



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



PROTOCOLO DE TESIS

***“MANEJO DEL PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO NO TRAUMÁTICO EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1”***

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE
URGENCIAS

PRESENTA:

DR. MANUEL ROQUE HERNÁNDEZ ROMERO

MÉDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DE URGENCIAS

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1

MATRÍCULA: 99072003

TELÉFONO: 962-60 3670 Correo Electrónico: dr_hdzromero@hotmail.com

TAPACHULA DE CÓRDOVA Y ORDOÑEZ SEPTIEMBRE DE 2017.



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.

AUTORIZACIONES

ASESOR METODOLÓGICO

DR. ROBERTO MORENO MARTINEZ

COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

ASESOR DE CONTENIDO:

DR. FRANCISCO JAVIER UTRILLA PASCASIO

ESPECIALISTA EN CARDIOLOGÍA

DR. ANDRES DE LOS REYES CASTILLO

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DE URGENCIAS
PARA MEDICOS GENERALES DE BASE DEL IMSS**

DRA. ROSA DEL CARMEN GALLEGOS SANDOVAL

COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD HGZ



**COORDINACIÓN CLÍNICA
DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD
HGZ CME 1**



MS

**COORDINACIÓN
DELEGACIONAL DE
INVESTIGACIÓN
EN SALUD
CHIAPAS**

DR. HÉCTOR ARMANDO RINCÓN LEÓN

COORDINADOR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



IMS

**COORDINACIÓN
DELEGACIONAL DE
EDUCACIÓN
EN SALUD
CHIAPAS**

DR. JOSÉ MANUEL SUMUANO YMATZÚ

COORDINADOR MEDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. JORGE ARTURO SILVA MARTINEZ

COORDINADOR DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO

AGRADECIMIENTOS

FAMILIA

GRACIAS POR ALENTARME EN TODO MOMENTO POR CREER EN MI PESAR DE TODOS MIS ERRORES, PAPÁ MEME LO LOGRAMOS.

ESPOSA E HIJO

GRACIAS POR SER UNA FUENTE DE INSPIRACIÓN EN MI VIDA Y POR APOYARME EN TODOS LOS CONTRATIEMPOS QUE SE PRESENTARON A LO LARGO DEL CAMINO. CUANDO NO CREIA PODER LOGRARLO USTEDES FUERON MI FORTALEZA PARA PODER SEGUIR ADELANTE.

MAESTROS Y AMIGOS

GRACIAS POR CONFIAR EN MI Y GRACIAS POR LOS SABIOS, CONSEJOS PARA MEJORAR USTEDES ME DIERON VITALIDAD ALEGRÍA PARA HACER ESTE TRABAJO UN MEJOR LUGAR.

DIOS

GRACIAS POR TODAS LAS OPORTUNIDADES QUE ME HAS DADO SE QUE ME AMAS ME LO DEMUESTRAS DÍA A DÍA, DIOS MÍO AYÚDAME A SER MEJOR PERSONA Y MEJOR MEDICO. (1. CORINTIOS 13:4-7)

ÍNDICE

RESUMEN	1
MARCO TEÓRICO	5
JUSTIFICACIÓN	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
OBJETIVOS	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
HIPÓTESIS	20
MATERIAL Y MÉTODOS	21
Límites de Tiempo y Espacio	21
Universo.....	21
Población De Estudio	21
Muestra	21
Criterios de Selección.....	21
Variables Del Estudio	22
Análisis Estadístico	23
Desarrollo Del Proyecto	24
Instrumento	25
RECURSOS PARA EL ESTUDIO	26
CONSIDERACIONES ÉTICAS	27
RESULTADOS Y ANÁLISIS	28
DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	42

RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	48

RESUMEN

ANTECEDENTES: El manejo de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias con un dolor torácico, plantea un importante problema asistencial por diversas razones. La primera es su magnitud: el dolor torácico agudo es uno de los motivos más frecuentes de consulta en los servicios de urgencia de todo el mundo. La principal preocupación detrás de estos casos es que el síntoma sea causado por un síndrome coronario agudo. Sin embargo, luego de una evaluación clínica y de laboratorio apropiada, sólo un 15 a 25% de los pacientes que concurren por este síntoma resultan tener, un síndrome coronario agudo.

OBJETIVO: Analizar el manejo del paciente con dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero-diciembre 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional descriptivo en el HGZ /MF 1 de Tapachula Chiapas, con una muestra a conveniencia en los meses de enero – diciembre 2016. Mediante una encuesta exprofesa se recabaron los datos de interés.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO: La información obtenida se registró, en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 24 en español para su análisis correspondiente, se empleó estadística descriptiva: se realizaron pruebas no paramétricas, medidas de tendencia central, desviación estándar y chi cuadrada, con un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS: Se encontraron 72 expedientes con diagnóstico de dolor torácico no traumático, se eliminaron 21 que no cumplían con los criterios de selección. La edad mínima fue de 29 años, la máxima de 95, media de 59 años, moda y mediana de 56 y una DE= 17.27, el grupo de edad con mayor representación fue el de 55 a 59 años El género que predominó fue el masculino con 58.82%(30). El índice de masa corporal con mayor porcentaje fue el sobre peso con 40% (20), se realizó electrocardiograma al 88.24% (45), encontrando cambios en el 73.33% (33). Las enzimas cardíacas se realizaron al 70.59% (36), los síntomas que presentaron fueron; dolor torácico, seguido de disnea, tos y cefalea. Toxicomanías: el 47.6%(24) fumaba, el 31.37% (16) consumía alcohol y usuarios de drogas 9.8%. El 56.86%(29) presentó alguna enfermedad crónica entre ellas la que representó el mayor porcentaje fue la Hipertensión Arterial Sistémica, 51.72%(15). Se realizó valoración por el servicio de cardiología solo al 49% (25). El diagnóstico de egreso encontramos dolor precordial con un 43.14%(22), seguido de Cardiopatía en estudio con un 11.76% (6).

CONCLUSIONES: No se cuenta con criterios estandarizados para el manejo de pacientes con dolor torácico no cardiogénico.

PALABRAS CLAVE: dolor torácico no traumático, manejo, SICA

ABSTRACT

BACKGROUND: The management of patients who come to the emergency department with chest pain poses an important care problem for several reasons. The first is its magnitude: acute chest pain is one of the most frequent reasons for consultation in emergency services around the world. The main concern behind these cases is that the symptom is caused by an acute coronary syndrome. However, after an appropriate clinical and laboratory evaluation, only 15 to 25% of the patients who present this symptom result in having an acute coronary syndrome.

OBJECTIVE: To analyze the management of patients with non-traumatic chest pain in the emergency department of the General Hospital of Zona and MF No. 1, IMSS-Tapachula, in the period January-December 2016

MATERIAL AND METHODS: A descriptive observational study was performed in the HGZ / MF 1 of Tapachula Chiapas, with a sample of convenience in the months of January - December 2016. An exprofessional survey was used to collect the data of interest.

STATISTICAL ANALYSIS: The statistical information was recorded in the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 24 in Spanish for its corresponding analysis. Descriptive statistics were used: non-parametric tests, central tendency measures, standard deviation and chi square, with a confidence level of 95%.

