



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA

SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**“Incidencia de Eventos Cardiovasculares, seguimiento a un año en pacientes pos implantación de Stent intracoronario, del periodo de julio 2007 a julio del 2008”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALIDAD EN URGENCIAS MEDICO QUIRÚRGICAS

PRESENTA:

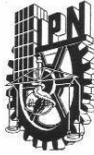
MC. MARIBEL VAZQUEZ ZAMORA

DIRECTOR DE TESIS

DR. RAFAEL YAÑEZ MORALES

MÉXICO, D. F.

MARZO 2010



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

SIP-14

*ACTA DE REVISIÓN DE TESIS*

En la Ciudad de México, D. F. siendo las 18:00 horas del día 04 del mes de febrero del 2010 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Medicina para examinar la tesis titulada:

**“Incidencia de Eventos Cardiovasculares, seguimiento a un año en pacientes pos implantación de Stent intracoronario, del periodo julio 2007 a julio 2008”**

Presentada por la alumna:

Vázquez	Zamora	Maribel
<small>Apellido paterno</small>	<small>Apellido materno</small>	<small>Nombre(s)</small>

Con registro: 

A	0	7	0	8	4	1
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

**“Especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas”**

Después de intercambiar opiniones, los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA DEFENSA DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

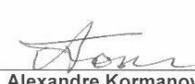
Director de tesis

  
 Esp. Rafael Yañez Morales

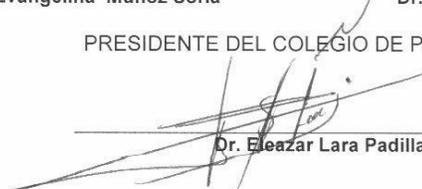
  
 M. en C. José Roberto Peralta Rodríguez

  
 M. en C. Pindaro Ramon Alvarez Grave

  
 M. en C. Evangelina Muñoz Soria

  
 Dr. Alexandre Kormanovski Kovzova

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES

  
 Dr. Eleazar Lara Padilla



ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA  
 I. P. N.  
 SECCION DE ESTUDIOS DE  
 POSGRADO E INVESTIGACION



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

*CARTA CESIÓN DE DERECHOS*

En la Ciudad de México, D. F., el día 19 del mes febrero del año 2010, la que suscribe **Maribel Vázquez Zamora** alumna del Programa de Especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas con número de registro **A070841**, adscrita a la **Escuela Superior de Medicina**, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del **Esp. Rafael Yañez Morales** y cede los derechos del trabajo intitulado **“Incidencia de Eventos Cardiovasculares, seguimiento a un año en pacientes pos implantación de Stent intracoronario, del periodo julio 2007 a julio 2008”**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección [gusanadoc@hotmail.com](mailto:gusanadoc@hotmail.com) Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

---

**Maribel Vázquez Zamora**  
registro **A070841**

## **AGRADECIMIENTOS**

A DIOS indudablemente por el solo hecho de existir, y por las experiencias vividas, hasta este momento que me han hecho más fuertes, pero más aun por la satisfacción de caer y volver a levantarme, cada día he aprendido a valorar más a todas aquellas personas que en realidad me aman, a mi trabajo para cada vez ser mejor profesionista y dedicada.

A mi familia por todo su apoyo, su amor y su comprensión, durante estos tres años, y a lo largo de mi toda mi vida, así como su entendimiento por mi ausencia que esto demanda, pero siempre con su apoyo por esos días difíciles que como estudiantes pasamos, y mil gracias, por esos brazos llenos de amor para mí cuando más los necesite .GRACIAS.

A mi profesor el Dr. Rafael Yáñez Morales, por la oportunidad de continuar en la especialidad y haber creído en mí, con profundo agradecimiento.

## **DEDICATORIA**

A ti madre por ese gran apoyo e inmensa fortaleza ante la vida eres un gran ejemplo para mi, te agradezco haberme dado la vida.

A ti papi , por ese triunfo que has logrado en tu vida, y por ese enorme amor que me das, y esa comprensión para mi,

A ti mi hermana princess, por todo tu inmenso apoyo, pero más aun por ese gran amor, y ese ejemplo de entereza ante toda adversidad.

A un medico muy especial y al que siempre le estaré inmensamente agradecida, por su apoyo, haber creído en mi y ayudarme a concluir una de las metas profesionales, GRACIAS DR.RAFAEL HERNANDEZ.

A todos aquellos de los que he recibido alguna enseñanza profesional y su apoyo gracias.

## INDICE GENERAL

HOJA	CONTENIDO	PAG.
	A.PORTADA.....	1
	B. AGRADECIMIENTOS.....	4
	C.DEDICATORIA.....	5
	D.INDICE GENERAL.....	6
	E.ABREVIATURAS.....	7
	1. RESUMEN.....	8
	1.1 INTRODUCCION.....	9
	1.2 ANTECEDENTES.....	10
	2.0 JUSTIFICACION.....	15
	3.0 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.....	15
	4.0 HIPOTESIS.....	16
	5.0 MATERIAL Y METODOS.....	16
	5.1 DISEÑO.....	17
	5.2 ANALISIS ESTADISTICO.....	18
	6.0 RESULTADOS.....	18
	7.0 DISCUSION DE LOS RESULTADOS.....	30
	8.0. CONCLUSIONES.....	31
	9.0 BIBLIOGRAFIA.....	32
	10.0 ANEXOS.....	33

## ABREVIATURAS

IAM Infarto agudo del miocardio

Anginapos Angina inestable pos implantación de stent.

Iampos Infarto agudo del miocardio pos implantación de stent.

ECM Evento coronario mayor.

Stentconv Stent No medicado

Stentmed Stent medicado.

$X^2$  Chi cuadrada

$X^-$  Media

SC Stent convencionales

IC Intervalo de confianza

## RESUMEN

**INTRODUCCION Y OBJETIVO:** Evaluar el pronóstico a un año del intervencionismo percutáneo coronario (ICP). Determinar la presencia de evento coronario mayor en pacientes posimplante de stent

**METODOS.** Incluimos una serie de pacientes consecutivos a quienes se les practico, ICP. Se excluyeron aquellos con enfermedad trivascular, lesión endotelial, enfermedad crónica, angioplastia fallida.

**RESULTADOS:** De 30 pacientes incluidos, de los cuales se les realizo implantación de stent, en su mayoría de tipo medicado, la frecuencia y porcentaje de presentación de eventos coronarios mayor fue baja, de estos 8 (26.7%) del total presentaron ECM, de los cuales 6 (20%) presentaron angina inestable, 2 (6.7%) infarto agudo del miocardio, y 1 (3.3%) muerte, durante un seguimiento de 12 meses .Se obtuvo un intervalo de confianza de 95%( IC 95), con valores inferiores de -93.43 y valor superior de -93.09 con respecto al grupo comparativo de pacientes que presentaron evento coronario mayor, así como( IC 95 )para la diferencia entre el valor inferior -93.10 y el valor superior de -92.96.en el grupo de muerte posimplante con respecto al posimplante de stent convencional y medicado en ambos grupos.

