



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE URGENCIAS**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACION CHIHUAHUA  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 6, LIC. BENITO JUAREZ  
CD. JUAREZ, CHIHUAHUA**

**Curso de Especialización de Medicina de Urgencias para Médicos de Base  
del Instituto Mexicano del Seguro Social - UNAM**

**“COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC DE  
DIAGNOSTICO, ESTRATIFICACION Y TRATAMIENTO HOSPITALARIO  
INICIAL DE PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO SIN  
ELEVACION ST EN PACIENTES CON MORTALIDAD POR SICA DE ENERO  
2013 A DICIEMBRE 2013”**

**PRESENTA:**

**BERTHA ALICIA DOMINGUEZ MARROQUIN**

UMF 56, Calle Miguel Hidalgo y Cadmio No. 3904, colonia Durango,  
tel (656) 615 77 19, Cd Juárez Chihuahua. Correo Electrónico:  
betylich02@hotmail.com

**CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA**

**SEPTIEMBRE 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ASESOR TECNICO Y METODOLOGICO:  
JOSE MARIA CARDONA OROZCO**

UMF 56, Calle Miguel Hidalgo y Cadmio No. 3904, colonia Durango,  
tel (656) 615 77 19 ,Cd Juárez Chihuahua. Correo Electrónico:  
jose.cardonao@imss.gob.mx

**ASESOR TECNICO:  
ROBERTO QUIROZ SÁENZ**

Hospital General de Zona No. 6 "Lic. Benito Juárez" IMSS. Calle Juvenal Aragón  
Romo No. 450 Nte. Col. Margaritas, Ciudad Juárez, Chihuahua. Tel. (656)  
6130311. Correo Electrónico: roberto.quirozs@imss.gob.mx

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE MEDICINA DE URGENCIAS:  
JOAQUIN ANDRES GUTIERREZ SANDOVAL**

Hospital General de Zona No. 6 "Lic. Benito Juárez" IMSS. Calle Juvenal Aragón  
Romo No. 450 Nte. Col. Margaritas, Ciudad Juárez, Chihuahua. Tel. (656)  
6130311. Correo Electrónico: dragtzs96@gmail.com

**COORDINADOR DE ENSEÑANZA DEL HGZ 6:  
GERARDO LOPEZ AVILES**

Hospital General de Zona No. 6 "Lic. Benito Juárez" IMSS. Calle Juvenal Aragón  
Romo No. 450 Nte. Col. Margaritas, Ciudad Juárez, Chihuahua. Tel. (656)  
6130311.



**AGRADECIMIENTOS**

**A mi esposo y a mis hijos**, que me han ayudado y caminado a mi lado en este trayecto de superación personal, siendo comprensivos en mis momentos de frustración y cansancio, además de estimularme a seguir adelante.

**A mis padres, hermanos y a toda mi familia**, por tolerar mi ausencia y por su apoyo incondicional.

**A mis compañeros de trabajo y jefes**, por su condescendencia y amistad.

**A mis maestros y todos los médicos de los servicios por los que rote**, por compartir sus conocimientos de forma tan altruista y generosa con mi persona.

**A mis asesores, los médicos José María Cardona Orozco y Roberto Quiroz Sáenz, al personal de archivo del HGZ 6 y a todos los que colaboraron de manera directa o indirecta en este proyecto**, por su guía, paciencia y ánimo.

**A mis compañeros de curso**, por su amistad, compañía y complicidad.

**A TODOS... GRACIAS**

**I. INDICE**

I. Resumen.....	6
Glosario.....	8
Abreviaturas.....	9
II. Marco Teórico.....	10
Introducción.....	10
III. Justificación.....	23
IV. Planteamiento de Problema.....	23
V. Objetivos.....	24
• Objetivos Generales.....	24
• Objetivos específicos.....	24
VI. Hipótesis.....	25
• Hipótesis Alternativa.....	25
• Hipótesis de Nulidad.....	25
VII. Variables del estudio .....	25
• Variables dependientes.....	25
• Variables independientes.....	26
• Variables Universales.....	26
VIII. Metodología. ....	28
• Tipo de estudio, Población, Tiempo de estudio, Lugar de estudio..	28
• Criterios de inclusión, Criterios de Eliminación.....	29
• Plan de Procesamiento y Análisis de Datos.....	29
IX. Consideraciones éticas y factibilidad. ....	29
X. Recursos humanos, físicos, materiales y financiamiento.....	30
XI. Resultados.....	30
XII. Discusión.....	38
XIII. Conclusión.....	40
XIV. Recomendaciones.....	40
XV. Anexos. ....	42
• Instrumento de Medición.....	42
• Cronograma.....	45
XVI. Bibliografía.....	46

## RESUMEN

### “COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 6 EN LA GUIA DE PRACTICA CLINICA DE DIAGNOSTICO, ESTRATIFICACION Y TRATAMIENTO HOSPITALARIO INICIAL DE PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACION ST EN PACIENTES CON MORTALIDAD POR SICA DE ENERO 2013 A DICIEMBRE 2013”

Bertha Alicia Domínguez Marroquín, alumna, José María Cardona Orozco, asesor técnico y metodológico, Roberto Quiroz Sáenz, asesor técnico.

El síndrome coronario agudo es uno de los principales problemas de salud pública mundial, y constituye una patología frecuente en el contexto de atención en urgencias, a pesar de que su mortalidad ha disminuido con los nuevos tratamientos<sup>5</sup>, sigue teniendo un alto índice de hospitalización<sup>9</sup>.

La guía de práctica clínica proporciona las recomendaciones para el tratamiento de SICA de acuerdo a la información más actualizada y basada en evidencia científica, dando a su vez la libertad de modificación al mismo, dada la variabilidad de cada paciente, promoviendo de esta manera una atención de alta calidad y eficiencia<sup>14</sup>, es por ello que la competencia de todo médico en esta guía es esencial.

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar la competencia del médico adscrito al Hospital General de Zona 6 en la guía de práctica clínica de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST al atender pacientes que cursaron con mortalidad por esta patología, durante los meses de enero de 2013 a diciembre de 2013.

**DISEÑO DEL ESTUDIO:** estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, longitudinal, no experimental.

#### **MATERIAL Y METODOS:**

Expedientes de pacientes que cursaron con mortalidad por síndrome coronario agudo, en el Hospital General de Zona 6 de Ciudad Juárez, Chihuahua, durante el periodo de enero de 2013 a diciembre de 2013.

#### **DISCUSIÓN:**

En nuestro estudio encontramos que entre más parámetros fueron cumplidos en la GPC mencionada al inicio, independientemente de la especialidad del médico, el paciente se vio beneficiado, aumentando su sobrevida.

Se asignó un valor a cada parámetro de la GPC, con lo que se evaluó el cumplimiento de ésta, de acuerdo a las notas de ingreso del expediente clínico, se dividió en cuatro secciones separadas para facilitar el conteo. Los médicos que

más cumplieron con la GPC fueron los médicos generales y los urgenciólogos, aun así ninguno alcanzó el 100%.

### **CONCLUSIONES:**

El mayor cumplimiento de los parámetros de la GPC de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST, independientemente de la especialidad del médico, incrementa la sobrevida del paciente.

El considerar el inicio de síntomas y factores de riesgo, permite dirigirse hacia el diagnóstico de SICA o de IAM e iniciar un tratamiento más temprano.

**PALABRAS CLAVE:** mortalidad, síndrome coronario agudo, guía de práctica clínica, competencia.



## GLOSARIO

**Agudo:** Aplicado a una enfermedad grave de no larga duración; aplicado a un dolor, vivo y penetrante<sup>18</sup>.

**Cardiaco:** Perteneciente o relativo al corazón. Persona que padece del corazón<sup>18</sup>.

**Clínica:** Ejercicio práctico de la medicina relacionado con la observación directa del paciente y con su tratamiento<sup>18</sup>.

**Competencia:** hace referencia a las características de personalidad, devenidas en comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo<sup>19</sup>.

**Coronario:** Que está en relación con una corona o está dispuesto en forma de corona<sup>18</sup>. Para fines de este estudio, se considera como perteneciente al corazón.

**Diagnóstico:** Recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza. Determinar el carácter de una enfermedad mediante el examen de sus síntomas<sup>20</sup>.

**Estratificación:** De estratificar, disponer de estratos, conjunto de elementos que con determinados caracteres comunes, se ha integrado a otros conjuntos previos o posteriores para la formación de una entidad o producto<sup>20</sup>.

**Guía:** Aquello que dirige o encamina. Tratado en que se dan preceptos para encaminar o dirigir en cosas, ya espirituales o abstractas, ya puramente mecánicas. Guía de pecadores. Guía del agricultor. Lista impresa de datos o noticias referentes a determinada materia. Guía del viajero. Guía de ferrocarriles<sup>20</sup>.

**Infarto:** Necrosis de un órgano o parte de él por falta de riego sanguíneo debida a obstrucción de la arteria correspondiente<sup>18</sup>.

**Isquemia:** Disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo de una parte del cuerpo, producida por una alteración normal o patológica de la arteria o arterias aferentes a ella<sup>18</sup>.

**Isquémico:** propio de la isquemia<sup>18</sup>.

**Miocardio:** Parte muscular del corazón de los vertebrados, situada entre el pericardio y el endocardio<sup>18</sup>.

**Mortalidad:** Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada<sup>18</sup>.

**Paciente:** persona enferma o que se halla sometida a tratamiento por enfermedad<sup>18</sup>.

**Práctica:** Ejercitar, poner en práctica algo que se ha aprendido y especulado. Ejecutar, hacer, llevar a cabo. Practicar diligencias. Practicar una operación quirúrgica. Practicar un orificio<sup>20</sup>.

**Síndrome:** Conjunto de síntomas y signos que concurren en una enfermedad, de forma que la presencia de alguno de ellos suele ir asociada con otros; la etiología de cada uno puede ser diversa<sup>18</sup>.

**Triage:** es una palabra francesa que significa clasificar, seleccionar o elegir. Así se ha denominado también al proceso con el que se selecciona a las personas a partir de su necesidad de recibir tratamiento médico inmediato cuando los recursos disponibles son limitados<sup>25</sup>.

### ABREVIATURAS

CPK: creatinfosfokinasa

ECG: Electrocardiograma

GPC: Guía de Práctica Clínica

HGZ 6: Hospital General de Zona número 6

IAM: Infarto Agudo del Miocardio

IMC: Índice de Masa Corporal

IMSS: Instituto Mexicano de Seguro Social

LDL: Lipoproteínas de baja densidad (por sus siglas en inglés low density lipoprotein)

MBE: Medicina Basada en Evidencias

RCP: Resucitación Cardiopulmonar

SCA: Síndrome Coronario Agudo

SICA: Síndrome Isquémico Coronario Agudo

UMF: Unidad de Medicina Familiar

## **II. MARCO TEORICO**

### **INTRODUCCION**

La mortalidad por el SICA es elevada, en lo que influyen diversos factores, en algunas ocasiones, varios de ellos presentes en el mismo paciente, lo que aumenta la probabilidad del evento.