RESULTS: We found 72 files with a diagnosis of non-traumatic chest pain, 21 were excluded that did not meet the selection criteria. The minimum age was 29 years, the maximum of 95, mean of 59 years, fashion and median of 56 and a SD = 17.27, the most represented age group was 55 to 59 years old The gender that predominated was the masculine with 58.82% (30). The body mass index with the highest percentage was overweight with 40% (20), an electrocardiogram was performed at 88.24% (45), finding changes in 73.33% (33). Cardiac enzymes were performed at 70.59% (36), the symptoms they presented were; chest pain, followed by dyspnoea, cough and headache. Drug addiction: 47.6% (24) smoked, 31.37% (16) consumed alcohol and drug users 9.8%. The 56.86% (29) presented some chronic disease among them the one that represented the greater percentage was the Systemic Arterial Hypertension, 51.72% (15). Valuation was performed by the cardiology service only at 49% (25). The diagnosis of discharge was precordial pain with 43.14% (22), followed by heart disease in the study with 11.76% (6).

CONCLUSIONS: There are no standardized criteria for the management of patients with non-cardiogenic chest pain.

KEY WORDS: non-traumatic chest pain, management, SICA

MARCO TEÓRICO

La prevalencia de dolor o malestar torácico varía de acuerdo con las regiones en las que se le estudie, al igual que sus causas de acuerdo con los escenarios donde ocurra; incluso casi 40% son de tipo cardiogénico, especialmente en los servicios de urgencias, lo que representa alta morbilidad y mortalidad. (1)

El manejo de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias con un dolor torácico, plantea un importante problema asistencial por diversas razones. La primera es su magnitud: El dolor torácico agudo es uno de los motivos más frecuentes de consulta en los servicios de urgencia de todo el mundo. La principal preocupación detrás de estos casos es que el síntoma sea causado por un síndrome coronario agudo. Sin embargo, luego de una evaluación clínica y de laboratorio apropiada, sólo un 15 a 25% de los pacientes que concurren por este síntoma resultan tener, finalmente, un síndrome coronario agudo (2)

Por otra parte, alrededor de un 2% al 10% de los pacientes que son dados de alta desde los servicios de urgencia por considerar que el origen del dolor no es coronario presentan un infarto agudo de miocardio, con una tasa de mortalidad elevada, doble de la que corresponde a los enfermos ingresados. Este tipo de error constituye entre el 20 y el 39% de los motivos de demandas judiciales en los servicio de urgencias estadounidenses. (3)

Dolor torácico no cardiogénico

El dolor torácico de origen no cardíaco es de difícil diagnóstico y representa un reto en el servicio de urgencias y en pacientes hospitalizados. Sin embargo, los

pacientes suelen ser más jóvenes, con síntomas atípicos y con un electrocardiograma normal. Una manera práctica de iniciar el abordaje cuando se sospecha que el dolor es no cardiogénico es diferenciar en trastornos no gastrointestinales y gastrointestinales, porque estos últimos son el primer diagnóstico diferencial.(4)

En relación con lo anterior, los antecedentes de cada paciente forman uno de los pilares para el abordaje. La enfermedad por reflujo gastroesofágico, esofagitis, enfermedad ácido péptica, costocondritis y trastornos de motilidad esofágica son las enfermedades más comunes que contribuyen a este dolor. (5) El diagnóstico y estudios previos de estas enfermedades (endoscopia, manometrías, etc.) pueden orientar hacia el diagnóstico

Los síntomas más comunes que deben guiar hacia un origen no cardíaco de tipo gastrointestinal son: pirosis, dolor ardoroso retroesternal, que puede irradiarse a la espalda, el cuello, los brazos y la mandíbula; por lo general no es inducido por el esfuerzo, la emoción, exposición al frío y no se alivia con el reposo, suele aumentar en el decúbito supino o dolor a la palpación del tórax. Además, el dolor tiene relación con la ingestión de alimentos, puede exacerbarse, como el dolor por úlcera gástrica, o atenuarse en las úlceras duodenales. (4)

Se han hecho esfuerzos por clasificar a los pacientes en bajo, intermedio y riesgo alto para el Síndrome Isquémico Coronario Agudo (SICA). La finalidad es identificar a los pacientes que puedan beneficiarse tanto del alta hospitalaria temprana, así como de medidas de intervención diagnósticas y terapéuticas

inmediatas, hecho que de no llevarse a cabo, incrementa la probabilidad de eventos cardiovasculares adversos, mayor riesgo de infarto recurrente e incremento en la mortalidad.

En un estudio que incluyó a 10 689 pacientes, un 2.2% de las personas con dolor torácico agudo y finalmente diagnosticados con SICA fueron dados de alta por error del servicio de urgencias, reportándose un riesgo absoluto de mortalidad del 7,7% comparado con 5.7% de los que se consideraron candidatos a ingreso hospitalario para evaluación y tratamiento. (3,6)

Un amplio número de estrategias diagnósticas además de la clínica, se han implementado como solución a ésta problemática, como es la formación de unidades de dolor torácico (UDT), nuevos biomarcadores cardiacos, escalas de estratificación de riesgo, apego a los protocolos diagnósticos y estudios no invasivos de imagen. Destacándose como objetivo principal, la evaluación en la fase aguda del dolor torácico, misma que precisa la estratificación de riesgo o la exclusión de síndrome coronario agudo de otros escenarios clínicos. Siendo el juicio clínico esencial para la aplicación de las mismas. (6)

Evaluación inicial del dolor torácico

En lo que respecta a la evaluación inicial, el objetivo inmediato es determinar un diagnóstico preciso para iniciar medidas terapéuticas pertinentes tan pronto como sea posible, en particular si se mantiene la sospecha de que la causa del dolor torácico tiene como origen un SICA, de modo que las terapias de re perfusión se puedan iniciar con la menor demora posible. (7)

Esta exclusión diagnóstica deberá llevarse a cabo de forma inicial con base a los hallazgos clínicos, antecedentes, exploración física, datos electrocardiográficos (ECG) y marcadores de lesión miocárdica. Proceso que a pesar de establecerse en tiempos específicos, es la mayor de las veces continuo y dinámico, ya que durante el mismo puede generarse información nueva (signos y síntomas nuevos o cambios dinámicos en el ECG) que puede alterar la categorización del riesgo del paciente.(6) Como meta central se establece el abordaje diagnóstico dentro de las primeras 2-3 horas de presentación al área de urgencias. (7)

Como primer paso son ingresados casi de forma inmediata al área de hospitalización aquellos pacientes con evidencia objetiva de SICA o inestabilidad hemodinámica. Por el contrario aquellos pacientes considerados de bajo riesgo son admitidos al área de observación para complementar el abordaje con electrocardiograma y biomarcadores cardiacos.

Es importante enfocar un adecuado interrogatorio inicial hacia las características del dolor torácico, como es la localización, tiempo de aparición, irradiación, factores desencadenantes, antecedentes de eventos similares y la intensidad del dolor en una escala de 1-10 puntos. De forma típica el dolor de angina es episódico, desencadenado por el esfuerzo físico, con duración de 2 a 10 minutos, aliviándose con el reposo. En caso de persistencia de ésta sintomatología, debe de considerarse el diagnóstico de (Infarto Agudo al Miocardio) IAM, Angina Inestable e incluso Disección Aórtica o Embolismo Pulmonar.(8,9)

Se recomienda realizar electrocardiograma de 12 derivaciones dentro de los primeros 10 minutos posteriores a la admisión en presencia de dolor torácico para diagnosticar un SICA con elevación del segmento ST y actuar de forma consecuente. De forma alterna, ante un paciente con probabilidad alta de SICA o que curse con síntomas que durante la evaluación incrementen por disnea, alteración del estado mental, dolor de extremidades superiores, síncope o en pacientes > 80 años, debilidad generalizada, dolor abdominal, náusea y/o vómitos. Se procede a la monitorización electrocardiográfica continua con toma de ECG seriados a intervalos de 30 minutos. (7)

Ante este escenario y como complemento del abordaje se realizan las pruebas de laboratorio como troponina cardíaca, electrolitos séricos, creatinina sérica y biometría hemática completa.

