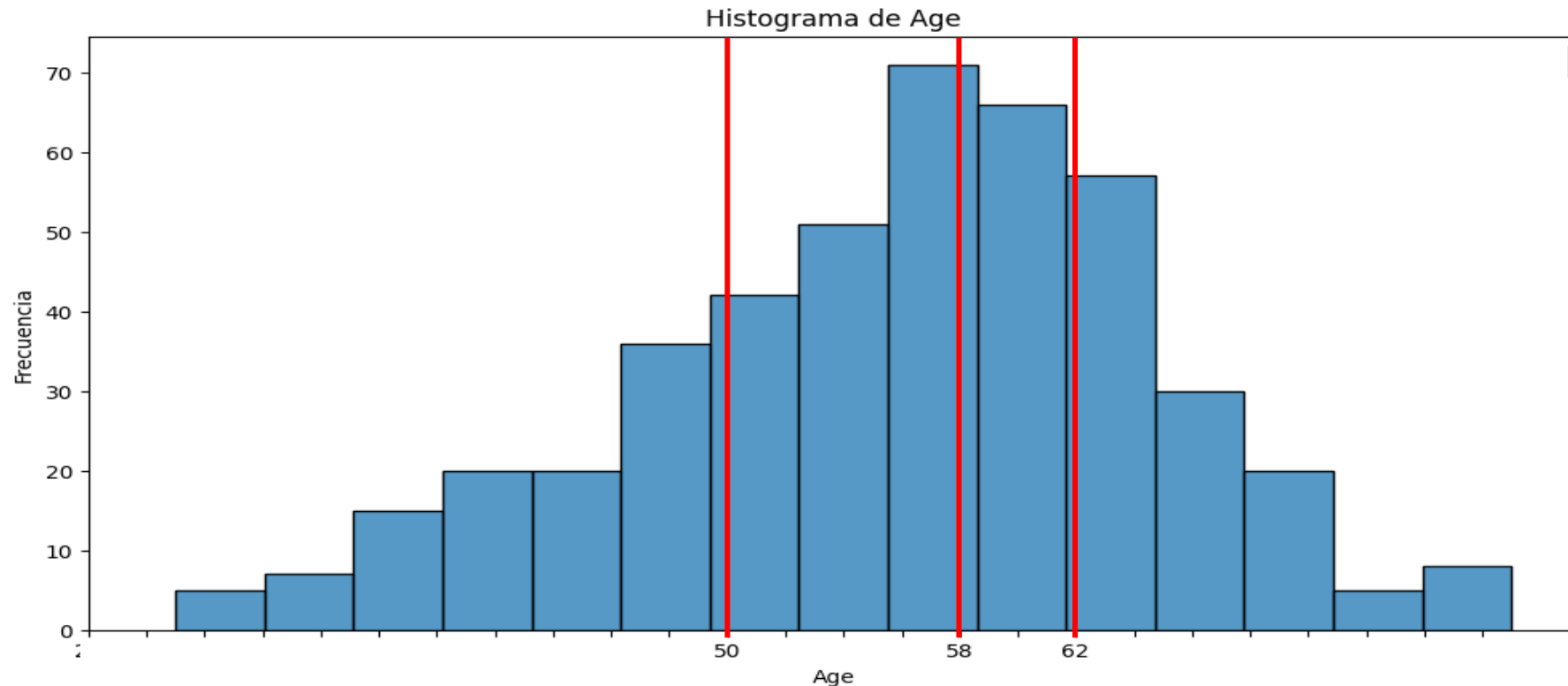
Las enfermedades cardíacas son la principal causa de muerte a nivel mundial



Edad y enfermedad cardíaca

A medida que aumenta la edad, también lo hace la probabilidad de sufrir afecciones cardíacas. El análisis revela que entre los 50 y 62 años la posibilidad de sufrir una afección cardíaca aumenta considerablemente. El 50% de la población afectada por enfermedad cardíaca se encuentra en los 58 años