En la constante búsqueda de disminuir dicho acontecimiento, la ciencia ha implementado nuevas técnicas y medicamentos, aun así, el médico del Hospital General de Zona 6, continua utilizando diferentes protocolos, por lo que este estudio pretende conocer cuál es la competencia para la utilización de la guía de práctica clínica referida en el título del presente trabajo, para una estandarización en el tratamiento.

### **2.1. DEFINICION DE MORTALIDAD**

Según la OMS, la mortalidad indica el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa.

#### **2.1.1. LA MUERTE COMO PARTE DEL CICLO DE LA VIDA**

La muerte implica un hecho biológico, pero también involucra matices sociales, legales y religiosos. La ciencia se ha esforzado en encontrar una utilidad para este hecho. La religión también ha buscado un significado al hecho de morir, en un intento de dar consuelo. La manera de ver la muerte está marcada por nuestra cultura. En la actualidad es vista como tabú, no se habla de ella aun cuando se esté cerca morir; como ejemplo, los enfermos terminales luchan hasta lo último, sin importar las circunstancias<sup>12</sup>.

#### **2.1.2. MORTALIDAD PREHOSPITALARIA POR SICA**

Existe una alta mortalidad de pacientes, antes del ingreso hospitalario, lo que modifica la cifra real de muerte por esta patología<sup>1</sup>. En muchos de los casos se presenta como Muerte Súbita Cardíaca, ocurriendo la muerte en la primera hora de aparición de los síntomas (o hasta 6 horas si se aplicaron maniobras artificiales), en muchos de estos casos con el antecedente de haber consultado recientemente a un médico por síntomas de disnea, fatiga o dolor torácico<sup>2</sup>, o contando con un diagnóstico de angina durante el último mes<sup>6</sup>.

La mayoría de los casos de muerte por evento cardiovascular ocurre en el domicilio, e incluso en el trayecto al hospital, siendo del sexo masculino en su mayoría, ya que estos esperan más tiempo para solicitar atención médica<sup>2</sup>, aunque cada vez más hombres acuden a los servicios médicos<sup>4</sup>.

El tiempo que transcurre entre la aparición de los síntomas y el que se recibe la atención medica es vital para la supervivencia<sup>2</sup>, según varios estudios, el tiempo que tarda un paciente en solicitar ayuda es de 134 hasta 300 minutos<sup>4</sup>. La aplicación de maniobras de RCP de manera más temprana, contribuiría a esta causa<sup>11</sup>.

### **2.1.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORTALIDAD**

Influyen el nivel socioeconómico bajo, el estado emocional, la edad avanzada, el saber reconocer los síntomas, la posibilidad de poder solicitar ayuda<sup>4</sup>, el antecedente de infarto previo y los factores de riesgo coronario<sup>5</sup>.

En cuanto al sexo femenino, la mayoría de los fallecimientos ocurren en el hospital, principalmente en el área de urgencias, ya que acuden más prontamente a este servicio al percibir los síntomas<sup>2</sup>. Y aunque el mayor porcentaje de IAM y cardiopatía isquémica crónica es en varones, la mortalidad por cardiopatía isquémica es mayor en mujeres con una tasa de hasta un 60.5 en comparación a un 45.7 en los hombres<sup>9</sup>.

La anemia, con un hematocrito de 33% o menor, se ha relacionado también con un riesgo aumentado en la mortalidad en pacientes con IAM, por lo que ellos se beneficiarían con una transfusión, aun si la Hemoglobina es mayor de 7 g/dl<sup>8</sup>.

### **2.1.4. MORTALIDAD POR INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

La mortalidad por este padecimiento ha disminuido en un periodo de 5 años, esto se debe a la mayor aplicación y más frecuente de antitrombóticos, beta bloqueadores e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina<sup>5</sup>.

Se detectan alrededor de 2 muertes por IAM de cada 3 antes de llegar al hospital, con lo que se observa una prevención de la mortalidad muy limitada a pesar del tratamiento y cuidados proporcionados<sup>11</sup>.

## **2.2. SINDROME CORONARIO AGUDO**

En México, del total de egresos hospitalarios de toda la población, el 1% se debe a afecciones cardíacas, y de estos, cerca del 50% es en menores de 5 años; el 20.5% de 45 a 54 años tuvo un infarto agudo al miocardio y los mayores de 65 años presentaron IAM en un 19.2%.

El 54.4% de las enfermedades isquémicas lo atiende el IMSS, 27.4% la SSA y el ISSSTE solo atiende al 10% de los casos. En cuanto a mortalidad, en el IMSS se observó la tasa más alta (56.2%), seguido por la SSA (31.3%) y el ISSSTE (10.1%)<sup>9</sup>.

### **2.2.1. DEFINICION DE INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

Es la “muerte de células miocárdicas debido a una isquemia prolongada” por una obstrucción del flujo sanguíneo coronario. En un 90-95% de los casos es por la rotura de una placa aterosclerótica con una trombosis secundaria. La necrosis celular tarda de 4 a 6 horas para establecerse completamente<sup>6</sup>.

### **2.2.2. HISTORIA DE SINDROME CORONARIO AGUDO**

William Heberden, en 1768, fue el primero en describir “la sensación más desagradable en el pecho que se apodera de los pacientes cuando caminan y desaparece en el momento que ellos pueden aún mantenerse de pie”, y su triada de opresión retroesternal, empeoramiento con el esfuerzo y mejoría con el reposo aún está vigente.

Valentín Fuster, en 1985, nos hereda el término de “síndrome coronario agudo”.

Steele, Chesebro y Valentín Fuster proponen la diferencia entre angina inestable, infarto agudo del miocardio y enfermedad coronaria estable en base a la fisiopatología.

James Herrick sugiere que el IAM es debido a la trombosis de las arterias coronarias y también menciona como parte del diagnóstico los cambios electrocardiográficos<sup>16</sup>.

### **2.2.3. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR**

La modificación de los factores de riesgo, disminuye la probabilidad de presentar un episodio isquémico, tanto de tipo preventivo, como si se realiza después de un evento<sup>1</sup>.

Los factores de riesgo relacionados con la aparición de cuadros isquémicos coronarios son<sup>3, 4, 6, 21</sup>:

1. Edad
  - a partir de los 35 años en el sexo masculino
  - y de 45 en mujeres
2. Sexo
3. Hiperlipidemia
4. Tabaquismo
5. Alcoholismo
6. Toxicomanías
7. Diabetes Mellitus
8. Obesidad
9. Hipertensión Arterial
10. Menopausia (si no tiene tratamiento hormonal suplente)
11. Infarto de miocardio previo

Los factores encontrados con mayor frecuencia son la hipertensión arterial y el tabaquismo, aunque varios pacientes presentaron más de un riesgo a la vez<sup>4</sup>, de esta manera, cuando la TA media es llevada hasta 82,6 mmHg, disminuye el riesgo de mortalidad de origen cardiaco<sup>1</sup>.

La hipertensión sistólica aislada, con un incremento de hasta 20 mm Hg (o diastólica de hasta en 10 mm Hg) con respecto a las cifras basales, principalmente de los 40 a 70 años de edad, se relaciona con la predisposición a presentar sintomatología o muerte de origen cardiovascular<sup>4</sup>.

Un predominio del sexo masculino es característico de este tipo de padecimientos<sup>6</sup>.

En mujeres premenopausicas, el tabaquismo ocasiona disfunción endotelial, aun en la fase estrogénica, lo que condiciona el desarrollo de aterosclerosis<sup>4</sup>, que como ya es sabido, es responsable de sintomatología coronaria isquémica. Aun en personas que han presentado un acontecimiento isquémico, el disminuir el tabaquismo, reduce hasta un 50% la probabilidad de un nuevo episodio<sup>1</sup>.

La edad favorece el desarrollo de la aterosclerosis<sup>4</sup>. En México, la cardiopatía isquémica es la principal causa de defunciones en mayores de 20 años y la edad

mayor de 70 años constituye un mal pronóstico per se, encontrando la mayor mortalidad entre los 76 y 86 años<sup>6</sup>.

La aterosclerosis es una reacción inflamatoria crónica y de reparación de la pared arterial influenciada por hábitos personales<sup>1</sup>, como el alto consumo de grasas saturadas, bebidas etílicas, obesidad y el sedentarismo<sup>4</sup>. Al romperse esta placa, puede favorecer la formación de trombos que obstruyen la luz del vaso favoreciendo la aparición de síntomas coronarios<sup>1</sup>.

Cuando se controlan los factores de riesgo, principalmente el colesterol LDL, se ha visto reducción de la aterosclerosis<sup>1</sup>. Aunque en algunos casos, incluso existen niveles de lípidos normales y ningún factor de riesgo conocido<sup>4</sup>.

El uso de cocaína aumenta el riesgo cardiaco hasta 23 veces induciendo taquicardia, hipertensión arterial, aumento en la resistencia vascular por acción simpática, aumento del consumo y disminución de la oferta de oxígeno coronario, trombosis por activación plaquetaria, angina de pecho, isquemia cardiaca, infarto del miocardio, muerte súbita, miocarditis, ruptura de la aorta, hipertrofia ventricular izquierda, Si se mezcla con otras drogas como la heroína o incluso el alcohol puede ocasionar los síntomas característicos del cuadro coronario como dolor torácico, epigástrico o submaxilar izquierdo<sup>21</sup>.

#### **2.2.4. FISIOPATOLOGIA DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

En presencia de hiperlipidemia, las lipoproteínas de baja densidad (LDL) se concentran en la capa intima del vaso sanguíneo, y los macrófagos se presentan como un mecanismo de defensa por la presencia de cuerpo extraño. Estos macrófagos presentan abundantes inclusiones de lípido en el citoplasma, formando así la célula espumosa.

El aumento de colágeno en estas lesiones ocasiona una mayor protrusión hacia la luz vascular y la hace susceptible a la formación de coágulos o fisuras con trombosis aguda agregada que aumenta la estenosis, lo que puede asociarse a síntomas agudos.

El tamaño del núcleo lipídico aumenta la vulnerabilidad de la placa, al ocupar el 40% o más de la luz, adquiriendo un alto riesgo de rotura. Las células musculares lisas en el área de la placa, disminuyen su número por apoptosis o necrosis.