La medición de troponinas cardíacas, específicamente la troponina I es el biomarcador preferido para realizar el diagnóstico de IAM,(10) y deberá ser tomada al momento del ingreso, con tomas seriadas dependiendo del contexto clínico y el uso de escalas de estratificación de riesgo en el protocolo diagnóstico. (11) Proceso que se considera un componente importante de cambio en la práctica de la mayoría de los departamentos de urgencias, en donde usualmente se considera el resultado de Troponina I como el único factor que define y sustenta el egreso hospitalario de los pacientes considerados con baja probabilidad para SICA. (2,12)

Todos los datos obtenidos en la valoración inicial, se deberán emplear para determinar el riesgo. Si por el contrario, se cumplen los criterios clínicos y electrocardiográficos para SICA y se asocian resultados positivos de biomarcadores cardiacos (aumento o descenso preferiblemente de cTn con al menos un valor por encima del p99 del LRS), se deberá iniciar la intervención apropiada.

Unidades de dolor torácico y diagnósticos acelerados de diagnostico

La observación de que los hospitales no se encontraran preparados para tratar a los pacientes que cursaban con Infarto Agudo al Miocardio fue declarada por el Dr. Ward Kennedy en el estudio TIMI, a pesar del hecho de que la mortalidad de estos pacientes se redujo del 60% al 1% cuando fueron tratados con terapia trombolítica durante la evolución del estudio.

Durante la década de 1960, las salas de emergencia eran manejadas en su mayoría por equipos quirúrgicos. Como resultado, el Dr. Kennedy descubrió el concepto de la creación de un centro de dolor torácico en la sala de urgencias, concebida para abordar mejor a los pacientes que acuden al hospital con éste problema. Siendo éste el comienzo de las unidades de dolor torácico, la primera establecida en el Hospital St. Agnes en Baltimore en el año de 1981.

Desde ese momento la implementación de este sistema se ha extendido por el todo el mundo. Para crear un estándar de atención en ellas, se produjo la colaboración entre cardiólogos y médicos encargados de las salas de emergencias, reuniéndose con el fin de cumplir con los requisitos clave de

diagnóstico y tratamiento. Normas que fueron publicadas en el American Journal of Cardiology. Posterior a ello las UDT continuaron creciendo en los Estados Unidos lo cual llevó a la fundación de la Sociedad de Dolor Torácico y Proveedores (Society of Chest Pain and Providers, SCPP) hoy llamada Sociedad de Atención al Paciente Cardiovascular (Society of Cardiovascular Patient Care). Comenzando con más de 50 miembros fundadores, cuyo único propósito, era desarrollar centros que podrían reducir significativamente la mortalidad por Infarto Agudo al Miocardio.(13)

Actualmente las UDT proporcionan un enfoque integrado para una mejor estratificación de riesgo (6) usualmente compuestas y dirigidas por médicos adscritos al área de urgencias, con una respuesta exitosa en la medida de la comunicación y trabajo conjunto con otras áreas como Cardiología, Imagenología y personal de enfermería.(14)

El escenario deseado con área designada o virtual, es que los pacientes reciban dentro de ella monitoreo continuo y las pruebas diagnósticas, de manera sistemática. Las UDT son especialmente útiles en pacientes con riesgo bajo o intermedio para SICA demostrando además la disminución en la estancia intrahospitalaria y los costos que de ella se desprenden. Hecho que fue evaluado en un estudio realizado en 424 pacientes con riesgo intermedio para SICA, los cuales fueron asignados a una evaluación adicional, de forma aleatoria en una Unidad de dolor torácico o en un sala de Urgencias únicamente con monitorización continua. A pesar de que no se vio una diferencia significativa en la tasa de

eventos cardiovasculares en ambos grupos, los pacientes asignados a la UDT generaron costos significativamente menores a los del grupo contrario. (15,16)

Con lo anterior, éstas unidades se han basado en un proceso protocolizado y guiado llamado Protocolo Acelerado de Diagnóstico (PAD), empleado en las primeras 6 a 12 horas de abordado el paciente con dolor torácico. Dentro del cual, es prioritaria tanto la evaluación inicial oportuna, así como la subsecuente estratificación de riesgo. (6)

Escalas de estratificación de riesgo

El abordaje poco estructurado de los pacientes que acuden al área de urgencias con dolor torácico se ha asociado a mayor utilización de recursos en pacientes sin enfermedad coronaria, simultáneamente hay una proporción significativa de pacientes en quienes se pierde el diagnóstico de SICA. Por tal motivo, el uso de herramientas de estratificación de riesgo en este grupo de pacientes se ha implementado con la finalidad de predecir la probabilidad de realización de pruebas complementarias para el diagnóstico de SICA, predecir el riesgo de complicaciones cardiacas incluyendo la muerte y mejorar la rentabilidad de las áreas de urgencias y centros hospitalarios, reduciendo así admisiones innecesarias. Sin embargo la estratificación de riesgo en las salas de urgencias se sigue realizando de forma ineficiente en su mayoría.

Se han diseñado diversas escalas de riesgo alrededor del mundo para establecer uniformidad en los criterios de evaluación del dolor torácico. Varias herramientas se encuentran disponibles para identificar a los pacientes en riesgo para eventos

cardiacos a 30 días como es el IAM, muerte o revascularización coronaria. Es importante (3,17) a conocerlas debido a que cada una comparte objetivos distintos, desde predecir la probabilidad de SICA empleando el uso de pruebas de imagen complementarias, hasta las escalas de riesgo que se han diseñado para identificar a pacientes de bajo riesgo que se ven beneficiados del egreso temprano del área de urgencias, mismas que serán descritas a continuación.(14, 15,13)

A) Escala de Riesgo TIMI (Thrombolysis in Myocardial Infarction)

Originalmente desarrollada en pacientes con SICA establecido, la escala de riesgo TIMI se ha validado en una población indiferenciada de pacientes con dolor torácico en el área de urgencias, en donde la puntuación más alta, se correlaciona con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares mayores a 30 días de seguimiento. Emplea siete variables combinando factores de riesgo tradicionales, los cuales se catalogan como presentes o ausentes para dar una puntuación de 0-7 puntos. Debido a que esta herramienta de detección es aplicable para una población indiferenciada, múltiples estudios se han dedicado a validar (ESENCIA, TACTICS-TIMI, PRISM-PLUS, TIMI-III, y CURE) la aplicación de la misma en una población de pacientes con dolor torácico en el área de urgencias, no solo como herramienta pronóstica, sino también como herramienta para evaluar el beneficio de estrategias de evaluación específicas.