**CONCLUSIONES.** En comparación con los Stent convencionales (SC), los stent medicados (SFL) mejoran los resultados clínicos en pacientes con factores de riesgo mayor, sobre todo en aquellos pacientes diabéticos, al reducir la tasa de mortalidad o evento coronario mayor., así mismo se demostró la efectividad de la colocación de implante de tipo stent en relación a la sobrevida y disminución de eventos coronario mayor.

## INTRODUCCION

Los eventos coronarios mayores considerados son angina inestable, infarto agudo del miocardio, y muerte. Es por ello que asociado a los múltiples factores de riesgo es considerable determinar el mejor manejo en conjunto con el tratamiento farmacológico para la mejora de la sobrevivencia de paciente con riesgo cardiovascular.

El intervencionismo coronario percutáneo (ICP), tras la realización de la angioplastia coronaria primaria ha pasado a ser un tratamiento de elección establecido para los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. La implantación de stents en los últimos años ha llevado a una reducción importante de los eventos adversos cardiacos mayores, principalmente por la necesidad de reintervención. No obstante muchos de estos pacientes tratados de manera inicial con implantación primaria de Stents han requerido nuevas intervenciones de revascularización, asociado en su mayoría al uso de Stents No Medicados. Se ha demostrado que los Stents liberadores de fármacos (SLF) son eficaces para reducir la reestenosis y la necesidad de reintervención en diversos subgrupos de pacientes. Recientemente, varios ensayos aleatorizados y metaanálisis de dichos ensayos, en los que se compararon los SLF (Stents liberadores de fármacos) con los SC (Convencionales), han demostrado que los primeros aportan una mejora de los resultados clínicos al reducir el riesgo de reintervención, así como de menores complicaciones, sobre todo en pacientes con Diabetes Mellitus ya que comporta un mayor riesgo de evolución adversa en este tipo de pacientes con enfermedad coronaria.

De ahí la gran importancia de determinar el uso de stent en este tipo de pacientes con mayores factores de riesgo cardiovascular, y disminuir la incidencia de eventos coronarios mayores posimplante.

## **ANTECEDENTES**

Una de las principales causas de muerte en la población global entre la 4ª y 7ª década de la vida son los eventos coronarios mayores como son angina inestable, infarto agudo del miocardio y muerte súbita.

La Cardiopatía isquémica provoca una reducción y/o oclusión de la luz de la arteria con el consiguiente déficit de la perfusión miocárdica lo cual provoca una secuencia de alteraciones en cadena conocido como “cascada isquémica”.

La utilización de tecnología avanzada permite un mayor conocimiento y tratamiento de Síndromes coronarios agudos. Los nuevos procedimientos terapéuticos del IAM, mediante la utilización de técnicas de reperfusión han adquirido eficacia demostrada a través de múltiples trabajos, lográndose reducir la mortalidad.

El cateterismo cardiaco comienza historia en 1919 con su realización por primera vez por Forssman. Seis meses más tarde Klein aplica el método de Fick de consumo de oxígeno para la medición del gasto cardíaco. En 1930 Forssman describe sus experiencias en la introducción de catéteres y en la década de los 40 se inicia el pleno uso de del trabajo a partir de los trabajos de Cournard. Desde entonces se amplió la utilización no solamente en el estudio de la función cardiaca si no también al de la anatomía de dicho órgano.

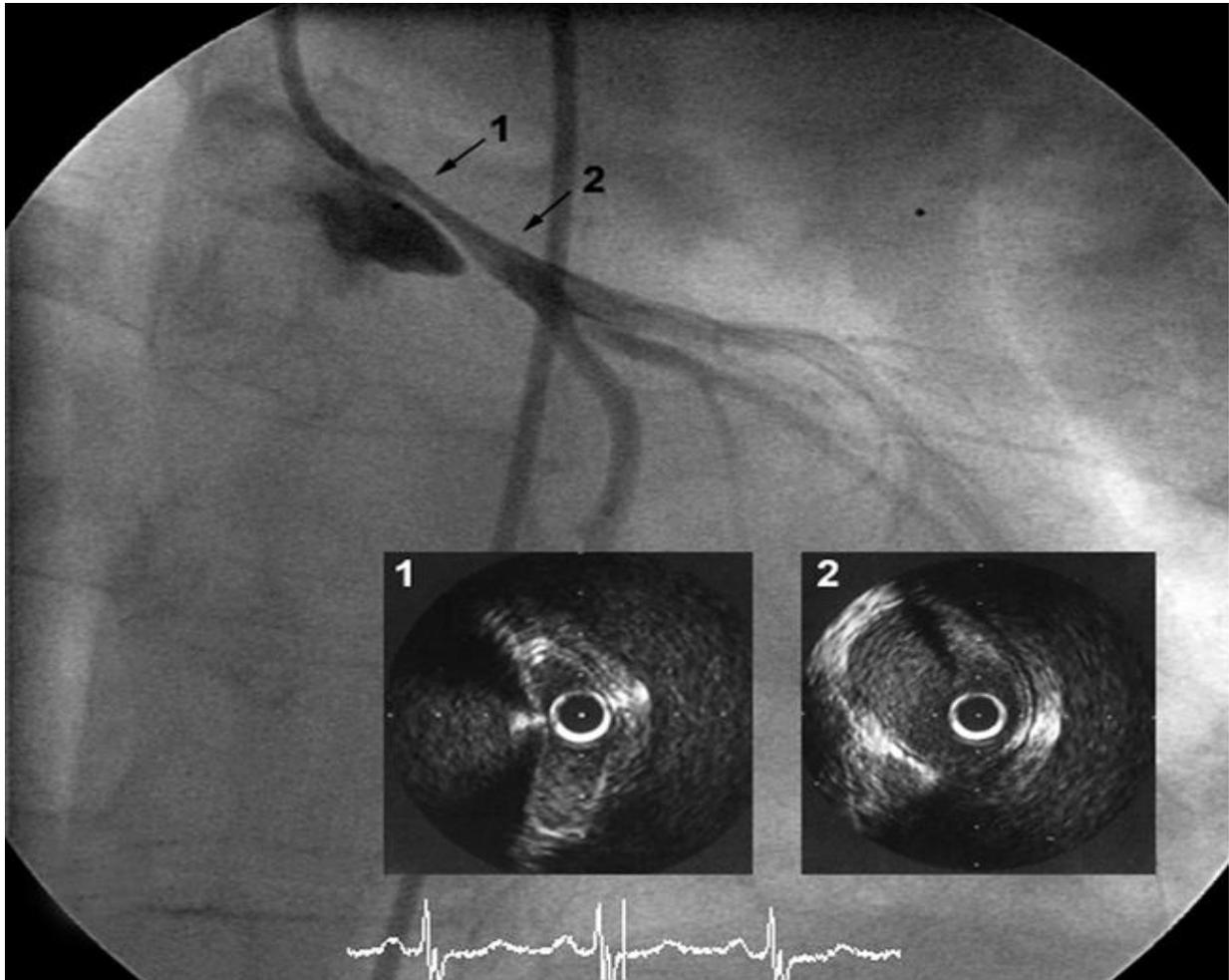
A pesar de importantes avances terapéuticos, sobre todo en cuanto a la naturaleza y forma de aplicar el tratamiento de reperfusión aguda, los eventos coronarios mayores continúan siendo un importante problema de salud pública que causa aproximadamente 330,000 ingresos intrahospitalarios al año tan solo en Estados Unidos. Las sociedades de países tanto desarrollados como en vías de desarrollo están envejeciendo, lo cual, unido a la incidencia creciente de enfermedad cardiovascular en los países en desarrollo y en las nuevas naciones industrializadas, nos lleva a sufrir una epidemia mundial de enfermedad cardiovascular, con unas proyecciones a corto y medio plazo realmente alarmantes.