En la unión de la base, la capa fibrosa es más fina y es donde soporta más tensión debido a las fuerzas biofísicas de compresión, flexión, estiramiento y expansión, que contribuye a la rotura de la placa por un mecanismo de fatiga.

Este mecanismo es el responsable del 60-70% de los casos de SICA, el resto es consecuencia del incremento de consumo miocárdico de oxígeno, por embolia coronaria, disección espontánea coronaria, vasculitis o un episodio de isquemia

13.

### **2.2.5. COMO AFECTAN LOS FACTORES DE RIESGO EN EL SICA:**

La diabetes mellitus y la hiperlipidemia ocasionan un estado de hipercoagulabilidad, las plaquetas presentan una mayor adhesión, agregación y secreción.

El tabaquismo altera la función endotelial, también se asocia a un nivel mayor de fibrinógeno que favorece las complicaciones de la aterosclerosis.

La elevación de catecolaminas produce activación plaquetaria y vasoespasmo, con una relación entre los eventos coronarios, el ritmo circadiano, el estrés emocional y físico en personas sedentarias y en el tabaquismo.

El aumento de la actividad simpática eleva la tensión arterial, la frecuencia cardíaca, la contractilidad y la circulación coronaria, lo que aumenta la fuerza sobre la placa vulnerable. Los betabloqueadores moderan la actividad simpática y reducen las fuerzas mecánicas y hemodinámicas que pueden desencadenar una crisis disminuyendo hasta en un 25% la incidencia de infarto del miocardio.

La vasoconstricción sobre una lesión se asocia a la rotura de la placa y esto ocasiona una mayor reducción del flujo, por lo que muchos episodios de isquemia prolongada remiten con la administración de nitratos<sup>13</sup>.

### **2.2.6. FORMACION DE TROMBOS**

En las ramificaciones de las arterias, el flujo disminuye la velocidad por ingresar a un área menor y esto crea remolinos en la zona interna de las ramificaciones, de esta manera se predispone a la formación de trombos.

Por el contrario, en una estenosis arterial, aumenta la velocidad al ingresar a esta área, y en la zona postestenótica ocasiona turbulencia. El sistema circulatorio pulsátil desacelera durante la diástole, que ocasiona disminución del flujo cerca



de la pared del vaso por roce y un flujo central que permanece acelerado, favoreciendo una vez más la turbulencia<sup>10</sup>.

**2.2.7. DIAGNOSTICO**

El consenso del año 2000 del Colegio Americano de Cardiología y la Sociedad Europea de Cardiología menciona la combinación de cambios en la cifra de los marcadores bioquímicos de necrosis miocárdica con síntomas sugerentes de isquemia miocárdica y cambios electrocardiográficos, lo que ocasionó un aumento en el diagnóstico de IAM y SICA<sup>4, 16</sup>.

Los criterios de IAM son<sup>6</sup>:

1. dolor precordial o equivalente
2. síntomas neurovegetativos
3. cambios en el electrocardiograma
4. elevación del segmento ST de más de 1 mVol en dos o más derivaciones correlacionadas
5. presencia de bloqueo de rama nuevo
6. desarrollo de ondas Q en la zona afectada
7. elevación enzimática de la troponina, mioglobina, creatininfosfoquinasa y su fracción MB en más de 50% de su valor basal

**2.2.8. TRATAMIENTO DEL SINDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACION ST DE ACUERDO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA<sup>23</sup>**

tratamiento hospitalario	cuidados generales manejo inmediato	monitoreo continuo de signos vitales
		reposo en cama con monitoreo ECG
		administración continua de oxígeno al menos las primeras 6 horas.
		Oximetría
		determinación de riesgo SICA
		monitoreo de ECG durante 6 a 12 hrs a intervalos específicos.
		biomarcadores cardíacos (CPK-MB)
		control antihipertensión
tratamiento	analgésicos ansiolíticos	sulfato de morfina o derivados como buprenorfina o nalbufina
	anti-isquémicos nitratos	nitroglicerina sol iny IV 1 a 5 mg puede repetirse c 5 a 30 min hasta controlar síntomas
		nitroglicerina sublingual 0.4 mg c 5 min máximo 3 dosis (contraindicada en hipotensión arterial).

## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

farmacologico	antiinflamatorios no esteroides	no recomendados por aumentar el riesgo
	beta-bloqueadores	metoprolol IV en incrementos 5 mg via lenta en 1 a 2 minutos, repetir cada 5 min hasta completar 15 mg. Posteriormente 25 a 50 mg c 6hrs por 48 horas
	bloqueadores del calcio	verapamilo VO 80 mg c 8hrs
		diltiazem VO 30 a 240 mg dividido en 3 dosis c 24 hrs
		nifedipino solo en asociación a beta-bloqueador
	advertencia combinar betabloqueadores y bloqueadores de calcio en angina refractaria deprimen la función ventricular	
	inhibidores del sistema renina- angiotensina- aldosterona	captopril 6.25 mg inicial después c 6 a 8 hrs dosis máxima 50mg tres veces al día
	Incrementan el riesgo de hipotensión	enalapril 2.5 mg al día dosis inicial, hasta 20 mg veces al día.
	antagonistas de aldosterona	lisonipril 2.5 mg al día inicial hasta 10 mg al día.
	antiplaquetarios	espironolactona 25mg/ día hasta lograr 4 semanas con 50 mg/ día
inhibidores de glicoproteína IIb/IIIa	acido acetilsalicilico 160 a 325 mg dosis inicial, 75 a 325 mg dosis de mantenimiento	
anticoagulantes	clopidogrel 300 a 600 mg dosis única de carga, 75 mg c 24 hrs dosis de mantenimiento	
	enoxaparina inicio 30 mg IV en bolos, mantenimiento 1mg x kg de peso c 24 hrs por al menos 8 días	
	heparina no fraccionada dosis inicial 5000 UI IV, mantenimiento 5000 a 10,000 UI c 6 hrs hasta 20,000 al día	

### 2.3. QUE ES UNA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

“son recomendaciones desarrolladas de forma sistemática sobre la atención, el diagnóstico y el tratamiento apropiado de determinadas enfermedades y /o condiciones de salud en la población”.

Integra la prevención, los cuidados del paciente, el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. La finalidad en su uso, es mejorar la calidad de la práctica médica y uso de recursos más eficiente para mejorar la atención del paciente.

Está basada en evidencia, es decir, la información científica más actualizada<sup>14</sup>.

#### 2.3.1. MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

En el siglo XVIII se inicia la publicación de información científica en versiones cortas. A finales del XIX y principios del XX surgen tantas revistas científicas

profesionales que obligan a la formación de bases de referencia que facilitan el acceso a la información.

La información científica que llega al médico, lo lleva a la toma de decisiones de acuerdo a la interpretación que le dé a la misma, llevando a una variabilidad muy amplia en los procedimientos de su práctica diaria.

Organizaciones científicas o comités *ad hoc* unifican la información científica relacionada a una patología, buscando soluciones a una problemática específica de una manera sencilla, racional, explícita y ordenada, creando un estándar de práctica médica.

Los pacientes nunca presentan situaciones idénticas, lo que implica que la evidencia debe conducir a una reflexión para ser adaptada a cada uno de ellos de una manera “prudente”<sup>17</sup>.

### 2.3.2. LA GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA

Se elabora a través de un equipo multidisciplinario que representa distintos grupos de profesionales, selecciona todos los documentos recientes (no mayor de 5 años) relacionados con el tema en formato impreso o electrónico, y agrupan esta información en apartados como prevención, pronóstico, diagnóstico, tratamiento, educación sanitaria<sup>13</sup>, haciéndola más sencilla en forma de recomendaciones y poniéndola a su vez al alcance de todos<sup>15</sup>.

Se han realizado estudios sobre el cumplimiento de la guía de práctica clínica en otros padecimientos, y aunque algunos médicos consideran que la guía es buena, aun así no la ejecutan<sup>31</sup>. La falta de adherencia afecta directamente la morbilidad y la mortalidad, también incrementa el tiempo de estancia hospitalaria y los costos. Entre más fielmente se siga el protocolo, la calidad de atención será mayor. En los expedientes clínicos evaluados con una mala adherencia a la GPC se observó una letalidad más elevada<sup>30</sup>.

### 2.4. COMPETENCIA PROFESIONAL

Es la necesidad de predecir el desempeño laboral relacionado con las características psicológicas.

Actualmente, la sociedad exige que el profesional realice su práctica de una manera ética, eficiente y responsable<sup>22</sup>.

#### **2.4.1. DEFINICION DE COMPETENCIA PROFESIONAL:**

“Conjunto de características de una persona que están relacionadas directamente con una buena ejecución en una determinada tarea o puesto de trabajo.” (Boyatzis 1982)<sup>22</sup>.

#### **2.4.2. CARACTERISTICAS DE UNA COMPETENCIA PROFESIONAL:**

Es permanente y se demuestra al ocasionar que una tarea sea exitosa. Es dinámico y en beneficio de la empresa.

Es “la potencialidad para aprender a realizar un trabajo, es la capacidad real para llevarlo a cabo y la disposición para realizarlo”, siendo competente solo si se combina el interés por una tarea, la capacidad para realizarla eficientemente y la responsabilidad de responder por las consecuencias de las decisiones tomadas<sup>22</sup>.

#### **2.5. INSTRUMENTO DE MEDICION**

No contamos con un instrumento de medición ya validado, por lo que para el presente estudio se desarrolló uno basado principalmente en las preguntas que desea contestar la guía de práctica clínica de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST<sup>23</sup>.

Los datos se obtuvieron del expediente clínico de los pacientes que presentaron mortalidad en el Hospital General de Zona 6 de Cd. Juárez, Chihuahua, por Síndrome Coronario Agudo, durante el periodo de enero de 2013 a diciembre del año 2013, en base a su nota de ingreso, por lo que se evaluó en este estudio únicamente al primer médico que atendió el caso, independientemente de que posteriormente se complementó el diagnóstico, estudios, tratamiento y/o procedimientos.

Se consideraron los siguientes parámetros:

1. Ingreso de datos clínicos: como dolor precordial opresivo, molestia en la mandíbula, cuello, brazo izquierdo, espalda, epigastrio, equivalentes de angina de pecho como disnea inexplicable o fatiga extrema.
2. Resultados de laboratorio: se usaron los biomarcadores de lesión miocárdica como
  - a. La troponina T o I.
  - b. La creatinfosfoquinasa con su isoenzima MB.

c. El péptido natriurético tipo B como valoración complementaria.

Para fines de este estudio se consideraron como base los resultados que el laboratorio de la unidad refiere como normales.