B) Escala de riesgo GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events)

Se trata de un modelo de predicción de mortalidad a 6 meses que fue desarrollado a partir de un registro multinacional, donde se estudiaron en 14 países distintos, la

cantidad de 22,645 pacientes con SICA confirmado. Se deriva de parámetros clínicos obtenidos al egreso hospitalario de los pacientes para predecir mortalidad a los 6 meses, sin embargo se considera que también tiene utilidad en la predicción de IAM recurrente a largo plazo. Los parámetros que se incluyen en ésta puntuación de riesgo son: edad, antecedente de insuficiencia cardíaca congestiva, antecedente de infarto de miocardio, frecuencia cardíaca elevada en reposo, hipotensión sistólica a la llegada, depresión del segmento ST, creatinina sérica inicial elevada, enzimas cardíacas elevadas, y ausencia de intervención coronaria percutánea durante la hospitalización.

C) Escala de riesgo HEART (History, ECG, Age , Risk factors and Troponin)

Esta escala se desarrolló basada en la experiencia clínica y en literatura médica para determinar los factores determinantes en la evaluación del dolor torácico en urgencias con el objetivo de simplificarla. Estudio que se realizó en 120 pacientes incluyendo el seguimiento de Eventos Cardiovasculares Mayores (MACE) a los 3 meses. Identificando con bajo riesgo aproximadamente a una tercera parte de la población estudiada con un solo MACE reportado, al igual que la puntuación TIMI, incorpora elementos de la historia clínica, ECG al momento de la presentación y resultados de troponina cardíaca. A diferencia de la puntuación de riesgo TIMI, cada uno de los 5 elementos se puntúa de 0 a 2, para dar una puntuación total de 0 a 10. Cada variable calificándose como 0,1 y 2 puntos lo que hace que el sistema de puntuación sea fácil de recordar y llevarse a cabo sin la necesidad de contar con un software para su utilización. (3)

La escala HEART ha mostrado tener mejor rendimiento discriminativo que las puntuaciones de TIMI y Grace en pacientes de riesgo bajo e intermedio. Incluso, se ha considerado la asociación de ensayos sensible de Troponina I con mediciones seriadas (0 y 3 horas) con la finalidad de mejorar su predicción clínica y disminuir a menos del 1% la tasa de MACE.

D) Otras escalas de riesgo:

NACPR (North American Chest Pain Rule) Escala desarrollada en EAU emplea 5 variables de predicción de riesgo: hallazgos isquémicos en el ECG, antecedente de enfermedad arterial coronaria, dolor típico de SICA, resultados de Troponina I seriada (1 y 6 horas) y edad mayor a 50 años. Todos los pacientes sin estas variables se consideran de bajo riesgo y excluye a pacientes menores de 40 años para las mediciones seriadas de Troponina I. (21). Su objetivo al igual que la mayoría de las herramientas de estratificación, es identificar pacientes en bajo riesgo para su egreso temprano del área de urgencias, con una tasa de MACE esperada del 12 % en aquellos en los que se encuentran identificados como riesgo intermedio y alto, reportándose con un 100% de sensibilidad y 20% de especificidad posterior a éstos resultados. (3,21) Sin embargo se requieren de estudios de validación para determinar su exactitud sobre otras escalas de riesgo.

JUSTIFICACIÓN

El dolor torácico constituye una de las primeras causas de consulta en los servicios de urgencias, pues supone entre el 5 y el 20% del total de urgencias médicas. Las estadísticas establecen que de los pacientes que consultan por dolor torácico en el servicio de urgencias 15% tendrá un infarto agudo al miocardio (IAM) y 30% angina inestable. En pacientes con dolor torácico y electrocardiograma normal, el diagnóstico definitivo corresponde en el 13% a IAM, 35% a dolor torácico de origen no precisado o parietal, 27% a reflujo gastroesofágico o úlcera péptica y en 25% a dolores torácicos a trastornos de la esfera psiquiátrica.

Una valoración clínica inicial adecuada del dolor torácico en el servicio de urgencias, podría entonces disminuir las estancias hospitalarias innecesarias, ahorro de material consumible y desgaste de recursos humanos.

La evaluación del dolor torácico en urgencias supone un reto diagnóstico y un elevado volumen de pacientes con un importante número de ingresos innecesarios generando un gran coste económico a los servicios de salud dada la situación económica actual, es por ello que el presente trabajo se justifica, mismo que identificará los diferentes protocolos utilizados en el servicio para la atención del dolor torácico, para que con ello se realicen intervenciones positivas en el manejo de estos pacientes, es además imperativo que en los servicios de urgencias se establezcan protocolos para el estudio y manejo de los pacientes con este motivo de consulta, en el cual se realiza la evaluación del protocolo seguido para la atención de este tipo de pacientes con el fin de establecer la necesidad de

implementar medidas de actuación unificadas y con ello mejorar la calidad en la atención de estos pacientes y así mismo disminuir el porcentaje de sub diagnóstico y sobre internamiento, con el mismo también se pretende disminuir los costes en la atención y proporcionar la atención oportuna.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro hospital no se cuenta con un análisis estadístico del abordaje del dolor torácico de los pacientes que acuden al servicio de urgencias. Hecho que refleja la ausencia de protocolos diagnósticos establecidos para su abordaje, así como la de una unidad de dolor torácico en el área de urgencias ya sea física o virtual, que estratifique a todos los pacientes que acuden con dolor torácico en bajo, moderado o alto riesgo para cursar con un síndrome coronario agudo, situación que impacta directamente en el pronóstico a corto y largo plazo, así como en la morbimortalidad de éstos pacientes.

Es por ello que nos realizamos la siguiente pregunta

¿Cuál es el manejo del paciente con dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero - diciembre 2016?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar el manejo del paciente con dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero-diciembre 2016.

Objetivos Específicos

- Determinar la incidencia de dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero-diciembre 2016.
- Identificar a los pacientes a los que se le realizo perfil cardiaco y troponinas
- Identificar el porcentaje de pacientes a los que fueron valorados por el servicio de cardiología
- Identificar el diagnostico de egreso de los pacientes con dolor torácico no traumático

HIPÓTESIS

- El manejo del paciente con dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula no se encuentra estandarizado
- La incidencia de dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero-diciembre 2016 es del 10%
- Se le realizo perfil cardiaco y troponinas al 80% de los pacientes
- El porcentaje de pacientes a los que fueron valorados por el servicio de cardiología es del 40%
- El diagnostico de egreso de los pacientes con dolor torácico no traumático

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y exploratorio.

Límites de Tiempo y Espacio

Se realizó la recolección de datos, así como su análisis y resultados en el periodo de Enero 2016 a marzo del 2017. El espacio se designó por la estructura del Hospital General de Zona/ MF No. 1 Tapachula, Chiapas

Universo

Constituido por población de zona de influencia de Hospital General de Zona /MF No. 1 Tapachula Chiapas.

Población De Estudio

Conformado por sujetos con definición operacional de dolor torácico no traumático y que cumplan con criterios de inclusión y exclusión.

Muestra

La muestra será no probabilística aleatoria a conveniencia.