Se produce un cambio del énfasis en el objetivo del tratamiento, que deja de ser, alcanzar la reperfusión y la salvación del miocardio con la

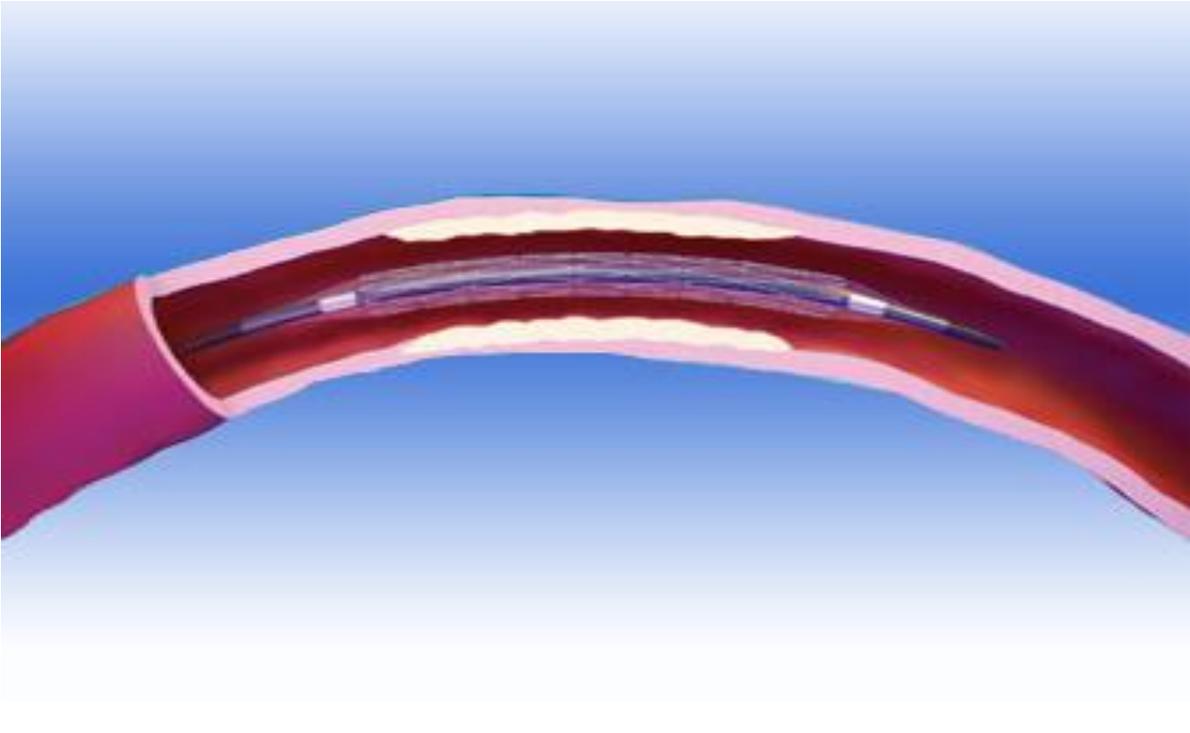
mayor rapidez posible para centrarse en el objetivo principal de abrir la arteria relacionada , la intervención percutánea primaria (ICP) es claramente superior al tratamiento farmacológico.

Los procedimientos de reperfusión utilizados son los farmacológicos (trombolítico) y mecánicos (dilatación de la arteria o cirugía con puentes en las arterias). La reperfusión mecánica consiste en Angioplastia Transluminal Coronaria (ATC) con catéter de balón y colocación o no de Stent.

El Cateterismo Cardíaco es un procedimiento aplicable a pacientes que tienen lesiones obstructivas de las arterias que irrigan el corazón (coronarias), y tiene como objetivo reducir o suprimir las estreches existentes en las arterias coronarias, dilatándolas desde su interior. Se realiza bajo anestesia local, se introducen catéteres a través de una arteria y se avanza hasta la aorta torácica, justo donde nacen las arterias coronarias. A través de estos catéteres se inyecta contraste para observar si la estenosis coronaria. El paso siguiente al cateterismo cardíaco es la angioplastia coronaria. Existen 3 vías de actuación en caso de diagnosticarse cardiopatía isquémica (tafonamiento de las arterias coronarias) existen la primera, tratamiento a base de fármacos, la segunda, intervención quirúrgica para colocar bypass, y la tercera y más común, la realización de angioplastia coronaria, la cual consiste en colocación de un Stent. A través de la arteria radial o femoral se introduce uno de los catéteres a través de los cuales avanzan diferentes dispositivos.



Entre estos dispositivos esta el balón de angioplastia, un globo que se sitúa en el lugar de la estenosis (taponamiento) y que se infla a alta presión para dilatar la arteria y mejorar el flujo sanguíneo, en la mayoría de los casos se implanta el stent que es una prótesis de metal en forma de malla. Este dispositivo permite que la arteria dure abierta mucho más tiempo, así lograr un incremento de sobrevida en estos pacientes.



Aproximadamente 20-30% de los pacientes con intervención coronaria percutánea tienen diabetes mellitus y estos son tratados con insulina. La revascularización de pacientes con Diabetes Mellitus se incrementa los riesgos y eventos adversos.

Estos pacientes están más predispuestos a aterosclerosis y alto riesgo de reestenosis generalmente tienen vasos de pequeño diámetro y lesiones largas y muchos de estos con múltiples stents, que son predictores de reestenosis

Después del uso de stent metálicos ocurre reestenosis en aproximadamente 35-40% de los procedimientos, esto dio revolución al uso de stent medicados, mismos que reducen en estos pacientes la reestenosis.

La trombosis del Stent, en especial de los Stents farmacoactivos, en la actualidad es una de las grandes preocupaciones en la cardiología intervencionista.

La incidencia de trombosis de stent convencionales ( SC ) y stent farmacoactivos ( SLF ) resulta llamativamente baja ( 0.6% ) y es

incluso menor que la documentada en meta análisis de ensayos clínicos .