3. Electrocardiograma de 12 derivaciones para observar si tiene datos de lesión (en el segmento ST) o de isquemia (en la onda T).
4. Otros estudios: se consideraron los anotados en el expediente clínico.
5. Determinación de diagnósticos diferenciales: como la disección aórtica y la tromboembolia pulmonar.
6. Medidas generales de atención inmediata como:
  - a. Reposo en cama.
  - b. Monitoreo continuo con electrocardiograma.
  - c. Administrar oxígeno.

7. Uso de nitratos:

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

Se consideró que no se debe administrar en tensión arterial sistólica menor de 90 mm Hg o disminución de más de 30 mm Hg de la cifra inicial, o en bradicardia con frecuencia cardiaca menor de 50 por minuto o en taquicardia de más de 100 latidos por minuto.

8. Administración de B bloqueadores:

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

Se consideró la contraindicación en caso de insuficiencia cardiaca, datos de bajo gasto, mayores de 70 años, frecuencia cardiaca mayor de 110 o menor de 60 latidos por minuto, tensión arterial sistólica menor de 120 mm Hg, y en broncoespasmo.

9. Bloqueadores de los canales de calcio:

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

10. Inhibidores del sistema Renina Angiotensina Aldosterona:

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

Se consideró su administración si hay congestión pulmonar, excepto si presentó hipotensión arterial sistólica de 100 mm Hg o menos, o una disminución mayor a 30 mm Hg respecto a la inicial.

11. Uso de analgésicos:

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

Se recomendó el uso de morfina o sus derivados (los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos incrementan los efectos adversos por lo que no se deben administrar).

12. Manejo de glicoproteínas IIb/IIIa

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

13. Intervención coronaria percutánea: cuando estuvo indicada, se consideró que se debe administrar previamente una glicoproteína IIb/IIIa

**14. Uso de antiagregantes plaquetarios**

Los medicamentos y dosis indicados se encuentran en el cuadro de tratamiento de síndrome coronario agudo sin elevación ST. Para fines de este estudio, se tomó como afirmativo o aplicado, si se administró el medicamento o un equivalente, de acuerdo a la existencia de medicamentos en la unidad.

**15. Tiempo de evolución del padecimiento:** se consideró el descrito en el expediente clínico del paciente en estudio.**16. Registro de factores de riesgo:** se tomaron los datos del expediente clínico.

Se consideraron los factores de:

- a. Edad: a partir de los 35 años en el sexo masculino y de 45 en mujeres<sup>3</sup>.
- b. Hiperlipidemia: se consideró este valor como positivo de acuerdo al reporte de esta patología en el expediente clínico.
- c. Tabaquismo: fumadores actuales, ex fumadores (> 1 año) y nunca fumadores<sup>24</sup>.
- d. Alcoholismo y Toxicomanías: se consideraron como enfermedad progresiva y mortal<sup>27</sup>.
- e. Diabetes Mellitus: se consideró el reporte en el expediente clínico del paciente ya diagnosticado previamente o una cifra al ingreso mayor de 200 mg/dl<sup>28</sup>.
- f. Obesidad: Se estimó el índice de masa corporal, dividiendo el peso por la altura al cuadrado (kg/m<sup>2</sup>)<sup>24</sup>, se definieron las categorías de sobrepeso y obesidad, según la clasificación de Bajo peso IMC<20; Normal IMC: 20-24.9; Sobrepeso IMC: 25-29.9; Obeso IMC ≥30<sup>26</sup>.
- g. Hipertensión Arterial: ya diagnosticada previamente o hipertensión arterial real con cifras de presión arterial sistólica mayor de 140 mm Hg o diastólica mayor de 90 mm Hg<sup>24</sup>.
- h. Menopausia: se diagnosticó cuando la mujer tenía nueve meses consecutivos de amenorrea<sup>29</sup>.
- i. Infarto de miocardio previo: se tomó el dato de acuerdo a lo reportado en el expediente clínico.

**17. especialidad del médico que atendió el evento:** se captó la especialidad del médico adscrito al Hospital General de Zona 6 que atendió el evento.

- a. Médico General
- b. Médico Familiar
- c. Médico Internista
- d. Médico Urgenciólogo
- e. Médico Cardiólogo
- f. Otro Médico

### **III. JUSTIFICACION**

A pesar de la extensa información científica que existe actualmente, muchos médicos se resisten al cambio, generalmente por considerar que su manejo convencional les ha brindado buenos resultados.

A su vez, se observa una gran variabilidad en el tratamiento de síndrome coronario agudo, determinado en ocasiones por las características del paciente, influyendo en ello la edad, el sexo, la intensidad de los síntomas, otras patologías que afectan el curso de su cuadro clínico, como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, solo por citar algunos.

También se ha apreciado una alta tasa en la mortalidad por esta misma patología, por ello, el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con guías de práctica clínica actualizadas y basadas en evidencia científica para apoyar a los médicos en la toma de decisiones, así como proporcionar recomendaciones en el tratamiento médico, a la vez que evita la variabilidad en el mismo y en los procedimientos.

Por esta razón se desea conocer que tan apto es el médico adscrito al Hospital General de Zona 6, en cuanto a la guía de práctica clínica de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST, por lo que todos debemos tener un consenso y de esta manera, estar más preparados.

Si todos seguimos un protocolo, el servicio contara con todo el material necesario, ya que todos solicitaremos un mismo medicamento o estudio paraclínico, no siendo un obstáculo en el tratamiento adecuado del paciente, ofreciendo una mayor calidad en la atención médica.

### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se ha observado que la mortalidad por síndrome coronario agudo persiste elevada, a pesar de los avances tecnológicos, y conocimiento en la fisiopatología de la



lesión. Una de las causas está relacionada en que el cuadro clínico no es clásico en las personas mayores, en los diabéticos, en el sexo femenino, solo por citar algunas situaciones específicas. Los factores de riesgo también influyen de manera importante, aumentando aún más la posibilidad de un evento cardiovascular y la complicación del mismo se ve agravado por la asociación de otras patologías crónico-degenerativas con que cursan algunos pacientes, o simplemente un sistema de respuesta envejecido o débil que no permite una adaptabilidad, culminando con la irreversibilidad del cuadro.

Así mismo, es conocido que cada médico tiene su forma de realizar un manejo o procedimiento, en algunas ocasiones, de acuerdo a su propia experiencia, la cual no está necesariamente actualizada o no es aun suficiente para enfrentar un evento de urgencia.

Es por ello, que se busca unificar criterios basados en evidencia científica y protocolizar el tratamiento.

Ante estas aseveraciones nace la siguiente pregunta de investigación:

¿Es el médico adscrito al Hospital General de Zona 6 competente en la guía de práctica clínica de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST?

## V. OBJETIVOS

### 5.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la competencia del médico que está adscrito al Hospital General de Zona 6 en la GPC diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST IMSS 191-10 en pacientes que cursaron con mortalidad por esa misma patología desde enero a diciembre de 2013.

### 5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

a) Determinar factores propios del paciente:

1. Edad
2. Sexo
3. Enfermedades concomitantes o comorbilidad

- b) Determinar el tiempo de evolución del padecimiento
- c) Determinar la competencia del médico de acuerdo a su especialidad
- d) Determinar la competencia del médico de acuerdo al turno de atención

## **VI. HIPOTESIS**

### **6.1. HIPOTESIS ALTERNA**

Los médicos adscritos al Hospital General 6 tienen parcial apego a la guía de práctica clínica diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST.

### **6.2. HIPOTESIS DE NULIDAD**

Los médicos adscritos al Hospital General 6 tienen apego a la guía de práctica clínica diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST.

## **VII. OPERACIONALIZACION Y VARIABLES**

### **7.1 DEPENDIENTE**

#### **7.1.1 COMPETENCIA EN LA GUIA DE PRÁCTICA CLINICA**

- **DEFINICION CONCEPTUAL:** recomendaciones desarrolladas de forma sistemática sobre la atención, el diagnóstico y el tratamiento apropiado de determinadas enfermedades y /o condiciones de salud en la población.
- **DEFINICION OPERACIONAL:** Para fines de este estudio se captó si el medico es competente o no en la Guía de Práctica Clínica diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST de acuerdo a los resultados obtenidos en el instrumento de medición.
- **INDICADORES:**
  1. Apego: se consideró que tiene apego cuando se cumple con el 75 % de parámetros marcados en la GPC

2. No apego

- **ESCALA DE MEDICION:** Ordinal
- **TIPO:** Cualitativa
- **ESTADISTICA:** Proporción, frecuencias

## **7.2. INDEPENDIENTES**

### **7.2.1. ESPECIALIDAD DEL MEDICO QUE ATENDIO EL EVENTO:**

- **DEFINICION CONCEPTUAL:** médico que práctica una rama determinada de la medicina.
- **DEFINICION OPERACIONAL:** Para fines de este estudio se captó la especialidad del médico adscrito al Hospital General de Zona 6 que atendió el evento.
- **INDICADOR:**
  1. Médico General
  2. Médico Familiar
  3. Médico Internista
  4. Médico Urgenciólogo
  5. Médico Cardiólogo
  6. Otro Médico
- **ESCALA DE MEDICION:** ordinal
- **TIPO:** cualitativa
- **ESTADISTICA:** porcentaje, frecuencia

## **7.3. UNIVERSALES**

### **7.3.1. SEXO DEL PACIENTE**

- **DEFINICION CONCEPTUAL:** Condición orgánica que distingue el macho de la hembra y les asigna una función específica en la generación<sup>18</sup>.
- **DEFINICION OPERACIONAL:** Para fines de este estudio se captó el sexo del paciente proporcionado por el expediente clínico.

**1. INDICADOR:**

1. Masculino
2. Femenino
2. **ESCALA DE MEDICION:** Nominal, dicotómica
3. **TIPO:** Cualitativa
4. **ESTADISTICA:** Porcentaje, frecuencias

**7.3.2. EDAD DEL PACIENTE**

- **DEFINICION CONCEPTUAL:** Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales<sup>18</sup>.
- **DEFINICION OPERACIONAL:** Para fines de este estudio se captó la edad referida en el expediente clínico.
- **INDICADORES:** La edad mencionada en el expediente clínico.
- **ESCALA DE MEDICION:** ordinal.
- **TIPO:** cualitativa
- **ESTADISTICA:** Porcentaje, Frecuencias

**7.3.3. TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL PACEDIMIENTO**

- **DEFINICION CONCEPTUAL:** Desarrollo de las cosas o de los organismos, por medio del cual pasan gradualmente de un estado a otro<sup>20</sup>.
- **DEFINICION OPERACIONAL:** Para fines de este estudio se tomó el tiempo registrado en el expediente clínico.
- **INDICADORES:** El tiempo de evolución mencionado en el expediente clínico.
- **ESCALA DE MEDICION:** ordinal.
- **TIPO:** cualitativa
- **ESTADISTICA:** Porcentaje, Frecuencias

**VIII. METODOLOGIA, MATERIAL Y METODOS**

Por ser un estudio de caso, se consideraron todos los expedientes proporcionados en archivo clínico del Hospital General de Zona 6 (en las condiciones en que este se encuentre al momento de recibirlo), basado en las notas medicas del ingreso hospitalario relacionado al diagnóstico de SICA que ocurrió en el período del estudio, de pacientes que cursaron con mortalidad por síndrome coronario agudo, incluyendo el diagnóstico de infarto del miocardio, en el Hospital General de Zona 6 de Ciudad Juárez, Chihuahua, durante el periodo de enero de 2013 a diciembre de 2013.