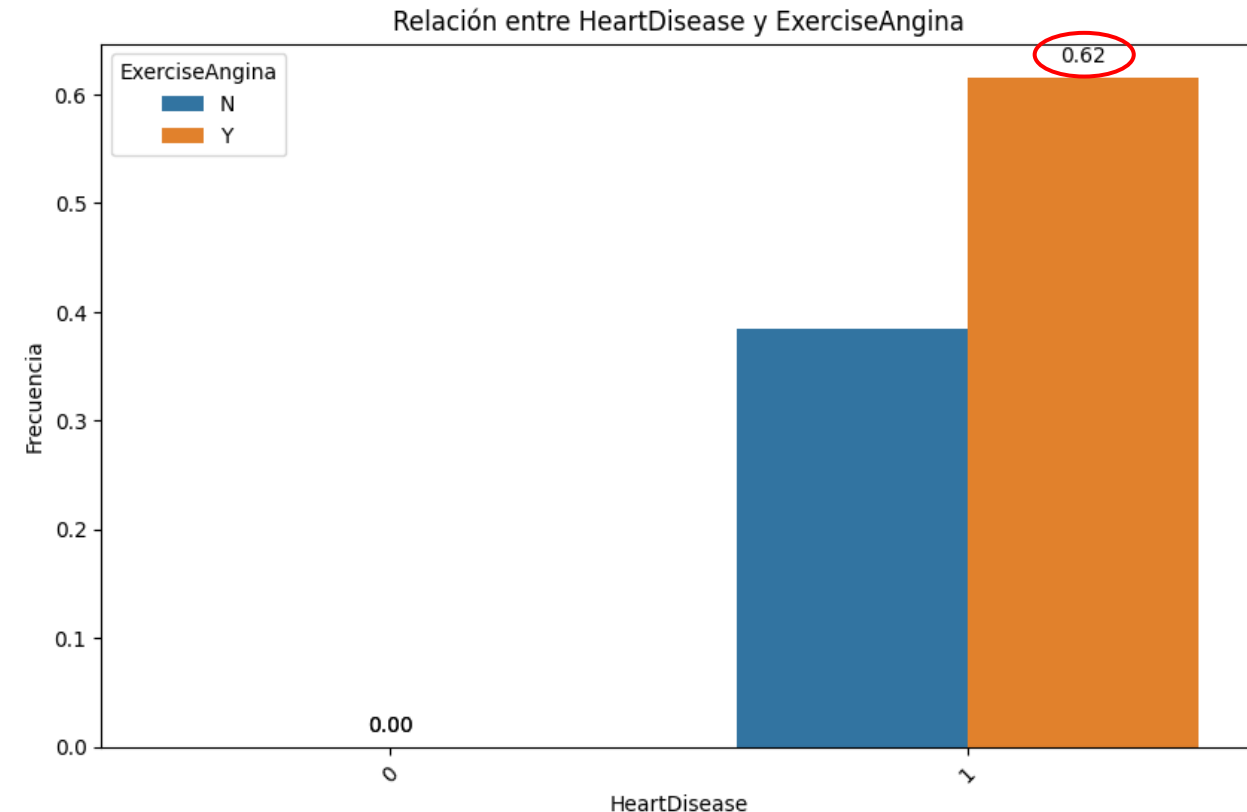
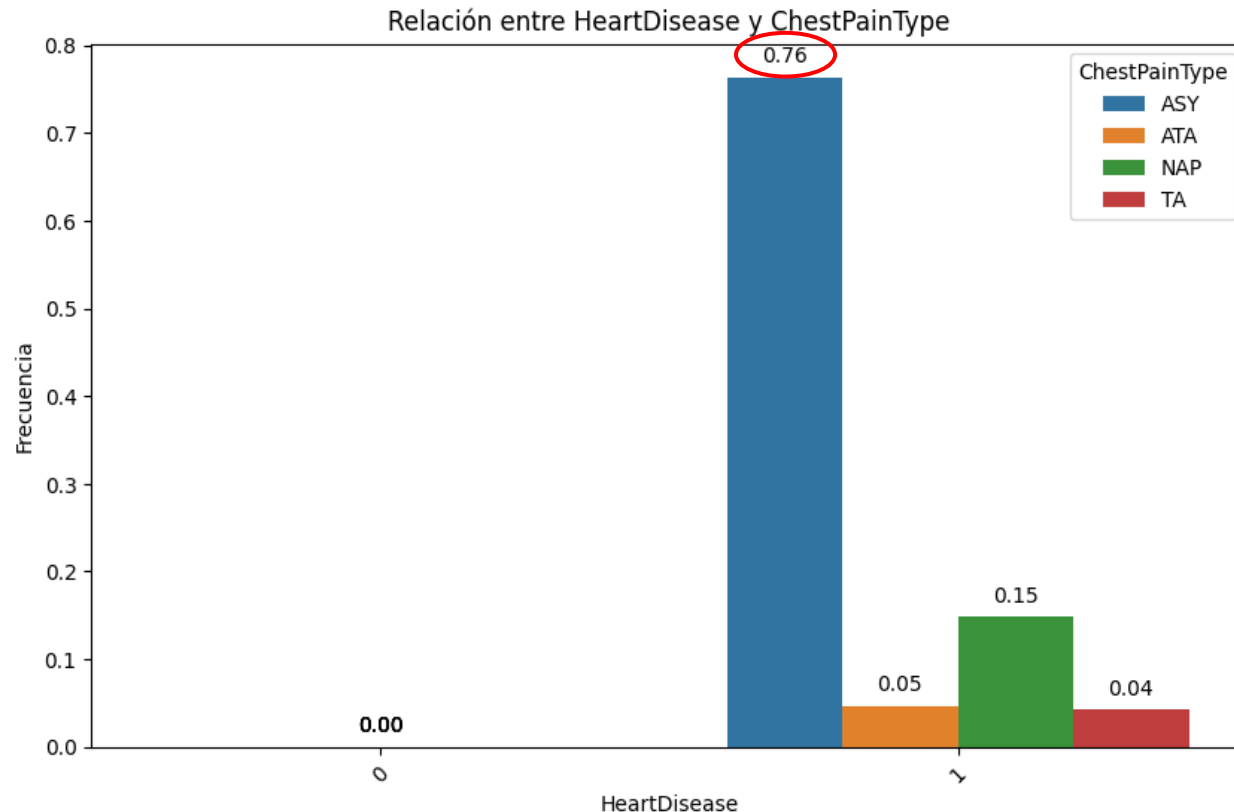
Este patrón subraya la importancia de realizar chequeos periódicos a medida que se envejece para una detección temprana