Criterios de Selección

Inclusión

- Pacientes mayores de 18 años y que cumplan con la definición operacional de dolor torácico no traumático

Exclusión

- Pacientes con diagnóstico de SICA.
- Eliminación
- Expedientes incompletos

VARIABLES DEL ESTUDIO

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Escala	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Edad	Cuantitativo	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. Duración de algunas cosas y entidades abstractas	Tiempo en años cumplidos que refiera tener la persona al momento de la recolección de datos	Años cumplidos
Genero	Cualitativa	Condición orgánica, masculina o femenina de los animales y las plantas	Condición fenotípica visible al momento de realizar la encuesta	Femenino/Masculino
Electrocardiograma	Cualitativa	Un electrocardiograma (ECG) es un examen que registra la actividad eléctrica del corazón.	Examen que registra la actividad eléctrica del corazón realizado al paciente	Si/No
Enzimas cardiacas	Cualitativa	Marcadores de lesiones que ocurren en las fibras del miocardio	Marcadores de lesiones que ocurren en las fibras del miocardio realizado al paciente	Si/No
Troponinas	Cualitativa	La troponina es una proteína globular de gran tamaño reguladora de la contracción del musculo cardiaco.	Biomarcadores para evaluar daño miocárdico,	Si/No

Síntomas	Cualitativa	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad y sirve para determinar su naturaleza.	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad y sirve para determinar su naturaleza.	Si/No
Toxicomanías	Cualitativa	Utilización de un tóxico con propiedades adictivas, que generan una dependencia	Utilización por parte del paciente de algún producto toxico	Si/No
Enfermedad crónica	Cualitativa	Es el proceso y la fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una afección que atenta contra su bienestar al modificar su condición ontológica de salud	Número de enfermedades presentes en el paciente al momento del estudio	Si/No
Valoración servicio de cardiología	Cualitativa	Interconsulta realizada al servicio de cardiología	Se realiza interconsulta a servicio de cardiología	Si/No
Adecuado Manejo	Cualitativa	Protocolos de actuación frente al paciente con dolor torácico	Protocolo adecuado de actuación frente al paciente con dolor torácico	Si/No

Análisis Estadístico

La información obtenida se registró, en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 24 en español para su análisis

correspondiente, se empleó estadística descriptiva: se realizaron pruebas no paramétricas, medidas de tendencia central, desviación estándar y chi cuadrada, con un nivel de confianza del 95%.

Desarrollo Del Proyecto

El protocolo se sometió a revisión del Comité Local de Investigación del Hospital General de Zona No. 1 de Tapachula, Chiapas, siendo acreditado para su aplicación en el sistema de registro electrónico del comité de investigación

R-2017-701-10

Una vez registrado se giró el oficio correspondiente para que el director y administrador del Hospital brindaran las facilidades para la realización de la investigación.

El instrumento se aplicó dentro de las instalaciones Hospital General de Zona No. 1 de Tapachula, Chiapas, Los datos que se obtuvieron fueron totalmente confidenciales y de manera anónima.

Posteriormente se procedió al análisis de la información recabada en el programa SPSS, utilizando la versión 24 en español para Windows. Se efectuaron medidas de tendencia central (Media, mediana y moda) y medidas de dispersión, así como chi cuadrada. Los resultados se presentaron en gráficas y tablas de frecuencia, con referencia a los objetivos del estudio y dirigidos a la comprobación o no de las hipótesis. Por último se conformó la discusión de los resultados con estudios realizados en otros países así como la comparación de los resultados que se

obtuvieron, finalizando con conclusiones y recomendaciones para la estadística nacional y local.

Instrumento

El instrumento de investigación incluyó los parámetros clínicos y metodológicos para valorar a un paciente con dolor torácico establecidos en la Guía para el Manejo de Pacientes con Síndromes Coronarios Agudos no de ST: un informe del Grupo de Trabajo de la American College of Cardiology / American Heart Association sobre las Guías de Práctica. De los expedientes se obtuvo la información para requisita la hoja de paloteo. Para identificar a los pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No 1 IMSS Tapachula que fueron ingresados con diagnóstico de dolor torácico no traumático se revisaron las libretas de ingresos del servicio de urgencias, con ello se obtuvieron los números de afiliación de expedientes para poder recopilar el expediente y cotejar con la hoja de paloteo.(20)

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Humanos:

- 1 Médico Residente
- 1 Encuestador
- 2 Asesores

Materiales:

- Cuestionarios
- Hojas de papel blancas
- Bolígrafos
- Lápices
- Una computadora

Financieros:

- Los propios del investigador

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente proyecto de investigación tuvo apego a la Ley General de Salud, de igual forma fue evaluado por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital General de Zona No. 1 donde se analizó su factibilidad y realización. Con el número de folio R-2017-701-10

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud (México, 1986), en su título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. La presente investigación se considera sin riesgo de acuerdo a lo establecido en el capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 Párrafo 1, Investigación sin riesgo.

Para proteger la privacidad de los participantes, el instrumento de recolección de datos no llevo nombre ni dirección.

Este estudio tuvo de base los doce principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; “Guía de recomendaciones para los médicos y biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón; en Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia; en Octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong; en Septiembre de 1989. Así también, el acuerdo por lo que se dispone el establecimiento de coordinadores de proyectos prioritarios de salud Publica en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984, y los acuerdos 5/95 al 55/95 del 1o de Enero de 1995 del H. Consejo Técnico del IMSS referente a la modernización. No se requerirá de hoja de consentimiento informado

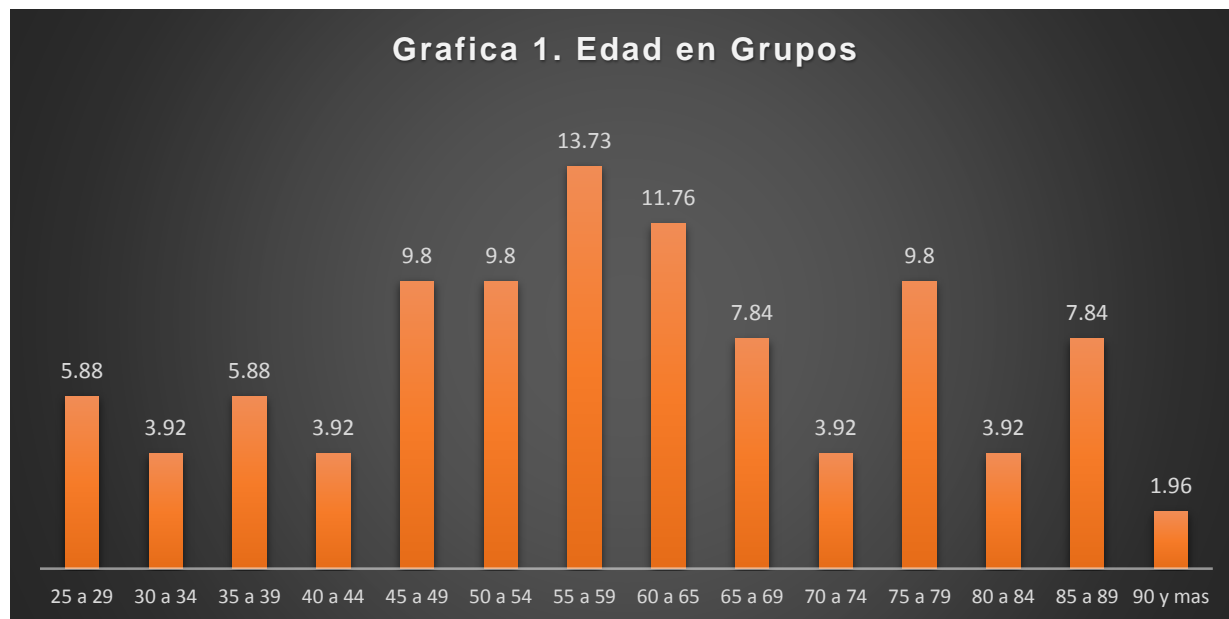
RESULTADOS Y ANÁLISIS

Se encontraron 72 expedientes que cumplieran con la definición operacional y con el diagnóstico de dolor torácico no traumático de los cuales se eliminaron 21 expedientes que no cumplieran con los criterios de selección, por lo que se realizó análisis estadístico a 51 encuestas que cumplieran con los criterios de selección.