En un medio real, con pacientes más complejos, sería esperable una incidencia de TS superior a la objetiva en un ensayo clínico. Respecto a los SLT, estudios observacionales recientemente publicados ha comunicado incidencias variables de TS.

## **JUSTIFICACION.**

El implante de stent disminuye el riesgo cardiovascular en el paciente isquémico, sin embargo es de importancia determinar aquellos factores que pudieran modificar la presencia de un nuevo evento cardiovascular mayor, así como re estenosis y determinar la selección y efectividad de la colocación de stent en la población de pacientes de la unidad de cardiología del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

1. Conocer la incidencia de eventos cardiovasculares mayores de acuerdo al vaso tratado y tipo de stent.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

2. Establecer la mortalidad en la población de estudio.
3. Conocer las variables que puedan modificar el pronóstico de vida de los pacientes, como son edad, género, antecedente de infarto.

## **HIPOTESIS**

La incidencia de eventos cardiovasculares mayores disminuye significativamente en los pacientes sometidos a procedimientos de Angioplastia coronaria con implante intracoronario de stent.

El procedimiento de revascularización miocárdica (Angioplastia coronaria e implantación de Stent) mejora la sobrevida en estos pacientes y disminuye la necesidad de reingresos intrahospitalarios.

La incidencia de eventos cardiovasculares mayores, se presenta con más frecuencia en el grupo de pacientes que presentan factores de riesgo cardiovascular, (Diabetes mellitus, dislipidemia, IAM previo, hipertensión arterial sistémica).

## **MATERIAL Y METODOS**

### **LUGAR.**

Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" ISSSTE  
Consulta externa de Cardiología  
Urgencias Adultos  
Unidad de Hemodinamia

### **GRUPO DE ESTUDIO.**

Pacientes de 30 a 80 años de edad.  
Población de derechohabientes ISSSTE.  
Pacientes registrados en el departamento de Cardiología a los cuales se realizó Coronariografía en el período julio 2007 a Julio 2008.  
Pacientes ambulatorios que acuden a la consulta externa de Cardiología.

### **AREAS DE APOYO**

Área de archivo.  
Archivo de cardiología.

## DISEÑO

De tipo Retrospectivo, transversal, comparativa, Pacientes con procedimiento de coronariografía y angioplastia de los cuales se les coloco Stent y pacientes con cardiopatía isquémica sin Stent.

Calculo de la media, Desviación estándar, medidas de escala Proporcional, Análisis de varianza. Análisis descriptivo, por medio de tablas de frecuencia. Graficas de Histograma.

Muestra 55 pacientes.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con implante de Stent.

Criterios de Exclusión:

1. Angioplastia fallida.
2. Enfermedad trivascular.
3. Pacientes con disfunción endotelial.
4. Pacientes con angioplastia coronaria únicamente con balón.
5. Pacientes que presentaron lesiones angiograficas no significativas.

Criterios de eliminación:

Pacientes que no se encuentre su expediente en archivo.

## 5.2 ANALISIS ESTADISTICO

Las variables continuas se presentaron en forma de media  $\pm$  desviación estándar (DE) y las variables discretas de clases en forma de frecuencia.

Las variables continuas se comparan con una prueba de T Student para muestras independientes, y las variables discretas se comprueban con prueba de  $X^2$ .

Los resultados se presentaron en razón de riesgos (HR) con el intervalo de confianza (IC) del 95%.

El análisis se efectuó con el programa SPSS versión 15.

## 6.0 RESULTADOS

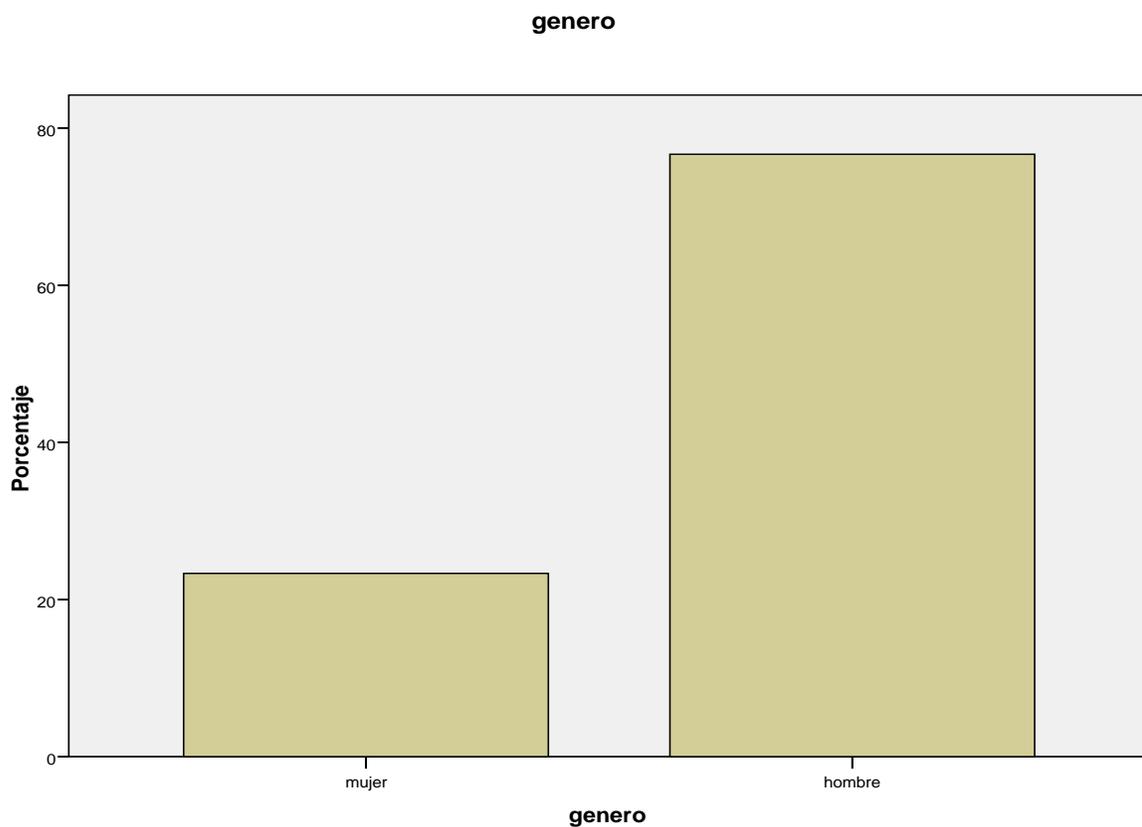
Se incluyo en el estudio un total de 87 pacientes que se les realizo cateterismo cardiaco, de ellos se excluyeron 16 por enfermedad trivascular, 9 por lesiones no significativas, 1 por lesión significativa de la arteria Descendente Anterior siendo candidato a sesión quirúrgica, 1 por angioplastia fallida, 1 por oclusión crónica no candidato, 2 por disfunción endotelial, 2 pacientes se descarto en su primer procedimiento, se eliminaron 25 por no encontrarse expediente clínico.