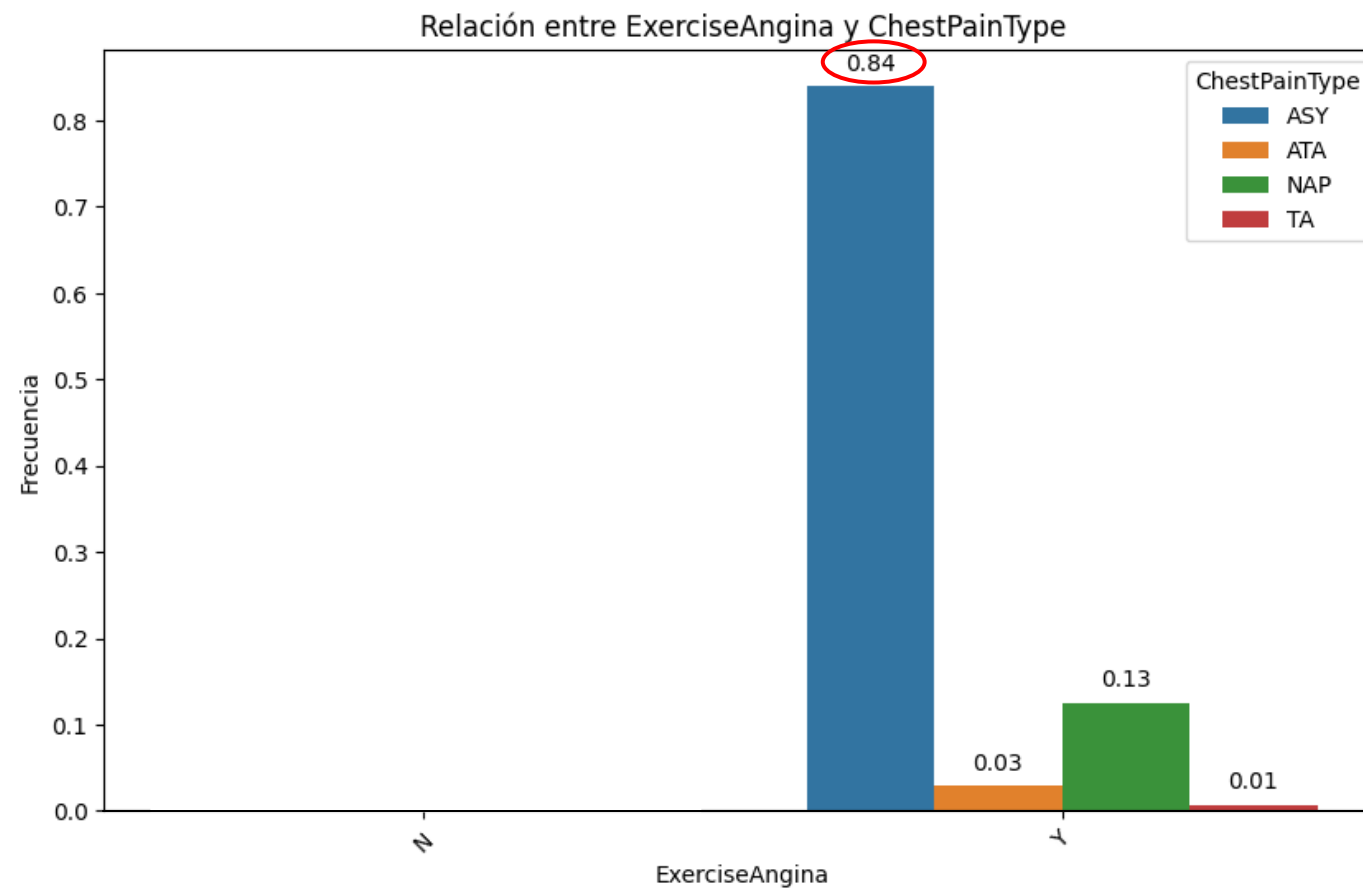
Síntoma predominante en afección cardíaca y ejercicio

El síntoma predominante en los casos de afección cardíaca es la **asintomática** (76%), lo que subraya la complejidad del diagnóstico de enfermedades cardíacas

Se observa que el ejercicio físico actúa como un importante desencadenante de la afección cardíaca, ya que el **62% de los pacientes** con enfermedad cardíaca indican el ejercicio como factor desencadenante.