Análisis Univariado

Edad

Respecto a la variable edad se encontró que la edad mínima fue de 29 años, la máxima de 95, con una media de 59 años, moda de 56, mediana de 56 y una DE= 17.27 al realizar el análisis por grupo de edad se encontró que el grupo de edad que predominó fue el de 55 a 59 años. (Gráfica y Tabla 1)



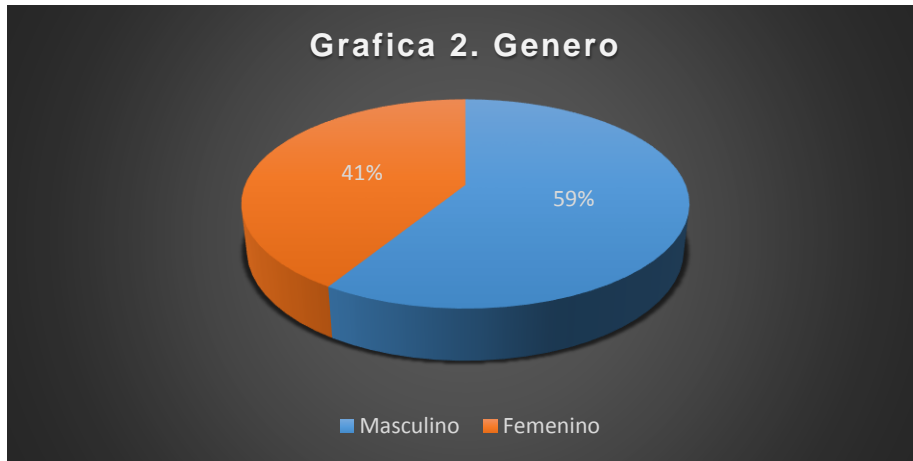
Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"

Tabla 1. Edad en Grupos		
Grupo de edad	No	%
25 a 29	3	5.88
30 a 34	2	3.92
35 a 39	3	5.88
40 a 44	2	3.92
45 a 49	5	9.8
50 a 54	5	9.8
55 a 59	7	13.73
60 a 65	6	11.76
65 a 69	4	7.84
70 a 74	2	3.92
75 a 79	5	9.8
80 a 84	2	3.92
85 a 89	4	7.84
90 y mas	1	1.96
Total	51	100

Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016.

Genero

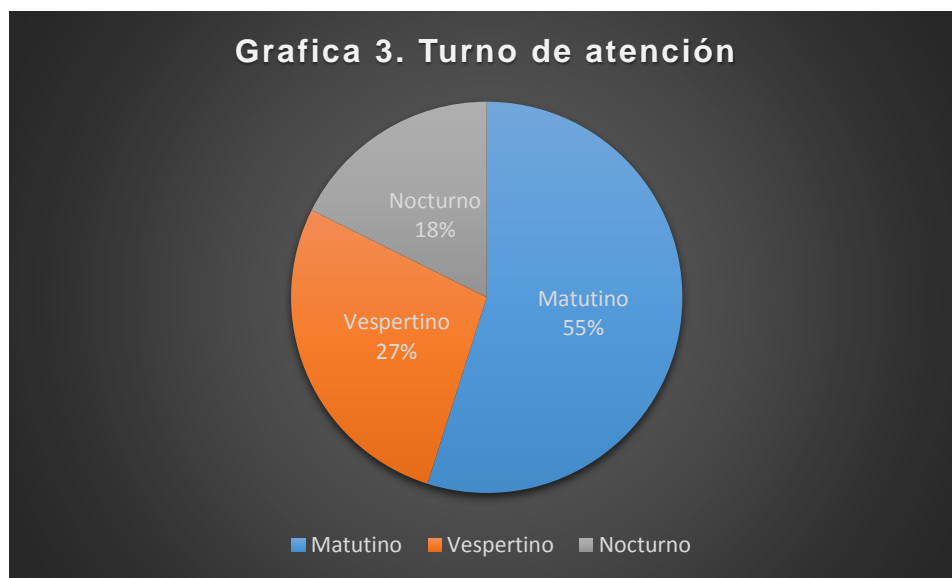
El género que predominó fue el masculino con un 58.82%(30) en comparación con el género femenino que representó únicamente el 41.18% (21). (Grafica 2)



Fuente: Encuesta “Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016”

Turno

La mayoría de los pacientes fueron atendidos en el turno matutino 54.9% (28), seguido del turno vespertino 27.45% (14) y únicamente 18% (9) fueron atendidos en el turno nocturno. (Grafica 3.)

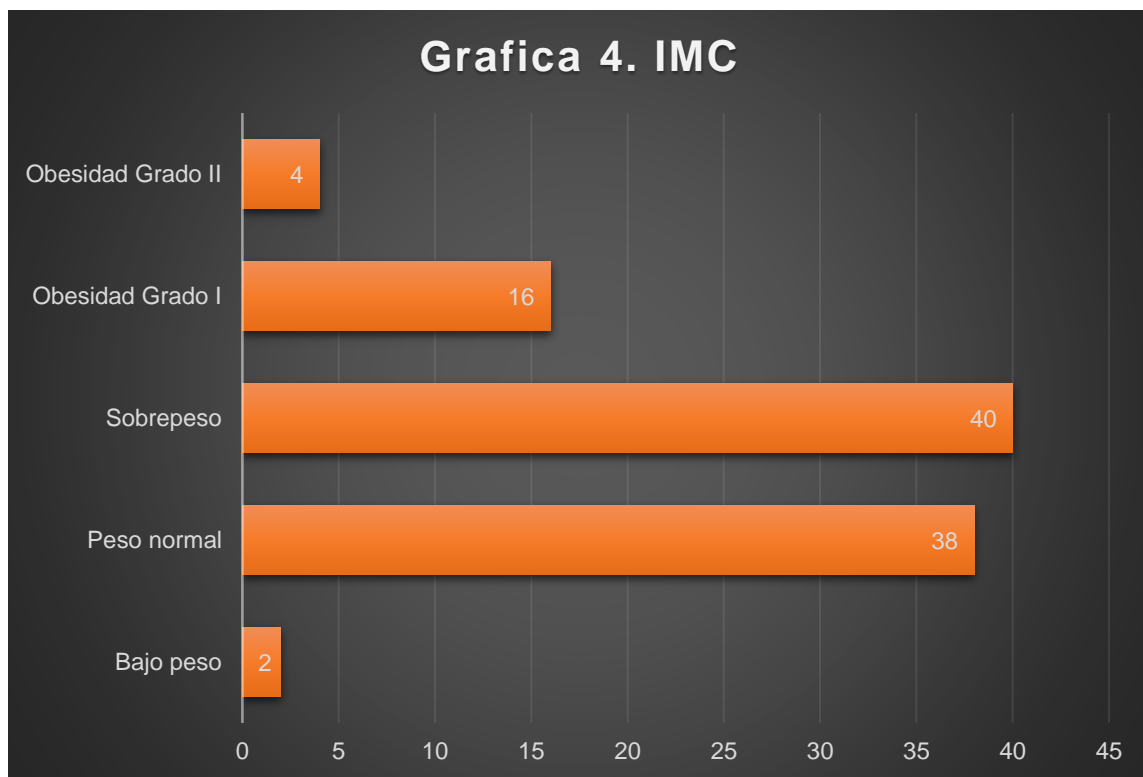


Fuente: Encuesta “Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016”

IMC

El índice de masa corporal que predominó fue el sobrepeso con 40% (20), el 2% (1) presentó bajo peso y Obesidad grado II el 4% (2) (Tabla 2 y Gráfica 4), el IMC menor fue de 17.7, el máximo de 35.56, DE= 3.96.