En el presente resultado se incluyeron 30 pacientes con edad  $\bar{x}$  de 51 a 60 años, 7 fueron del sexo femenino (23.3%) y 23 masculino (76.6%).

Durante un año posterior a la colocación de stent, se observo en 8 (26.7%) pacientes un evento coronario mayor, 6 (20.0%) presentaron angina inestable, 2 (6.7%) presentaron infarto agudo del miocardio y 1 (3.3%) de estos presento muerte.

<b>GENERO</b>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	mujer	7	23.3	23.3	23.3
	hombre	23	76.7	76.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabla 1. Muestra la frecuencia en relación a la presentación de los casos con una frecuencia mayor en el sexo masculino, del total de procedimientos realizados.



**Tabla de género \* edad**

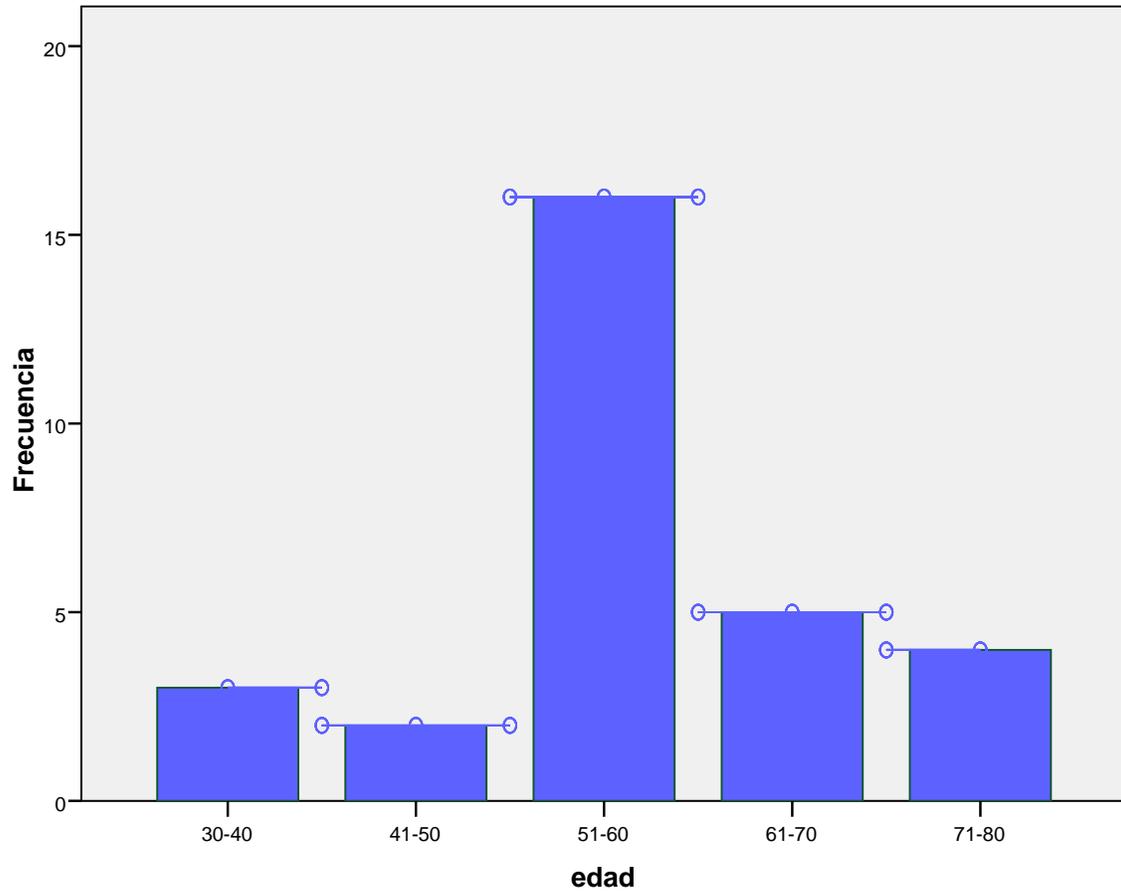
			edad					Total
			30-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
genero	mujer	Recuento	0	0	5	1	1	7
		% de genero	.0%	.0%	71.4%	14.3%	14.3%	100.0%
		% de edad	.0%	.0%	31.3%	20.0%	25.0%	23.3%
	hombre	Recuento	3	2	11	4	3	23
		% de genero	13.0%	8.7%	47.8%	17.4%	13.0%	100.0%
		% de edad	100.0%	100.0%	68.8%	80.0%	75.0%	76.7%
Total		Recuento	3	2	16	5	4	30
		% de genero	10.0%	6.7%	53.3%	16.7%	13.3%	100.0%
		% de edad	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tabla 1.2

edad	Media	N	Desv. típ.	Mediana
30-40	2.0000	3	.00000	2.0000
41-50	2.0000	2	.00000	2.0000
51-60	1.6875	16	.47871	2.0000
61-70	1.8000	5	.44721	2.0000
71-80	1.7500	4	.50000	2.0000
Total	1.7667	30	.43018	2.0000

Tabla 1.3 Muestra la media respecto a la edad por grupo.

### edad



La frecuencia que se observo es compactible con la edad para un mayor riesgo para evento coronario, este se presento en edad mayor a 50 años .teniendo un porcentaje mayor en mujeres de 71.4%, con respecto al 47.8% en hombres.

## Estadísticos

ECM		
N	Válidos	30
	Perdidos	0
Media		1.7333
Mediana		2.0000
Moda		2.00
Rango		1.00