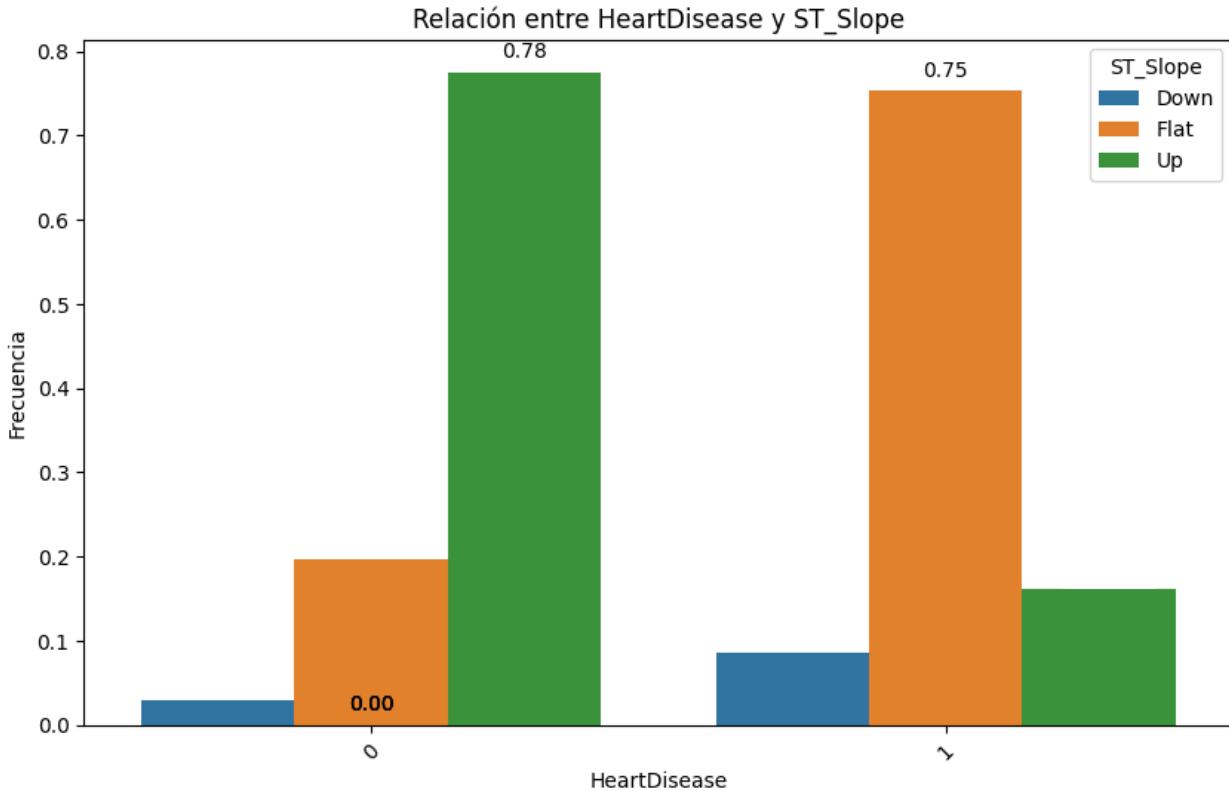
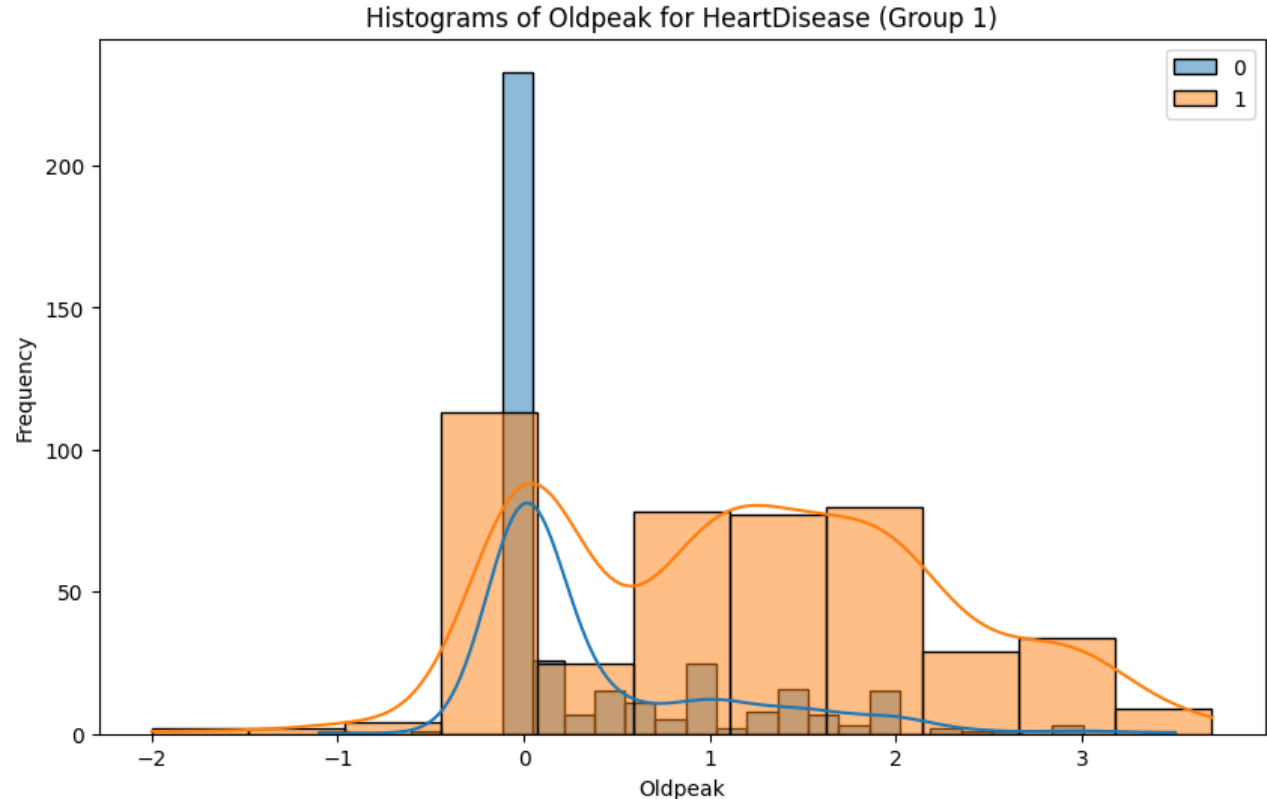
Además, el **84% de estos pacientes** no presentan síntomas, lo que refuerza la importancia de las pruebas de esfuerzo para detectar afecciones cardiovasculares en etapas tempranas.