La talla mínima fue 1.4 cm, la máxima de 1.69 cm, la media de 1.58 cm, la mediana de 1.58 la moda de 1.68 y una DE= .077, respecto al peso el mínimo fue de 42 kg el máximo de 98 kg, con una media de 66.56 kg mediana 65 kg, moda de 68 kg y una DE= 12.91 kg.



Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"

Tabla 2. IMC Grupos		
	No	%
Bajo peso	1	2
Peso normal	19	38
Sobrepeso	20	40
Obesidad Grado I	8	16
Obesidad Grado II	2	4
Total	50	100

Fuente: Encuesta “Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016”

Electrocardiograma

Se investigó sobre si les tomaron electrocardiograma encontrando que al 88.24%

(45) si se les realizo y al 11.76% (6) no se le realizo (Gráfica 5 y Tabla 3)

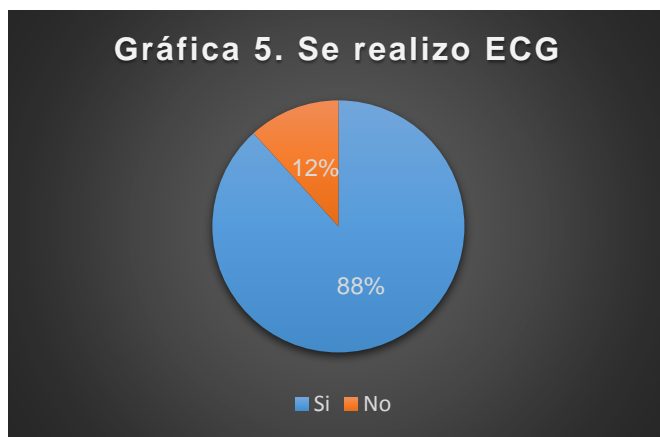
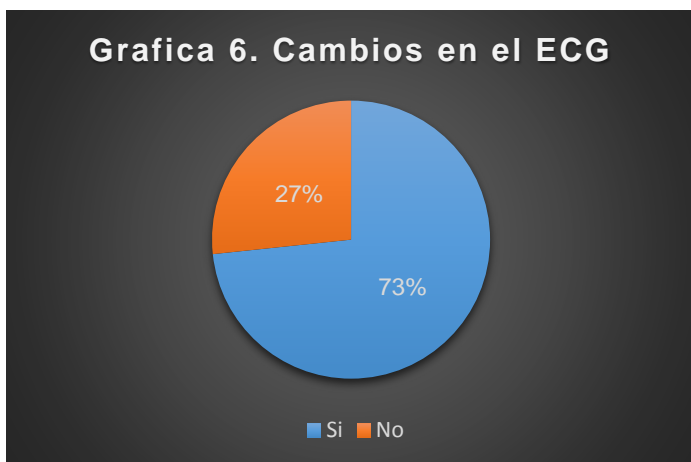


Tabla 3. Electrocardiograma		
	No	%
Si	45	88.24
No	6	11.76
Total general	51	100

Fuente: Encuesta “Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016”

En cuanto a si hubo cambios o no en el electrocardiograma se encontró que en el 73.33% (33) se encontraron cambios sin referir cuales eran, (Grafica 6 y Tabla 4)



	No	%
Si	33	73.33
No	12	26.67
Total general	45	100

Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"

Enzimas Cardiacas

Del total de pacientes al 70.59% (36) se les realizo la prueba de la enzima llamada creatina fosfoquinasa o creatina quinasa (CPK 1), de estos 22 eran hombres y 14 mujeres. (Tabla 5).

Tabla 5. Enzimas Cardiacas

CPK 1 Muestra						
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Si	22	43.14	14	27.45	36	70.59
No	8	15.69	7	13.73	15	29.41
Total	30	58.82	21	41.18	51	100
Resultados CPK 1 Muestra						
Normales	13	59.09	9	40.91	22	100
Elevado	9	64.29	5	35.71	14	100
Total	22		14		36	
CPK 2 Muestra						
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Si	7	13.73	5	9.80	12	23.53
No	23	45.10	16	31.37	39	76.47
Total	30	58.82	21	41.18	51	100
Resultados CPK 2 Muestra						
Normales	6	27.27	3	13.64	9	75
Elevado	1	7.14	2	14.29	3	25
CPKMB 1 Muestra						
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Si	22	43.14	14	27.45	36	70.59
No	8	15.69	7	13.73	15	29.41
Total	30	58.82	21	41.18	51	100
Resultados CPKMB 1 Muestra						
Normales	7	31.82	5	22.73	22	100
Elevado	10	71.43	14	100.00	14	100
CPKMB 2 Muestra						
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Si	22	43.14	14	27.45	36	70.59
No	8	15.69	7	13.73	15	29.41
Total	30	58.82	21	41.18	51	100
Resultados CPKMB 2 Muestra						
Normales	12	54.55	10	45.45	22	100
Elevado	10	71.43	4	28.57	14	100
Troponina						
	Masculino		Femenino		Total	

	No	%	No	%	No	%
Si	22	43.14	14	27.45	36	70.59
No	8	15.69	7	13.73	15	29.41
Total	30	58.82	21	41.18	51	100
Resultados CPKMB 2 Muestra						
Normales	13	59.09	9	40.91	22	100
Elevado	9	64.29	5	35.71	14	100

Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"

Síntomas

Respecto a los síntomas que presentaron los pacientes el principal síntoma fue dolor torácico, seguido de la disnea, tos y cefalea (Grafica .7)



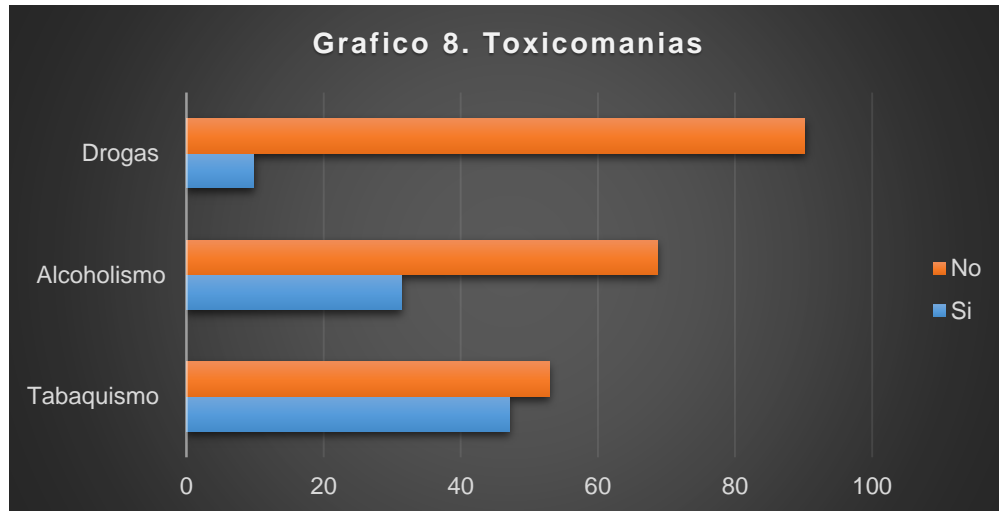
Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"