Así mismo, se incluye a la totalidad de los médicos del Hospital General de Zona 6 de Cd Juárez, que proporcionaron atención a los pacientes con esta patología, que abarca desde el área de primera atención de urgencias, hasta las diferentes secciones del hospital.

**8.1 TIPO DE ESTUDIO:**

Estudio de caso

**8.2. POBLACION:**

La totalidad de los pacientes que fallecieron en el Hospital General de Zona 6 por Síndrome Coronario Agudo que incluye el diagnóstico de infarto del miocardio durante el periodo que abarca desde enero de 2013 hasta diciembre de 2013.

**8.3 TIEMPO DE ESTUDIO:**

Periodo comprendido de enero de 2013 a diciembre de 2013.

**8.4. LUGAR DEL ESTUDIO:**

El Hospital General de Zona 6, se encuentra en un área céntrica, urbanizada, densamente poblada, cuenta con los servicios de urgencias, pediatría, quirófano, cirugía general, medicina interna, tococirugía, ginecología, unidad de terapia intensiva.

La dinámica del Hospital es la siguiente: a su ingreso, el paciente es clasificado con el color correspondiente por el medico encargado del departamento de Triage, por el cual rotan los médicos adscritos al servicio de primer contacto del servicio de urgencias, de acuerdo a esta clasificación será el tiempo de espera para su

atención al proporcionarle un médico para que la realice, si es clasificado como muy urgente o como emergencia pasara directamente al cubículo de choque, de no ser así, pasara al área de primer contacto donde el ideal de tiempo máximo de estancia es de 4 horas, al pasar al área de observación adultos permanecerá así mismo un máximo de 8 horas, y de aquí será hospitalizado si requiere más tiempo para resolver su patología actual.

Los médicos del Hospital General de Zona 6, cuentan con las siguientes categorías: Médico General, Médico Familiar, Médico Internista, Médico Urgenciólogo, Medico Interno de Pregrado, Médico Residente de Medicina Interna de primer año, Médico Residente de Medicina de Urgencias de primero, segundo y tercer año.

#### **8.6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Todos los expedientes de pacientes que fallecieron en el Hospital General de Zona 6 por síndrome coronario agudo o por infarto del miocardio en el periodo de enero de 2013 a diciembre de 2013.

#### **8.6.2. CRITERIOS DE ELIMINACION**

Expedientes no legibles.

#### **8.7.1. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

Se concentró toda la información obtenida en una base de datos en Excel y se procesó con un paquete de datos estadístico SPSS.

### **IX. CONSIDERACIONES ETICAS Y DE FACTIBILIDAD**

El presente estudio se consideró factible de realizar, ya que se recurrió a la revisión de expedientes clínicos de pacientes que fallecieron en el Hospital General de Zona 6, en el periodo comprendido de enero de 2013 a diciembre del año 2013, con los diagnósticos de síndrome coronario agudo, síndrome isquémico coronario agudo o infarto agudo del miocardio, la información que se obtuvo, fue manejada de manera confidencial.

Este estudio, ya fue aprobado por un comité de investigación.

No se infringe la Ley General de Salud, ni los Tratados Internacionales de la Ley de Salud.

No se requirió el consentimiento informado del paciente, ya que la información se recabó directamente del expediente clínico.

## **X. RECURSOS**

### **10.1 HUMANOS:**

- Investigador (Médico residente de Medicina de Urgencias)
- Asesor metodológico
- Asesor técnico

### **10.2 FISICOS:**

- Equipo de Computo e impresión
- Expedientes clínicos
- Hojas tamaño carta
- Plumas y Lápices
- Tóner de impresora

### **10.3 FINANCIEROS:**

- Autofinanciado

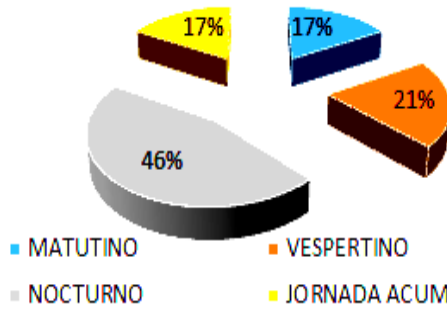
## **XI. RESULTADOS**

En este estudio se captaron 143 pacientes con el diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013, se obtuvo información de 57 pacientes, de los cuales se excluyeron 7 por no contar con datos en el expediente clínico, por lo que contamos para el estudio con un total de 50 pacientes, de los cuales, el 98%

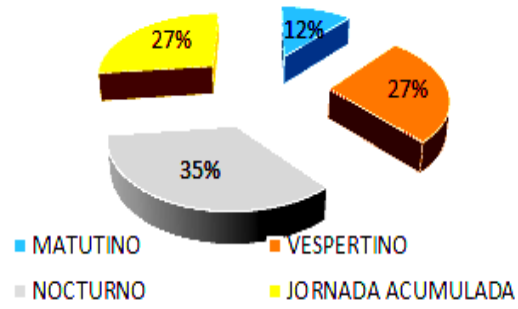
## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

ingresaron a través del servicio de urgencias del HGZ 6 y un 2% a través de otros servicios, 24 de ellos fueron defunciones y 26 sobrevivientes al evento.

**Gráfica 1**  
MUERTES POR TURNO



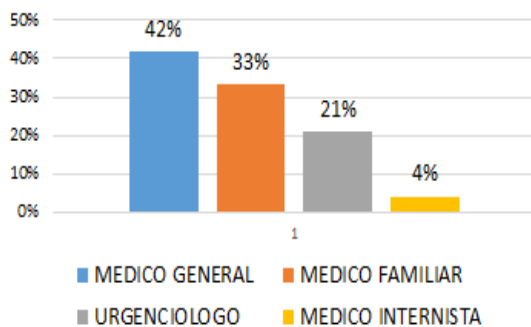
**Gráfica 2**  
SOBREVIDA POR TURNO



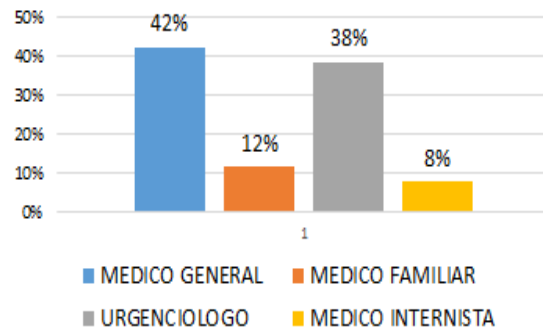
Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

En las gráficas 1 y 2 se puede apreciar que el mayor porcentaje de los pacientes fueron atendidos en el turno nocturno (46% de defunciones y 35% en los de sobrevida), seguido por el turno vespertino, en los pacientes con sobrevida se equipara con un 27% en segundo lugar los atendidos en el turno de jornada acumulada de fin de semana.

**Gráfica 3**  
MUERTES POR ESPECIALIDAD



**Gráfica 4**  
SOBREVIDA POR ESPECIALIDAD



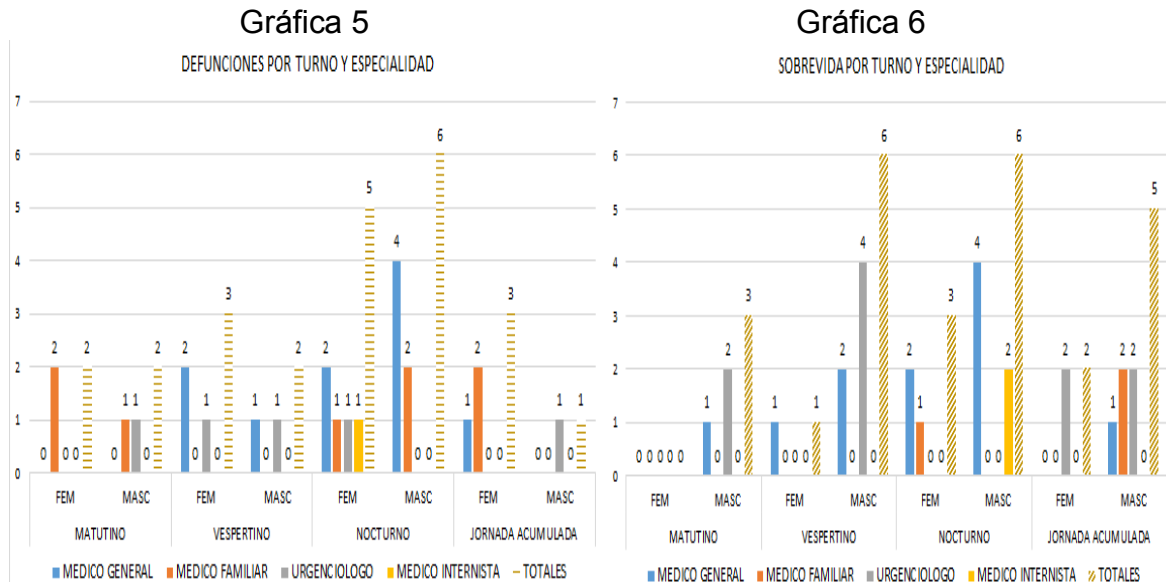
Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

Los pacientes fueron atendidos en su mayoría por médicos generales, con un porcentaje idéntico entre los que cursaron con mortalidad y supervivencia,



## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

seguidos por el médico familiar en cuanto a los que fallecieron y por los urólogos en los que sobrevivieron.



Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

En las gráficas 5, 6 y tablas 1, 2 se desglosa la atención recibida por turno y sexo del paciente, donde se observa un mayor porcentaje en el turno nocturno, en los pacientes que fallecieron en su mayoría son mujeres, en los que sobrevivieron son más del sexo masculino.