Segmento ST y afección cardíaca

Se ha identificado una relación significativa entre el valor del segmento ST en el electrocardiograma (ECG) y la presencia de enfermedad cardíaca.

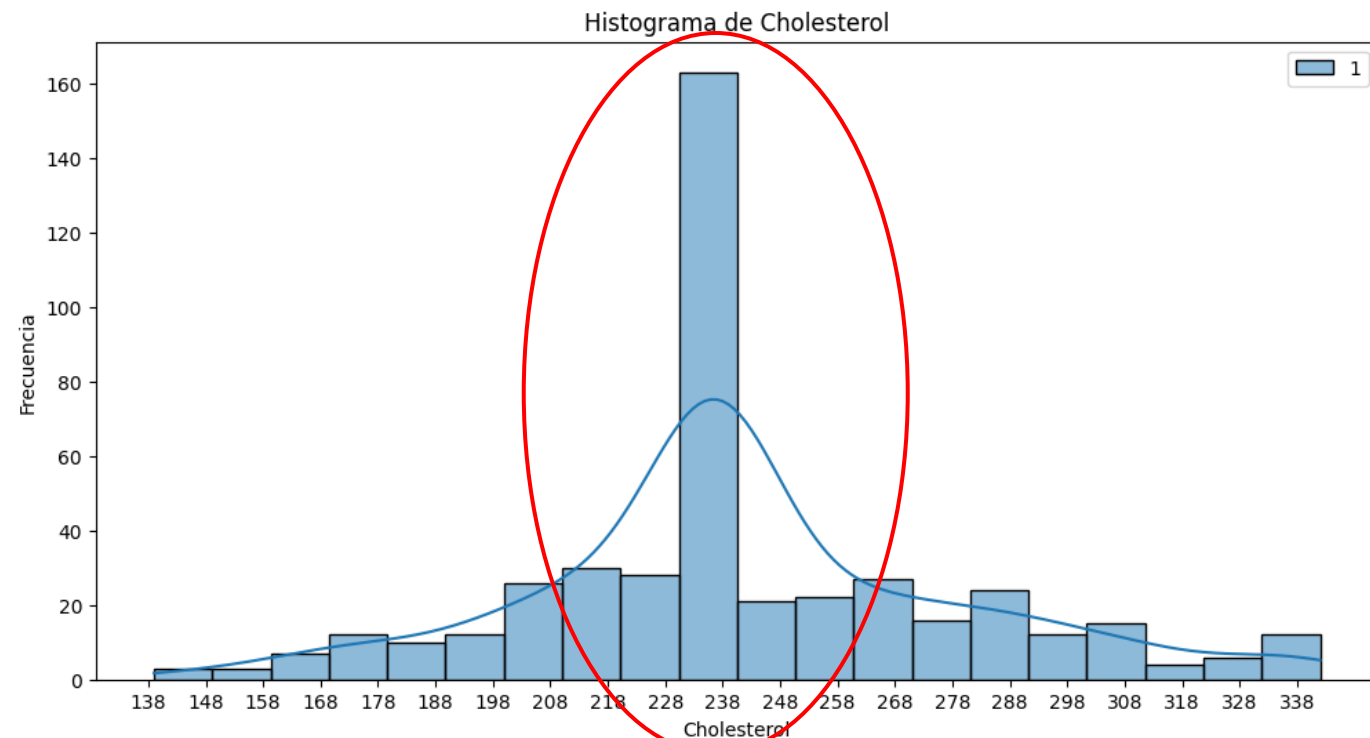
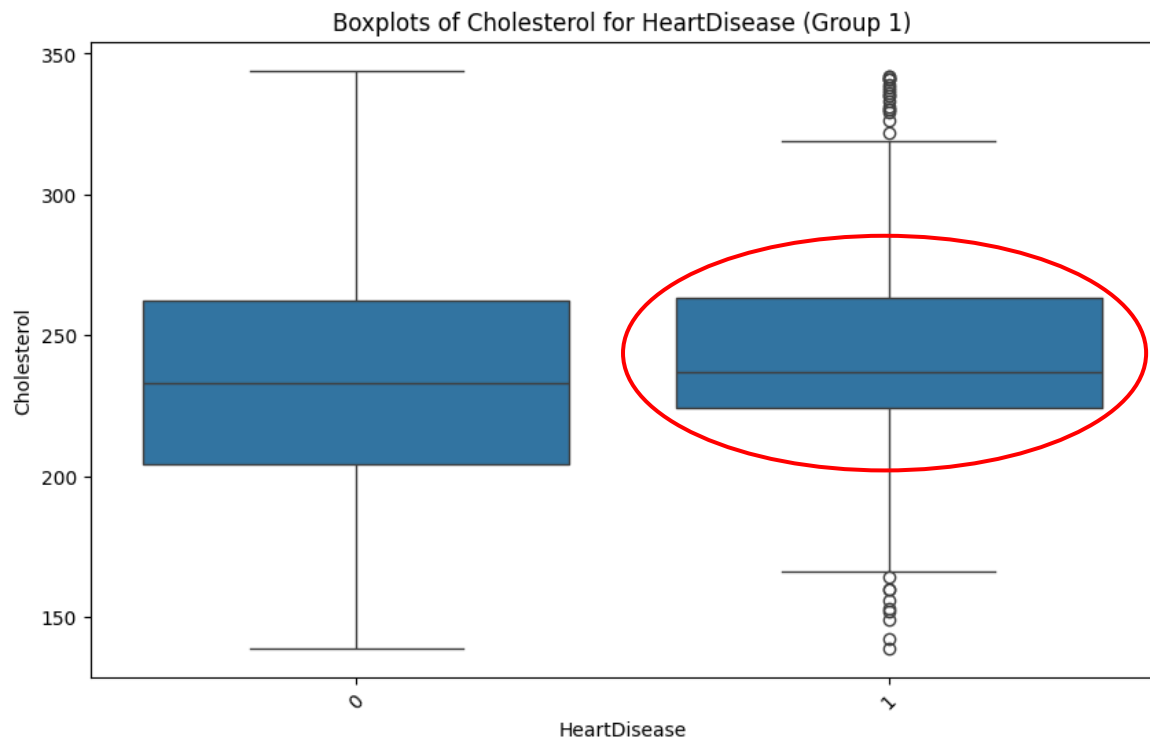
Además, la pendiente del segmento ST es **creciente** en los pacientes sin afección cardíaca, mientras que en los pacientes con afección, esta pendiente se vuelve **plana**, lo que indica posibles alteraciones en la circulación coronaria y la presencia de isquemia.