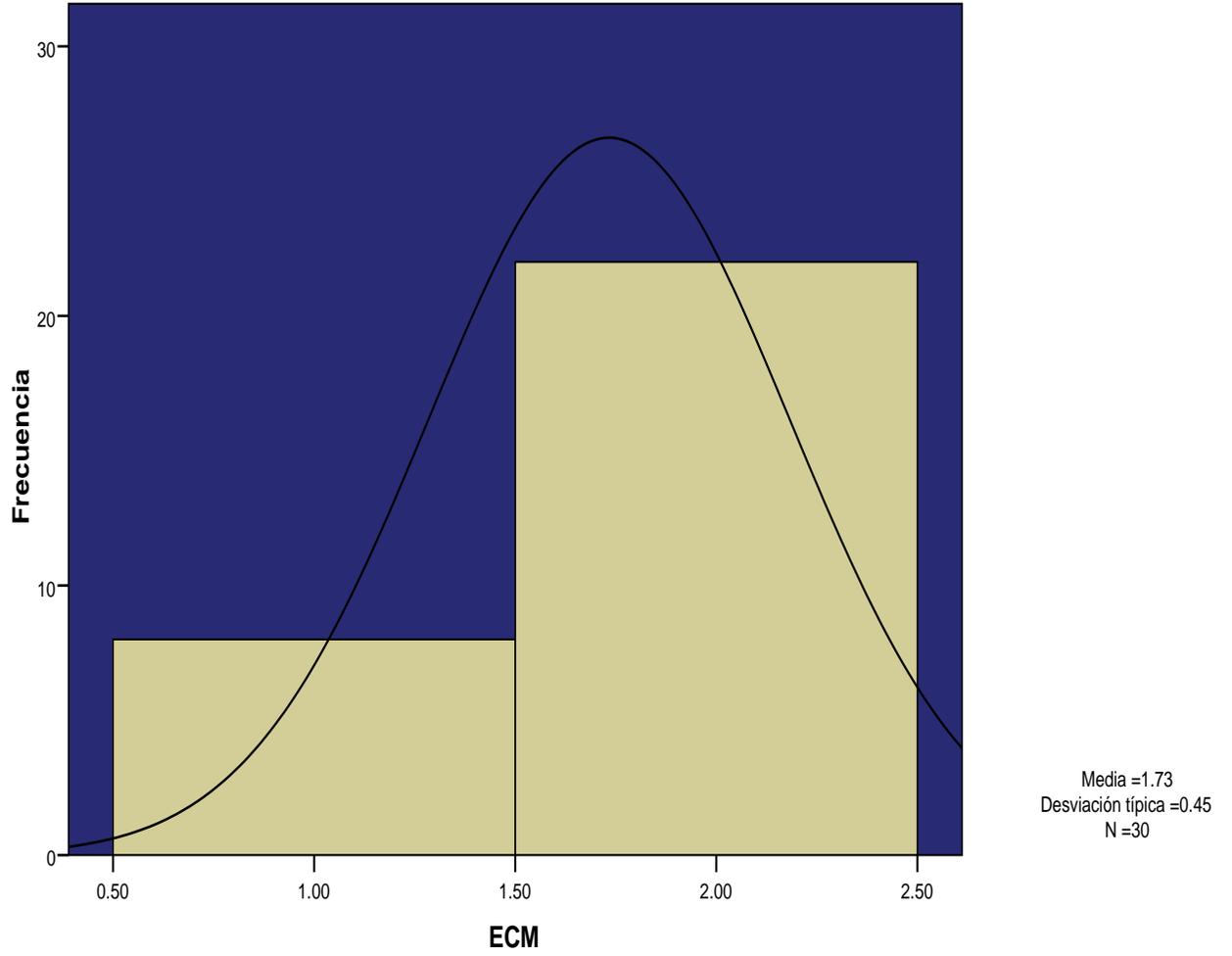
Tabla 1.4 Muestra los estadísticos con respecto a la media y mediana que se presentaron por evento coronario mayor del total de la población de estudio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	8	26.7	26.7	26.7
	no	22	73.3	73.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

Tabla 1.5 ECM .Se presentaron con una frecuencia de 8 casos que correspondió al (26.6%) del total de la población de estudio posterior a la implantación de stent en pacientes a un año de seguimiento.

EVENTO CORONARIO MAYOR

Histograma



## Estadísticos

### ANGINA POSIMPLANTACION DE STENT.

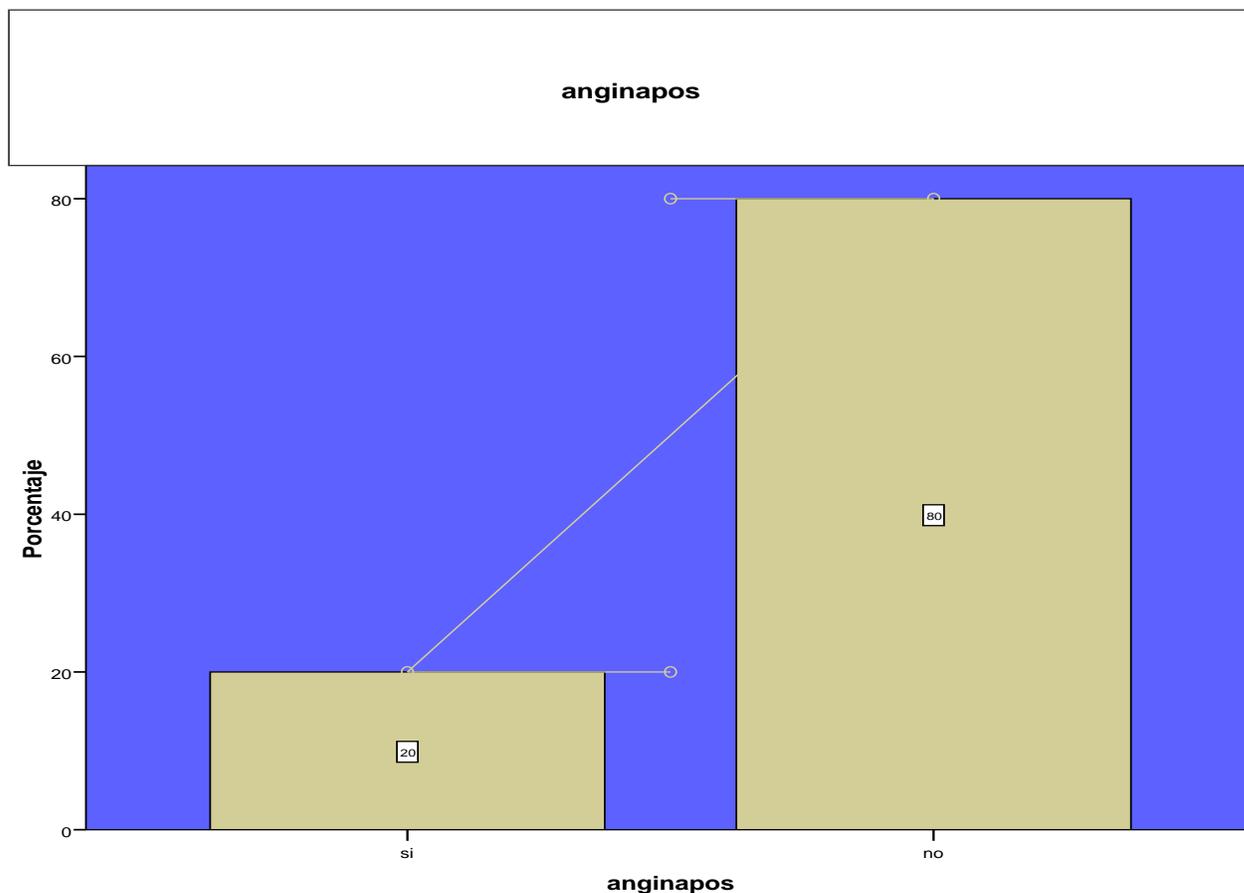
N	Válidos	30
	Perdidos	0
Media		1.8000
Mediana		2.0000
Moda		2.00

Tabla 1.6 Se muestra la media y moda obtenidos de los casos con angina posimplantación de stent.