**Tabla 1**  
**MUERTES POR SICA POR ESPECIALIDAD**

	FEM	MASC	TOTALES	% DE DEFUNCIONES
MEDICO GENERAL	5	5	10	42%
MEDICO FAMILIAR	5	3	8	33%
URGENCIOLOGO	2	3	5	21%
MEDICO INTERNISTA	1	0	1	4%
<b>TOTALES</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

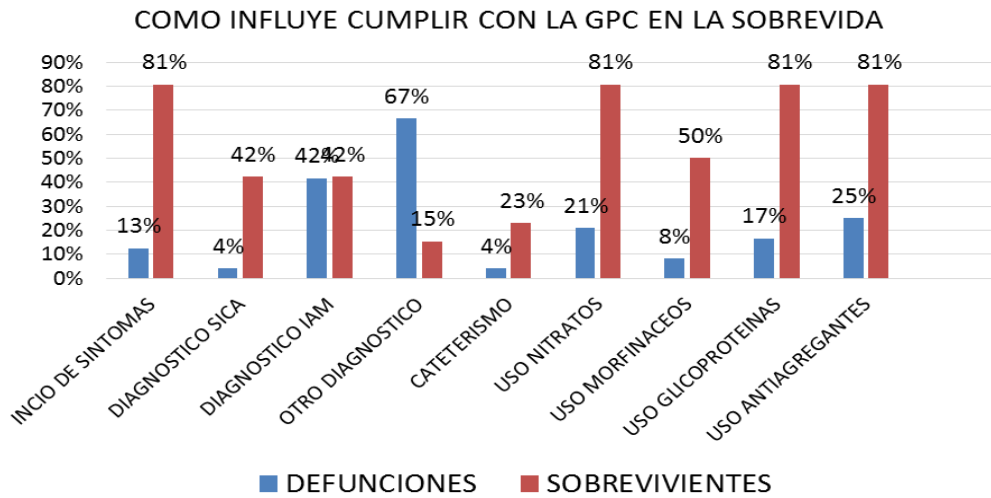
**Tabla 2**  
**SOBREVIDA DE SICA POR ESPECIALIDAD**

	FEM	MASC	TOTALES	% DE SOBREVIVIDA
MEDICO GENERAL	3	8	11	42%
MEDICO FAMILIAR	1	2	3	12%
URGENCIOLOGO	2	8	10	38%
MEDICO INTERNISTA	0	2	2	8%
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

Como se puede apreciar en la gráfica 7 y las tablas de 3 hasta la 10, el cumplimiento de la GPC influye de manera sobresaliente en la supervivencia del paciente.

**Gráfica 7**



Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

**Tabla 3. FACTORES DE RIESGO DE SICA EN DEFUNCIONES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI 0 = NO

8 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

	EDAD	SEXO	DIABETES	ALCOHOLISMO	TABAQUISMO	TOXICOMANIAS	SOBREPESO	HIPERTENSION	PUNTOS TOTALES	PACIENTES REVISADOS	% CUMPLIDO	
MEDICO GENERAL	FEMENINO	5	5	1	0	0	1	0	1	13	5	33%
	MASCULINO	5	5	4	2	2	0	0	4	22	5	55%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	5	5	4	1	1	1	1	4	22	5	55%
	MASCULINO	3	3	1	0	0	0	0	1	8	3	33%
URGENCIOLOGO	FEMENINO	2	2	2	0	0	0	0	2	8	2	50%
	MASCULINO	3	3	3	1	2	1	0	2	15	3	63%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	25%
	MASCULINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	24	24	15	4	5	3	1	14	24			
	100%	100%	63%	17%	21%	13%	4%	58%				

% DE CUMPLIMIENTO ANOTACION FACTORES DE RIESGO DE SICA EN DEFUNCIONES

		mujeres	hombres
MEDICO GENERAL	44%	diabetes 13	11
MEDICO FAMILIAR	47%	alcoholismo 1	3
URGENCIOLOGO	58%	tabaquismo 1	4
MEDICO INTERNISTA	25%		

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

**Tabla 4. FACTORES DE RIESGO DE SICA EN SOBREVIVIENTES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI    0 = NO

8 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

		EDAD	SEXO	DIABETES	ALCOHOLISMO	TABAQUISMO	TOXICOMANIAS	SOBREPESO	HIPERTENSION	PUNTOS TOTALES	PACIENTES REVISADOS	% CUMPLIDO
MEDICO GENERAL	FEMENINO	3	3	2	2	3	2	0	3	18	3	75%
	MASCULINO	8	8	4	4	4	3	0	3	34	8	53%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1	38%
	MASCULINO	2	2	2	1	1	1	0	2	11	2	69%
URGENCILOGO	FEMENINO	2	2	1	1	1	1	0	1	9	2	56%
	MASCULINO	8	8	5	7	7	5	0	6	46	8	72%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	MASCULINO	2	2	1	0	0	0	0	2	7	2	44%
		26	26	15	15	16	12	0	18			
		100%	100%	58%	58%	62%	46%	0%	69%			

% DE CUMPLIMIENTO ANOTACION FACTORES DE RIESGO DE SICA EN SOBREVIVIENTES

MEDICO GENERAL	59%
MEDICO FAMILIAR	58%
URGENCILOGO	69%
MEDICO INTERNISTA	44%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

**Tabla 5. ESTUDIOS PARACLÍNICOS EN DEFUNCIONES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI    0 = NO

8 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

		ANOTA INICIO DE SINTOMAS	ANOTA SIGNOS VITALES	SOLICITA ECG	SOLICITA RX	SOLICITA ENZIMAS CARDIACAS	SOLICITA CATETERISMO	MEDIDAS DE ASISTENCIA INMEDIATA	USO DE OXIGENO	PUNTOS TOTALES	PACIENTES REVISADOS	% CUMPLIDO
MEDICO GENERAL	FEMENINO	0	5	5	2	2	0	5	5	24	5	60%
	MASCULINO	2	5	5	5	4	1	5	5	32	5	80%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	1	5	5	3	5	0	5	5	29	5	73%
	MASCULINO	0	3	3	1	1	0	3	3	14	3	58%
URGENCILOGO	FEMENINO	0	2	2	0	1	0	2	2	9	2	56%
	MASCULINO	0	3	3	3	3	0	3	3	18	3	75%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	63%
	MASCULINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		3	24	24	14	17	1	24	24			
		13%	100%	100%	58%	71%	4%	100%	100%			

% DE CUMPLIMIENTO DE OTROS DATOS

MEDICO GENERAL	70%
MEDICO FAMILIAR	67%
URGENCILOGO	68%
MEDICO INTERNISTA	63%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

**Tabla 6. ESTUDIOS PARACLÍNICOS EN SOBREVIVIENTES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI    0 = NO

8 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

		ANOTA INICIO	ANOTA			SOLICITA	SOLICITA	MEDIDAS DE	USO DE	PUNTOS	PACIENTES	% CUMPLIDO
		DE SINTOMAS	SIGNOS VITALES	SOLICITA ECG	SOLICITA RX	ENZIMAS CARDIACAS	CATERETERISMO	ASISTENCIA INMEDIATA	OXIGENO			
MEDICO GENERAL	FEMENINO	3	3	3	2	2	1	3	3	20	3	83%
	MASCULINO	6	6	8	7	7	0	8	8	50	8	78%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	88%
	MASCULINO	2	2	2	1	2	0	2	2	13	2	81%
URGENCIOLOGO	FEMENINO	0	2	2	2	2	2	2	2	14	2	88%
	MASCULINO	7	8	8	8	8	1	8	8	56	8	88%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	MASCULINO	2	2	2	2	2	1	2	2	15	2	94%
		21	24	26	22	24	6	26	26	26		
		81%	92%	100%	85%	92%	23%	100%	100%			

% DE CUMPLIMIENTO ANOTACION DE OTROS DATOS EN SOBREVIVIENTES

- MEDICO GENERAL    80%
- MEDICO FAMILIAR    83%
- URGENCIOLOGO    88%
- MEDICO INTERNISTA    94%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

**Tabla 7. DIAGNÓSTICOS EN DEFUNCIONES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI    0 = NO

5 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

		SICA	IAM	ANGOR	OTRO	DIAG-				PUNTOS	PACIENTES	% CUMPLIDO
				INESTABLE	diagnostico no relacionado	NOSTICO DIFERENCIAL						
MEDICO GENERAL	FEMENINO	0	1	0	4	0				5	5	13%
	MASCULINO	0	2	0	4	0				6	5	15%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	0	1	0	4	0				5	5	13%
	MASCULINO	0	1	0	2	0				3	3	13%
URGENCIOLOGO	FEMENINO	0	2	0	0	0				2	2	13%
	MASCULINO	1	2	0	1	0				4	3	17%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	1	0	1	0				2	1	25%
	MASCULINO	0	0	0	0	0				0	0	0%
		1	10	0	16	0	24					
		4%	42%	0%	67%	0%						

- MEDICO GENERAL    14%
- MEDICO FAMILIAR    13%
- URGENCIOLOGO    15%
- MEDICO INTERNISTA    25%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

**Tabla 8. DIAGNÓSTICOS EN SOBREVIVIENTES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI 0 = NO

5 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

		SICA	IAM	ANGOR INESTABLE	OTRO diagnostico no relacionado	DIAG- NOSTICO DIFERENCIAL						PUNTOS TOTALES	PACIENTES REVISADOS	% CUMPLIDO
MEDICO GENERAL	FEMENINO	0	3	0	0	0						3	3	13%
	MASCULINO	6	1	0	1	0						8	8	13%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	1	0	0	0	0						1	1	13%
	MASCULINO	1	0	0	1	0						2	2	13%
URGENCIOLOGO	FEMENINO	0	2	0	0	0						2	2	13%
	MASCULINO	2	4	0	2	0						8	8	13%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	0	0	0	0						0	0	0%
	MASCULINO	1	1	0	0	0						2	2	13%
		11	11	0	4	0						26		
		42%	42%	0%	15%	0%								

MEDICO GENERAL 13%

MEDICO FAMILIAR 13%

URGENCIOLOGO 13%

MEDICO INTERNISTA 13%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

**Tabla 9. MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS EN DEFUNCIONES**

evaluación por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI 0 = NO

8 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

		NITRATOS	BETABLOQUEA DORES	ANALGESICOS MORFINACEOS	GLICO- PROTEINAS	ANTI- AGREGANTES PLAQUETARIOS	INHIBIDORES DE CALCIO	INHIBIDORES DE ANGIOTENSINA	ANTAGONISTA DE ALDOSTERONA				PUNTOS TOTALES	PACIENTES REVISADOS	% CUMPLIDO
MEDICO GENERAL	FEMENINO	1	0	0	1	1	0	1	1				5	5	13%
	MASCULINO	2	1	1	1	3	0	2	0				10	5	25%
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	1	0	0	0	0	2	1	0				4	5	10%
	MASCULINO	0	0	0	0	0	0	1	0				1	3	4%
URGENCIOLOGO	FEMENINO	0	0	1	1	1	0	0	0				3	2	19%
	MASCULINO	1	0	0	1	0	0	0	0				2	3	8%
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	0	0	0	1	0	0	0				1	1	13%
	MASCULINO	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0%
		5	1	2	4	6	2	5	1				24		
		21%	4%	8%	17%	25%	8%	21%	4%						