Colesterol y enfermedad cardíaca

Existe una relación positiva entre los niveles de colesterol y la probabilidad de sufrir afecciones cardíacas

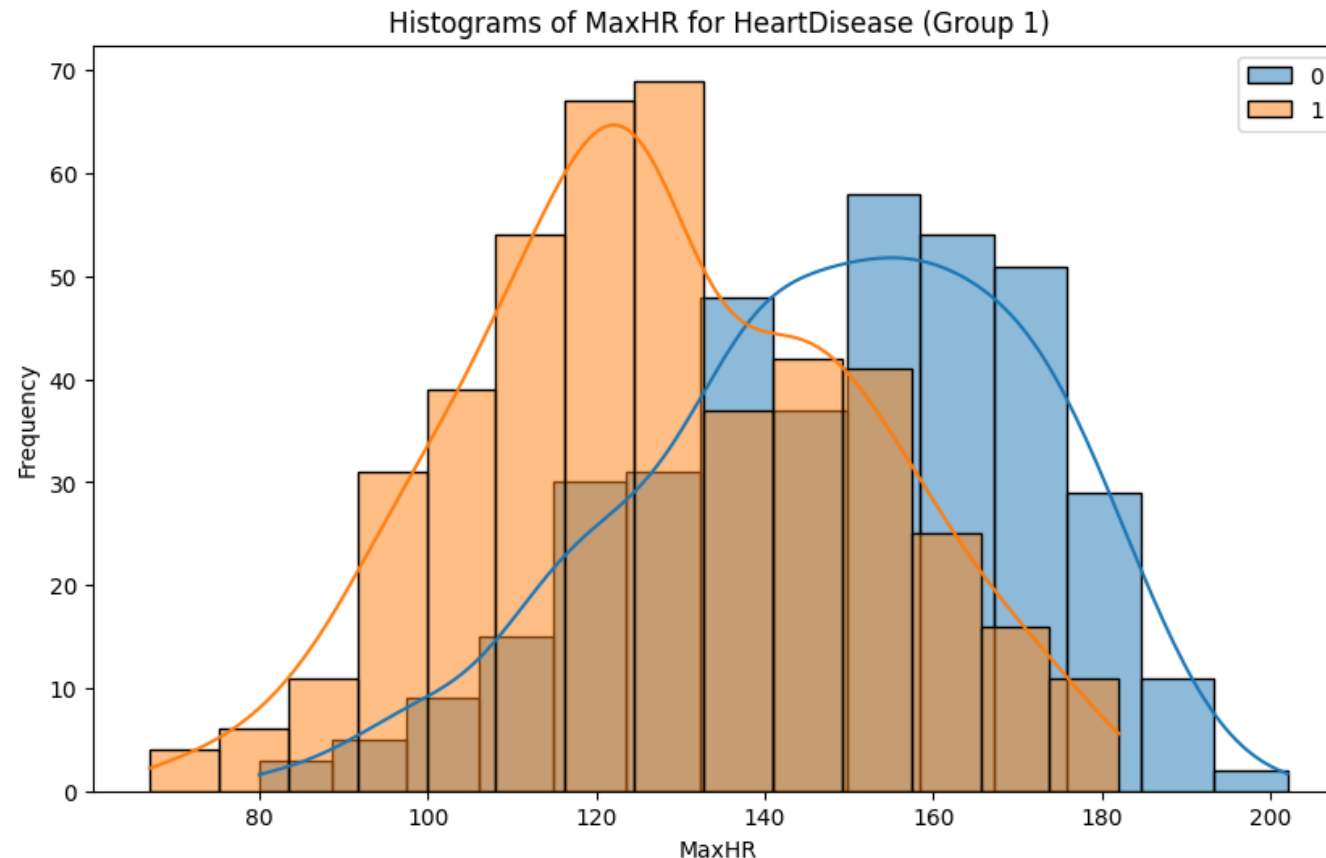
*Los rangos de colesterol entre **225 y 250 mg/dl** parecen concentrar una mayor probabilidad de afección, lo que refuerza la necesidad de monitorear los niveles de colesterol en los pacientes, especialmente aquellos con antecedentes familiares o factores de riesgo preexistentes*



Ritmo cardíaco máximo y enfermedad cardíaca

El análisis muestra una relación entre el ritmo cardíaco máximo y la presencia de enfermedad cardíaca

*Los pacientes sin afección cardíaca presentan un ritmo cardíaco máximo superior (entre **138 y 162 bpm**), mientras que aquellos con enfermedad cardíaca tienen un ritmo máximo inferior (entre **120 y 145 bpm**). Este hallazgo sugiere que una menor capacidad de alcanzar altas pulsaciones podría ser un indicador temprano de disfunción cardiovascular*