### ANGINA INESTABLE POSTERIOR A IMPLANTACION DE STENT.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	6	20.0	20.0	20.0
	no	24	80.0	80.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabla 1.7 Se muestra con una frecuencia de 6 pacientes que presentaron angina posimplante de stent al año de seguimiento, con un porcentaje correspondiente a este número de pacientes del 20% del total de la población.



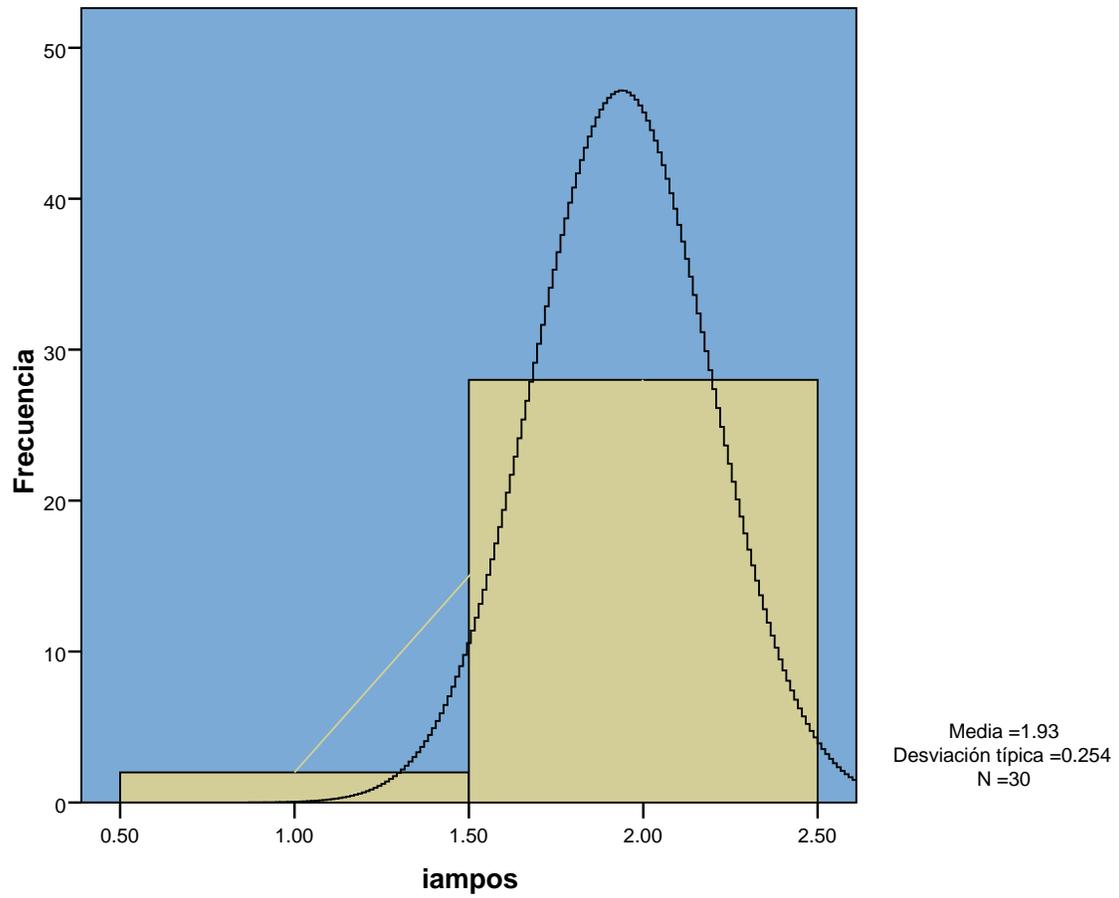
### IAM POSTERIOR A STENT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	2	6.7	6.7	6.7
	no	28	93.3	93.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabla 1.8 Se muestra la frecuencia descriptiva en cuanto al porcentaje de angina inestable en pacientes posimplante de stent, con una frecuencia de 2 (6.7%), en relación a una media de 2.3, con una desviación típica de 0.254. en una n=30

—□ Línea de interpolación

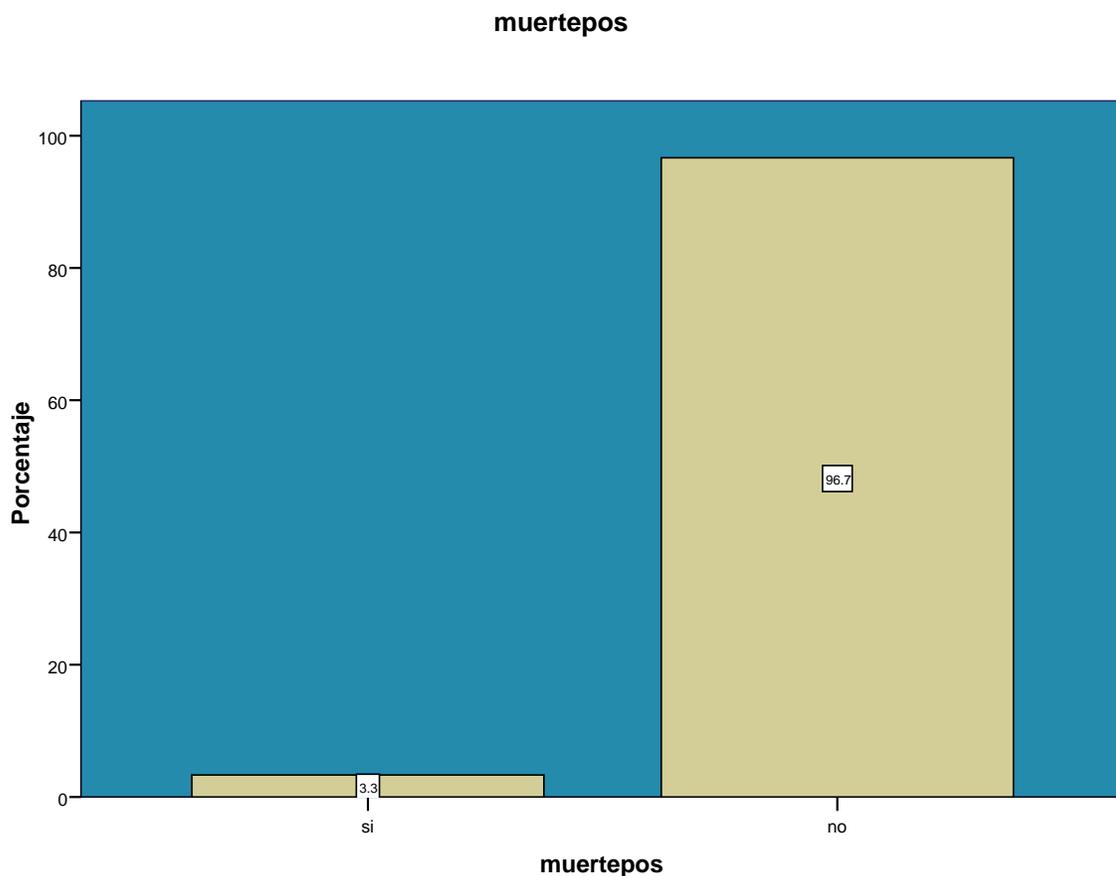
### Histograma



### Muerte posterior a implantación de stent.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	1	3.3	3.3	3.3
	no	29	96.7	96.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabla 1.9 Se observo un porcentaje mínimo de mortalidad 3.3 % correspondiente a una muerte, del total de los N= 30 pacientes que se incluyeron en el estudio, posimplantación de stent a un año de seguimiento.