% DE CUMPLIMIENTO DE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS EN DEFUNCIONES

MEDICO GENERAL 19%

MEDICO FAMILIAR 8%

URGENCIOLOGO 13%

MEDICO INTERNISTA 13%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

## COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

**Tabla 10. MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS EN SOBREVIVIENTES**

evaluacion por puntaje, se otorga un punto por cada rasgo anotado

1 = SI    0 = NO

8 PUNTOS X PACIENTE REVISADO

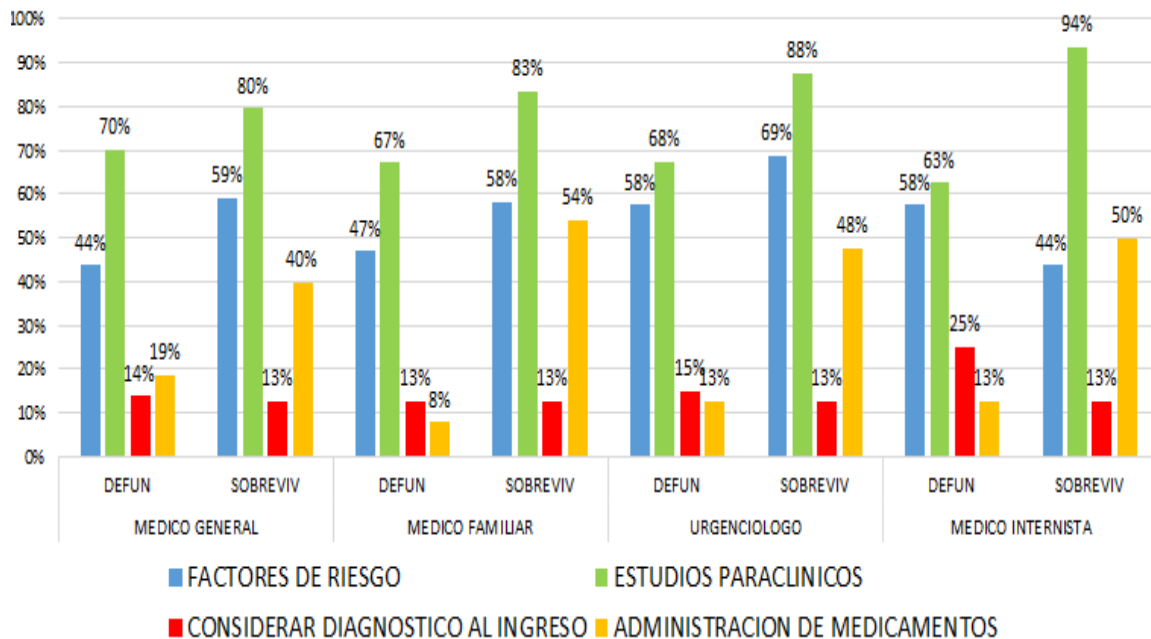
		NITRATOS	BETABLOQUEADORES	ANALGESICOS MORFINACEOS	GLUCO-PROTEINAS	ANTI-AGREGANTES PLAQUETARIOS	INHIBIDORES DE CALCIO	INHIBIDORES DE ANGIOTENSINA	ANTAGONISTA DE ALDOSTERONA				
MEDICO GENERAL	FEMENINO	2	1	1	2	2	0	1	0	PUNTOS TOTALES	9	3	% CUMPLIDO
	MASCULINO	6	0	5	6	7	0	2	0				
MEDICO FAMILIAR	FEMENINO	1	0	1	1	0	0	1	0	4	1	50%	
	MASCULINO	2	0	2	2	2	0	1	0	9	2	56%	
URGENCIOLGO	FEMENINO	1	0	2	2	2	0	1	0	8	2	50%	
	MASCULINO	7	3	1	7	7	1	4	0	30	8	47%	
MEDICO INTERNISTA	FEMENINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
	MASCULINO	2	1	1	1	1	0	2	0	8	2	50%	
		21	5	13	21	21	1	12	0				
		81%	19%	50%	81%	81%	4%	46%	0%				

% DE CUMPLIMIENTO DE MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS EN SOBREVIVIENTES

- MEDICO GENERAL    40%
- MEDICO FAMILIAR    54%
- URGENCIOLGO    48%
- MEDICO INTERNISTA    50%

Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

**Gráfica 8. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA GPC POR SECCIONES**

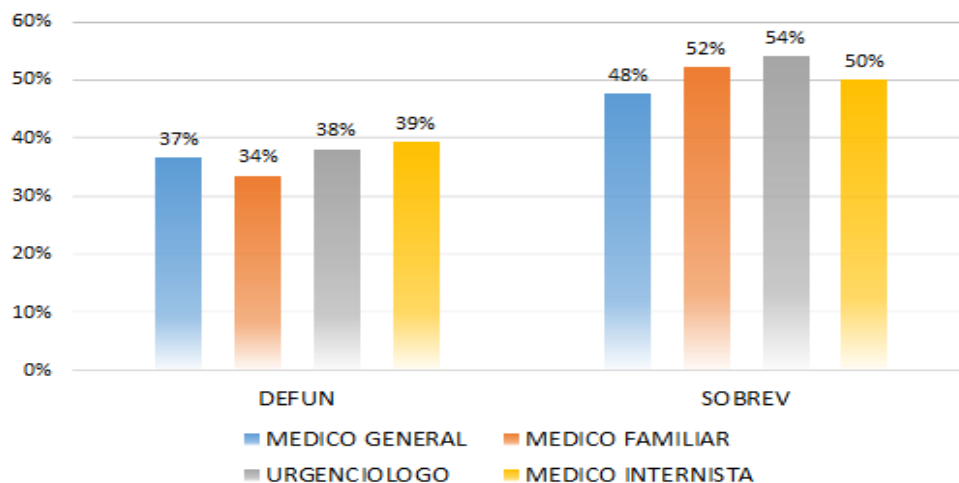


Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

En la gráfica 8 se refleja el cumplimiento por cada especialidad médica, de los parámetros de acuerdo a cada sección, comparando los grupos de defunción y de sobrevivida. Sobresale la solicitud de estudios paraclínicos basado en la rutina del

servicio, ya que el diagnóstico inicial no se corresponde con SICA o IAM, no influyendo en la sobrevida. El considerar los factores de riesgo y el inicio temprano del tratamiento demostró mejorar el pronóstico del paciente como se observa al comparar los grupos de fallecidos y sobrevivientes.

Gráfica 9. CUMPLIMIENTO CON LA GPC POR ESPECIALIDAD MÉDICA



Fuente: expedientes de pacientes de HGZ 6 con diagnóstico de SICA o IAM de enero a diciembre de 2013

En la gráfica 9 se compara el cumplimiento total por especialidad de la GPC, donde observamos que los médicos que más cumplieron con los parámetros recomendados, lograron incrementar la sobrevida del paciente.

## XII. DISCUSION

Según la literatura, el cumplimiento de la GPC disminuye la morbimortalidad por los padecimientos en los cuales se pone en práctica<sup>30</sup>, aunque no existe un análisis específico para SICA.

En nuestro estudio encontramos que entre más parámetros fueron cumplidos de la GPC mencionada al inicio, independientemente de la especialidad del médico, el paciente se vio beneficiado, aumentando su sobrevida.

Se asignó un valor a cada parámetro de la GPC, con lo que se evaluó el cumplimiento de ésta, de acuerdo a las notas de ingreso del expediente clínico, se dividió en cuatro secciones separadas para facilitar el conteo. Los médicos que más cumplieron con la GPC fueron los médicos generales y urgenciólogos, aun así ninguno alcanzó el 75%, por lo que se consideró para este estudio que nadie tiene apego a la GPC de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST.

La mayoría de los médicos, no sabemos distinguir cuando un artículo tiene un mayor valor estadístico, por lo que nos confundimos al encontrar tanta información, mucha de la cual se contradice. Las GPC, son elaboradas por expertos y ponen toda la información en un solo lugar, proporcionando además recomendaciones adecuadas, considerando la variabilidad de cada paciente, acorde a sus características personales, su estadio clínico, la evolución y comorbilidad, así como las contraindicaciones medicamentosas individualizadas.

Como hallazgo, en nuestro estudio, existe un porcentaje muy similar en los pacientes que fallecieron y los que sobrevivieron. Respecto a los que fallecieron, en su mayoría fue del sexo femenino con un 54%, lo que se asemeja a la literatura<sup>2</sup>, y de los que sobrevivieron en gran parte fueron del sexo masculino con un 77%<sup>2</sup>. Del total, un 62% de los pacientes atendidos fueron varones, similar a la literatura quien menciona predominio del sexo masculino como característico de este tipo de padecimientos<sup>6</sup>.

Las limitaciones que se encontraron para el presente proyecto fue la dificultad para la recolección de los datos del paciente, ya que ningún departamento cuenta con la totalidad de la información.



### **XIII. CONCLUSION**

El mayor cumplimiento de los parámetros de la GPC de diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST, independientemente de la especialidad del médico, incrementa la sobrevida del paciente.

El considerar el inicio de síntomas y factores de riesgo, permite dirigirse hacia el diagnóstico de SICA o de IAM e iniciar un tratamiento más temprano.

### **XIV. RECOMENDACIONES**

1. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, aumentar la confianza del médico en el uso de las GPC y estimular su uso.
2. A las autoridades del IMSS a nivel central, facilitar el acceso de las GPC de forma física (formato en papel) o en una carpeta en el aparato de cómputo de cada servicio, ya que muchos desconocen su ubicación en el sistema o la forma de acceder a ellas.
3. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, elaborar un formato que registre los factores de riesgo.
4. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, proporcionar el material necesario para estudios, procedimientos y tratamiento en todos los turnos.
5. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, proporcionar un reconocimiento a los médicos que más cumplan con los parámetros recomendados por las guías.
6. A las autoridades competentes, continuar con la actualización de las GPC periódicamente para que cuenten con la información más reciente.

7. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, establecer talleres para conocer las GPC de los diferentes padecimientos, de acuerdo a cada servicio en la institución.
8. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, utilizar las sesiones de hospital para recomendar el uso de las GPC a través de los casos expuestos y resaltar su beneficio.
9. A los médicos de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, conocer las GPC para unificar estudios, tratamientos y procedimientos, para un seguimiento uniforme del paciente, evitando el cambio continuo de indicaciones médicas al pasar hacia otro turno o área de hospital.
10. A las autoridades competentes, enseñar al médico, preferentemente desde su formación académica, a reconocer los artículos de mayor peso estadístico, para que de esta manera, se elabore un mejor criterio clínico.
11. A las autoridades de las unidades de primer, segundo y tercer nivel, a fomentar la actualización médica constante.
12. A las autoridades gubernamentales y federales, realizar promoción de la salud preventiva y fomentar que la población acuda para su atención inmediatamente ante la presencia de síntomas sospechosos de SICA.