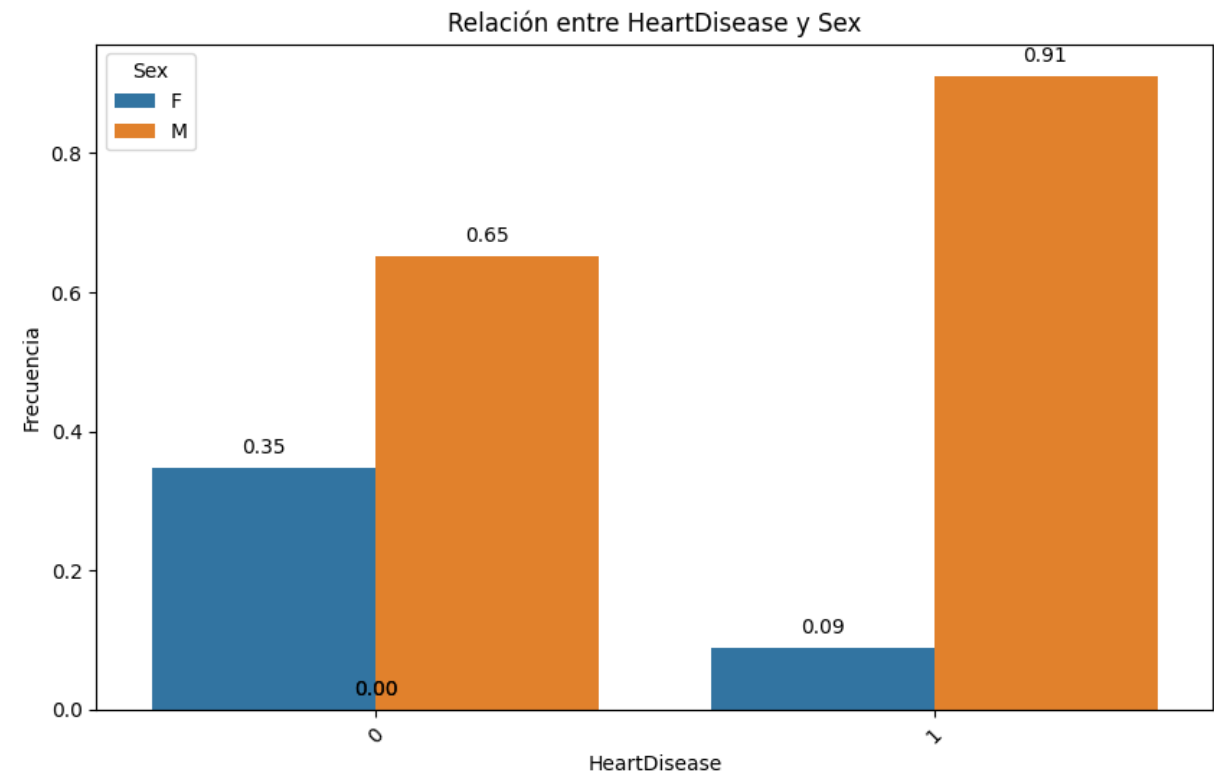
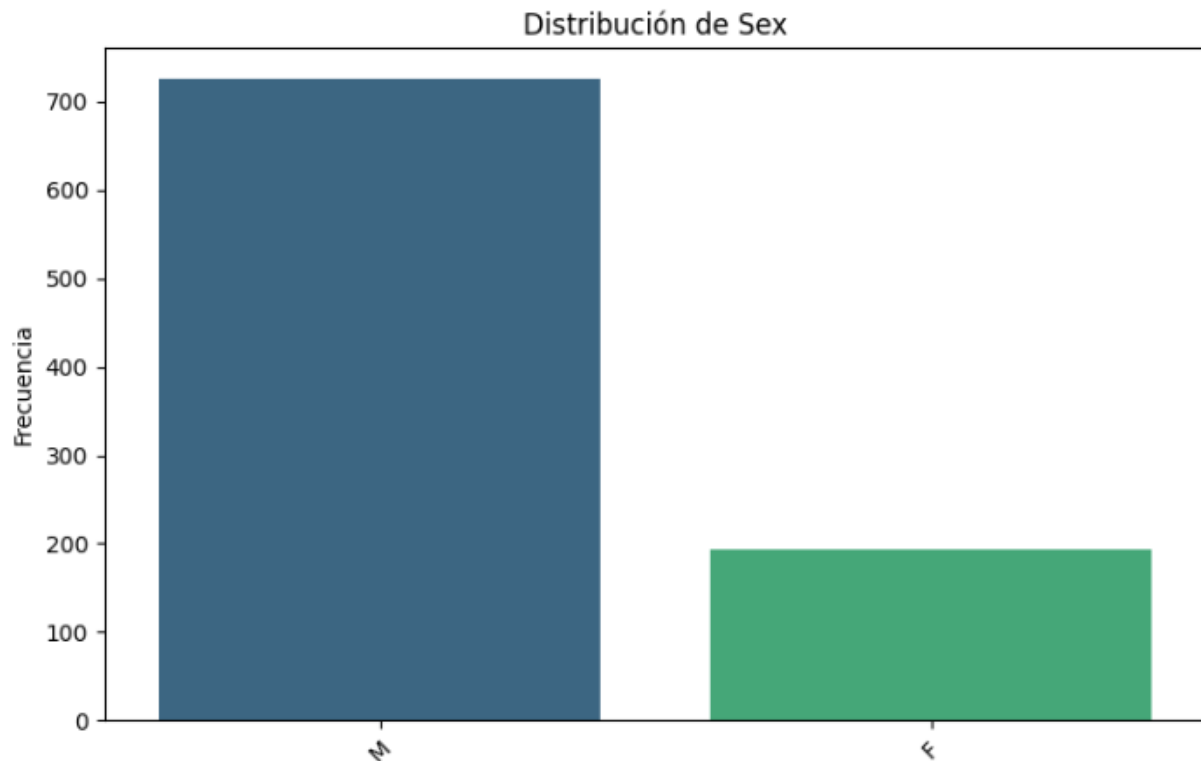


Conclusiones

- *Entre los 50 y 62 años la posibilidad de sufrir una afección cardíaca aumenta considerablemente*
- *El síntoma predominante en los casos de afección cardíaca es la **asintomática** (76%)*
- *En el 62% de los pacientes el ejercicio físico actúa como un importante desencadenante de la afección cardíaca*
- *Sufrir otras enfermedades como la depresión favorecen la posibilidad de tener afecciones cardíacas*
- *Los rangos de colesterol entre **225 y 250 mg/dl** parecen concentrar una mayor probabilidad de afección*
- *Los pacientes con enfermedad cardíaca tienen un ritmo máximo (entre **120 y 145 bpm**)*

LÍNEAS DE TRABAJO FUTURAS

- **Género y enfermedad cardíaca:** La representación de hombres frente a mujeres es mucho mayor (80% vs. 20%), pero se observa que los hombres tienen una probabilidad significativamente mayor de sufrir enfermedades cardíacas (91% frente a 9%). Este hallazgo podría ser una base para futuras investigaciones



- ***Presión sanguínea en reposo y enfermedad cardíaca:*** Aunque en un primer análisis no se observa una relación clara entre la presión sanguínea en reposo y la afección cardíaca, es necesario profundizar más en esta variable en futuros estudios