### Estadísticos de contraste

	edad	genero	ECM
Chi-cuadrado(a,b)	21.667	8.533	6.533
gl	4	1	1
Sig. asintónmica.	.000	.003	.011
Sig. exacta	.000	.005	.016
Probabilidad en el punto	.000	.004	.011

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.0.

b 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 15.

### Evento Coronario Mayor

	N observado	N esperado	Residual
si	8	15.0	-7.0
no	22	15.0	7.0
Total	30		

### Prueba para una muestra

	Valor de prueba = 95							
	t		gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias		95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inferior	Superior		Inferior	Superior	Inferior	Superior	
edad medicado	-463.403	29		.000	-91.83333	-92.2386	-91.4280	
	-							
	2819.00	29		.000	-93.96667	-94.0348	-93.8985	
	0							
convencion al	-							
	2791.00	29		.000	-93.03333	-93.1015	-92.9652	
	0							
ECM	-							
	1135.77	29		.000	-93.26667	-93.4346	-93.0987	
	0							

### Prueba para una muestra

	Valor de prueba = 95					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
edad	-463.403	29	.000	-91.83333	-92.2386	-91.4280
medicado	-2819.000	29	.000	-93.96667	-94.0348	-93.8985
convencional	-2791.000	29	.000	-93.03333	-93.1015	-92.9652
muertepos	-2791.000	29	.000	-93.03333	-93.1015	-92.9652

## **DISCUSION DE LOS RESULTADOS.**

Los resultados obtenidos se graficaron de acuerdo a frecuencia descriptiva, observandose los grupos comparativos en cuanto a edad ,siendo como ya se ha determindo un mayor riesgo apartir de la quinta decada , siendo mencion en estudios edad promedio de 60 años, asi como en mayor frecuencia en el genero hombre en comparación con la mujer, los factores determinantes para un mayor riesgo de evento coronario mayor no se observo variabilidad en cuanto a dislipidemia, hipertension arterial sistemica, evento coronario previo (Infarto agudo del miocardio , Angina inestable), Diabetes mellitus. Este ultimo factor se ha tomado en cuenta para la valoración de la implantación de stent de tipo medicado , de los cuales los de uso más frecuente en el grupo de estudio (TAXUS LIBERTE, ENDEAVOR, DRIVER, ) resultando como ventaja una disminución en cuanto la presentacion de evento de tipo reestenosis .este resultado es sin duda favorable para el incremento de sobrevivida de aquellos pacientes con cardiopatía previa posimplante de stent, así como la disminucción de algun evento cardiovascular mayor (ECM), lo que repercute en la menor frecuencia de ingreso a una sala de urgencias por tal causa.

Las frecuencias obtenidas en las graficas en porcentaje son las esperadas, con un intervalo de confianza esperado para dicho estudio.

## CONCLUSIONES

El estudio resulta eficiente en la determinación de la disminución de eventos coronarios mayores sea del tipo Angina inestable, Infarto audo del miocardio y Muerte, posimplantación de stent , de los cuales se implantaron con mayor frecuencia los de tipo medicado, lo que comprueba que el uso de este tipo de stent reduce la presencia de eventos clínicos, y así como presentación de reestenosis, en aquellos que previamente ha sido colocado.

Este estudio muestra un mínimo porcentaje de ECM a un año de seguimiento en cuanto a la evolución clínica aun con los factores de riesgo que fueron tomados para dicho estudio como son ( Diabetes mellitus , Hipertension arterial sistémica, Dislipidemia, Evento coronario previo), asociado evidentemente al uso de Stent medicado, sobre todo la referencias ya conocidas en cuanto a un mejor pronostico en pacientes diabeticos .

Se concluye con un mínimo porcentaje de mortalidad en el grupo de estudio con solo una muerte registrada , correspondiente a un 3.3 % de mortalidad.

Se han descrito bien ya las ventajas de los stents medicados sobre los convencionales (No medicados), la mayor ventaja ya mencionada evita la reestenosis.

Asi entonces la realización de coronariografía previamente para la evaluación de angioplastía en la cual se realiza implantación de Stent , en la población con multiples factores de riesgo coronario ha disminuido el ingreso a la unidad de urgencias, así como la mortalidad por un Evento Coronario Mayor.

## **BIBLIOGRAFIA:**

Ulf Stenestrand Stefan K James, Johan Lindback Ole Strubert, **Safety and efficacy of drug-eluting vs bare metal stents in patients with diabetes mellitus** : long term follow-up in the Swedish coronary angioplasty registry (SCAAR). European Heart Journal 2010 (31), 177-186. Doi: 10,1093 /eurhearti/ehp 424.

Rajiv Gulati y Bernard J. Gersh. **Tratamiento antitrombotico para la prevención del reinfarto tras la reperfusión: el precio del éxito.** Rev Esp. Cardiol. 2009; 62 (5); 474-8.

Michalis I. Hamilos, Michail I, **Stent fracture and restenosis of a paclitaxel-Eluting stent** . Hell J. Cardiol 2005 (46): 439-442

Daniel Todero, Francesco Burzotla, Carlo Trani, Salvatore Burgatella. **Evaluación de una estrategia de implantación de stent único o doble para tratar lesiones bifurcadas basada en la clasificación de Medina.** Rev Esp Cardiol. 2009 ; 62 (6) 606-14.

Alfonso Medina, Pedro Martín, Javier Suárez de Lezo. **Anatomía vulnerable de la carina en lesiones ostiales de la arteria coronaria descendente anterior tratadas con stent flotante.** Rev. Esp. Cardiol 2009 ; 62 (11) 1240-9-

Raisuke Lijima. Robert A. Byrne Alba Dibra. **Stents liberadores de fármacos frente a stents convencionales en pacientes diabéticos con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST** :un análisis combinado de los datos de pacientes individuales de 7 ensayos aleatorizados. Rev Esp Cardiol .2009; 62 (4) 354-64.

Joan A. Gomez .Hospital, Anfel Cequier, Jose Gonzalez Castello. **El daño miocárdico mínimo durante el intervencionismo coronario percutáneo no influye en el pronóstico a largo plazo.** Rev Esp Cardiol ;62 (6) 625-32.