**XV. ANEXO 1 INSTRUMENTO DE MEDICION:**

**FORMATO PARA PROTOCOLO DE EVALUACION CUMPLIMIENTO DE GUIA PRACTICA DE SICA**

PARTE 1a

hoja de registro

periodo evaluado ene-dic 2013

datos de paciente y medico

fecha actual \_\_\_\_\_

num	nombre paciente (siglas)	clave del médico	especialidad	turno	diagnostico de ingreso anotados				diagnostico diferencial	cual diagnostico diferencial
					SICA	IAM	angor inestable	otro		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

**ESCALA DE MEDICION**

Ordinal, Nominal, Dicotómica

# COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

PARTE 2a    hoja de registro                    periodo evaluado ene -dic 2013                    fecha actual \_\_\_\_\_

	factores de riesgo anotados de acuerdo a guia												estudios solicitados				
	SEXO del paciente	EDAD del paciente	hiperlipidemia	tabaquismo	alcoholismo	toxicomania	diabetes mellitus	obesidad	IMC	Hipertension arterial	menopausia	infarto de miocardio previo	otro padecimiento (comorbilidad)	ECG	elevacion ST	RX	CATERISMO CARDIACO
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

## ESCALA DE MEDICION

Ordinal, Nominal, Dicotómica

# COMPETENCIA DEL MEDICO ADSCRITO AL HGZ 6 EN LA GPC...

**FORMATO PARA PROTOCOLO DE EVALUACION CUMPLIMIENTO DE GUIA PRACTICA DE SICA**

PARTE 3a

procesos anotados de acuerdo a guía

clave del medico	registro datos clinicos	anamnesis	examen general de	examen de	nitratos		betabloq			analgesicos				antiplaq				OBSERVACIONES		
					nitroglicerina	licorhida	metoprolol	propranolol	otro	buprenorfina	nalbuprina	buprenorfina	opioide	ASA	ENDOPARINA	OTRA	ESPRONOLACTO		INHIBIDORES de	ANGIOTENSINA
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

## ESCALA DE MEDICION

Ordinal, Nominal, Dicotómica

**ANEXO 2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD	Jun/Jul 2013	Jul/Ago 2013	Sep/Dic 2013	Ene/Mar 2014	Abr/Ago 2014	Sep/Oct 2014	Oct 2014
Selección de Bibliografía	X						
Elaboración de Protocolo	X	X					
Revisión de Protocolo		X	X				
Correcciones		X	X				
Autorización por el Comité CLIEIS 802				X			
Recolección de Información					X		
Análisis de Resultados						X	
Informe Preliminar						X	
Redacción de Tesis							X
Entrega de Tesis							X

X Realizado

**XVI. BIBLIOGRAFIA**

- 1- Juan Luis Delcán Domínguez, *Cardiopatía Isquémica*, Madrid, España (1999): 97-120
- 2- Ochoa Montes, Luis Alberto, Mileidys González Lugo, Ernesto Vilches Izquierdo, Nelly Erazo Enríquez, Jonathan F. Quispe Santos, LandisJuan Morales, and Leonardo Goyos Pérez. "Expresión clínica del síndrome de muerte súbita cardíaca." *Revista Cubana de Medicina* 50, no. 1 (2011): 16-28.
- 3- Guillermina Olga Vallejo-Uribe, Jorge Alberto Ledesma-Feret, Roberto. "Infarto agudo de miocardio, incidencia y mortalidad", *Revista Mexicana de Patología Clínica*, Vol. 48, Núm. 2, (2001): 78-82
- 4- García Fernández, Raymid, Felicita Camargo Fero, David García Barreto, and Alberto Hernández Cañero. "Comportamiento de algunas variables relacionadas con la atención al Infarto del Miocardio Agudo. Maracaibo. Venezuela." *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 28, no. 4 (2009): 0-0.
- 5- Heras, Magda, Jaume Marrugat, Fernando Arós, Xavier Bosch, José Enero, Miguel A. Suárez, Pedro Pabón et al. "Reducción de la mortalidad por infarto agudo de miocardio en un período de 5 años." *Revista española de cardiología* 59, no. 3 (2006): 200-208
- 6- Hernández-Pérez, Francisco. "Supervivencia a treinta días de pacientes con infarto agudo al miocardio no trombolizados, atendidos en un Servicio de Urgencias de segundo nivel."
- 7- PRETROMBOLÍTICA, ERA. "TERAPIA TROMBOLÍTICA Y ANTITROMBÓTICA DEL INFARTO MIOCARDICO AGUDO PARTE I: Conceptos. Principios Básicos. Alternativas. Perspectivas." *Revista Peruana de Cardiología* (1997).
- 8- Peter Rosen, *Roger M. Barkin*. ROSEN'S EMERGENCY MEDICINE: CONCEPTS AND CLINICAL PRACTICE, 7TH EDITION, Volume 1 (2010): 44
- 9- INEGI. "ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DEL CORAZÓN." 2009.

- 10- CARLOS E. CIANCAGLINI. "Hidrodinamia de la circulación vascular periférica normal y patológica". *Rev Fed Arg Cardiol* 2003; 32: 259-279
- 11- Segura, Antonio, José García, Covadonga Audicana Uriarte, Oscar Zurriaga Llorens, Gemma Vega, Joan Sala, Jaume Marrugat et al. "Mortalidad poblacional por infarto agudo de miocardio: estudio IBERICA." *Medicina clínica* 121, no. 16 (2003): 606-612.
- 12- Arellano, Flor Hernández. "El significado de la muerte." *Revista digital universitaria* 78, no. 8 (2006).
- 13- HERNÁNDEZ, ALFONSO CERÓN, ARTURO VINIEGRA OSORIO, LAURA DEL PILAR TORRES ARREOLA, and ADRIANA VALENZUELA FLORES. "MANUAL PARA LA ADOPCIÓN Y ADECUACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC)." (2007).
- 14- "Metodología para el desarrollo e implementación de Guías de Práctica Clínica." Documento técnico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica. Abril-Mayo 2007.
- 15- Ortiz, Zulma, María Eugenia Esandi, and Mario De Luca. "Desafíos en la elaboración e implementación de Guías de prácticas clínicas en Argentina." *Bol Acad Nacional de Medicina* 83 (2005): 232-9.
- 16- Jiménez-Navarrete, Manuel Francisco, Carlos Arguedas-Chaverri, and Luis Romero-Triana. "El síndrome coronario agudo y otros diagnósticos provocan subregistro del infarto agudo del miocardio en el Hospital México, Costa Rica." *Acta Médica Costarricense* 55, no. 1 (2013): 24-30.
- 17- Martín Roncero, Wigberta. "Medicina Basada en la Evidencia: el papel de las bibliotecas médicas." *Bibliodoc: anuari de biblioteconomia, documentació i informació* (2007): 241-244.
- 18- Francisco Cortés Gabaudan, Jesús Ureña Bracero. "Dicciomed.eusal.es. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico." Ediciones Universidad de Salamanca (2011).
- 19- Alles, Martha Alicia. *Diccionario de competencias*. Vol. 1. Ediciones Granica SA, 2009.
- 20- Española, Real Academia. "Diccionario de la Real Academia Española [en línea]." (2010).



- 21- Vroegop, M. P., E. J. Franssen, P. H. Van der Voort, T. N. Van den Berg, R. J. Langeweg, and C. Kramers. "The emergency care of cocaine intoxications." *Neth J Med* 67, no. 4 (2009): 122-6.
- 22- Maura, Viviana González. "¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica." *Revista Cubana de Educación Superior* 22, no. 1 (2010): 45-53.
- 23- Almeida Gutiérrez Eduardo, Borrayo Sánchez Gabriela, García Méndez Rosalba Carolina, Madrid Miller Alejandra. "guía de práctica clínica Diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST." México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010.
- 24- Grau, María, Roberto Elosua, Antonio Cabrera de León, María Jesús Guembe, José Miguel Baena-Díez, Tomás Vega Alonso, Francisco Javier Félix et al. "Factores de riesgo cardiovascular en España en la primera década del siglo XXI: análisis agrupado con datos individuales de 11 estudios de base poblacional, estudio DARIOS." *Revista Española de Cardiología* 64, no. 4 (2011): 295-304.
- 25- Martín, Annia Daisy Hernández, Arelys Falcón Hernández, Victor René Navarro Machado, and Ibars Puerto Noda. "Demanda de asistencia médica en el Subsistema de Urgencias del Policlínico Área V de Cienfuegos durante el trienio 2007-2009." *Medisur* 10, no. 2 (2012): 120-127.
- 26- Paz, Jesús A. Morlans. "La obesidad: factor de riesgo de la cardiopatía isquémica." *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* 15, no. 1 (2012): 36-39.
- 27- González, Carlos. "Abstinencia total versus beber controlado: una controversia más allá del campo científico." *Psychologia: avances de la disciplina* 6, no. 2 (2012): 119-121.
- 28- Llanes De Torres, Rafael. "Glicada para el diagnóstico de la diabetes, ¿ un estándar universal?." *Atención primaria* 42, no. 11 (2010): 571-576.
- 29- Ruiz, José Sabán, and Begonia Monge Maillo. *La menopausia como status de alto riesgo cardiovascular: Control global del riesgo cardiometabólico*. Ediciones Díaz de Santos, 2012.
- 30- Gonzalez Morales, Iris, Alfredo Espinosa Brito, Gustavo Álvarez Amador, María Frago Marchante, and Miguel Mosquera Fernández. "Evaluación

del cumplimiento de la guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad: Una necesidad impostergable." *Medisur* 7, no. 3 (2009): 18-31.

- 31- Plaza, Vicente, Ignasi Bolívar, Jordi Giner, María Antonia Llauger, Antolín López-Viña, José Antonio Quintano, Joaquín Sanchis, Montserrat Torrejón, and José Ramón Villa. "Opinión, conocimientos y grado de seguimiento referidos por los profesionales sanitarios españoles de la Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA). Proyecto GEMA-TEST." *Archivos de Bronconeumología* 44, no. 5 (2008): 245-251.
- 32- Sánchez, Ricardo, and Jairo Echeverry. "Validación de escalas de medición en salud." *Rev salud pública* 6, no. 3 (2004): 302-18.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA 6**

**CD. JUAREZ CHIHUAHUA**