Toxicomanías

Respecto al uso de sustancias se encontró que el 47.6%(24) fumaba, el 31.37% (16), consumía alcohol 31.37%(16), usuarios de drogas 9.8% (5).(Tabla 6) (Grafico 8)

Tabla 6. Toxicomanías		
Tabaquismo		
	<i>No.</i>	<i>%</i>
Si	24	47.06
No	27	52.94
Total	51	100
Alcoholismo		
	<i>No.</i>	<i>%</i>
Si	16	31.37
No	35	68.63
Total	51	100
Drogas		
	<i>No.</i>	<i>%</i>
Si	5	9.8
No	46	90.2
Total	51	100

Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"



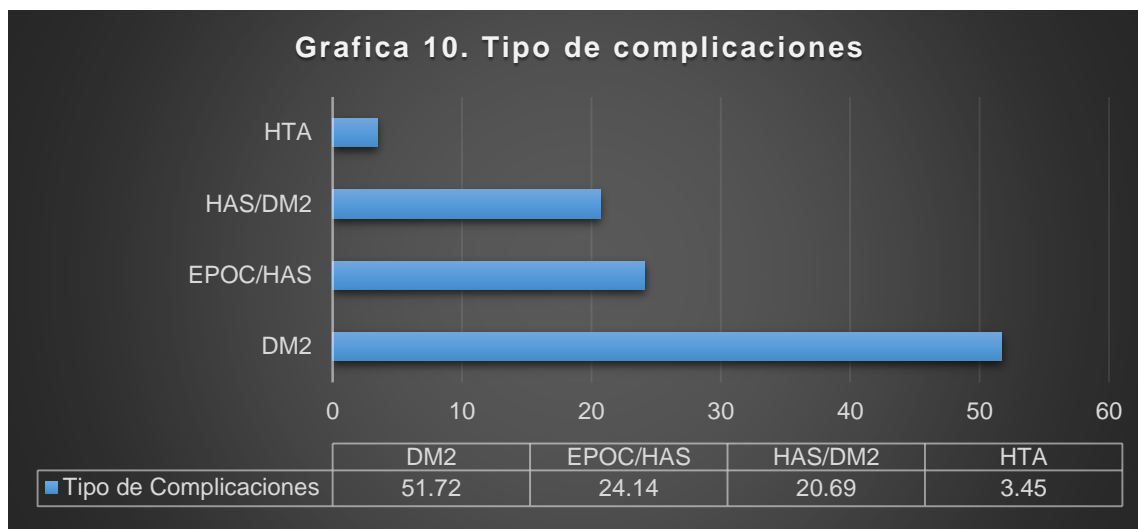
Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"

Enfermedades crónicas

Del total de pacientes el 56.86% (29) presento alguna enfermedad crónica (Grafica 9), entre ellas la que represento el mayor porcentaje fue la Hipertensión Arterial Sistémica con 51.72% (15). (Grafica 10)



Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016"



Fuente: Encuesta “Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016

Valoración por Cardiología

Al revisar en el expediente clínico si se realizó valoración por el servicio de cardiología se encontró que solo al 49% (25) fue visto por el servicio de cardiología. (Grafica 11 y Tabla 7)

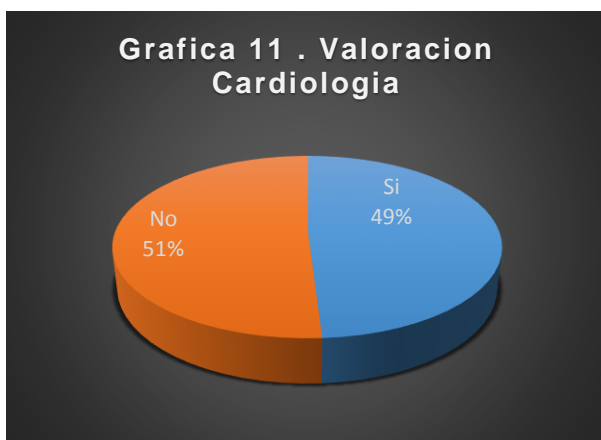


Tabla 7. Se realizó Valoración por Cardiología

	No	%
Si	25	49.02
No	26	50.98
Total	51	100

Fuente: Encuesta “Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016”

Diagnóstico de egreso

Respecto al diagnóstico consignado en las hojas de egreso encontramos como primer diagnóstico dolor precordial con un 43.14%(22), seguido de Cardiopatía en estudio con un 11.76% (6). Tabla 8.

	No	%
Dolor precordial	22	43.14
Cardiopatía en estudio	6	11.76
Dolor precordial en estudio	4	7.84
IAM en estudio	3	5.88
Angina crónica inestable	2	3.92
Epigastralgia	2	3.92
HAS controlada	2	3.92
insuficiencia cardiaca congestiva en es	2	3.92
Arritmia en estudio	1	1.96
Bloqueo atrioventricular izq.	1	1.96
Bronquitis crónica mucopurulenta	1	1.96
Crisis Hipertensiva	1	1.96
Dolor precordial	1	1.96
Esofagitis en estudio	1	1.96
Hipocalcemia severa	1	1.96
Úlcera péptica	1	1.96
Total	51	100

Fuente: Encuesta "Manejo del Paciente con Dolor Torácico No Traumático en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula Enero-Diciembre 2016

DISCUSIÓN

Se realizó un estudio observacional en el servicio de urgencias, el objetivo de este trabajo era Analizar el manejo del paciente con dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero-diciembre 2016, en nuestro trabajo encontramos que en el periodo estudiado no existía un protocolo establecido para la atención del paciente con dolor torácico. Los Registros Mexicanos de Síndromes Coronarios Agudos nos ponen de manifestó la necesidad de mejorar las estrategias oportunas en el diagnóstico y el tratamiento (21,22)

De la población estudiada, menos de la mitad de los pacientes fue hospitalizada y valorada por el servicio de cardiología. El resto se egresó con el diagnóstico más frecuente de "Dolor precordial" sin especificar causa del mismo.

Se encontraron 72 expedientes con diagnóstico de dolor torácico no traumático, se eliminaron 21 que no cumplían con los criterios de selección. La edad mínima fue de 29 años, la máxima de 95, media de 59 años, moda y mediana de 56 y una DE= 17.27, el grupo de edad con mayor representación fue el de 55 a 59 años lo contrario a lo que marcan las guías de práctica clínica donde nos dicen un factor de riesgo importante es edad mayor de 65 años quienes presentan más riesgo de mortalidad. (23,24).

El género que predominó fue el masculino con 58.82% (30). Lo que concuerda con lo referido en la literatura donde los hombres predominan con esta patología (23,24)

El índice de masa corporal con mayor porcentaje fue el sobre peso con 40% (20), lo que se relaciona con la situación actual en nuestro país y nuestro estado, que se mantiene en los primeros lugares a nivel mundial en obesidad. (24)

El 56.86%(29) presento alguna enfermedad crónica entre ellas la que represento el mayor porcentaje fue la Hipertensión Arterial Sistémica, 51.72%(15). lo que se está convirtiendo en una tendencia en los últimos años en la demanda de consulta en los hospitales, tanto en la consulta externa, en urgencias y en hospitalización, y que se vuelve más determinante en los casos de los servicios de urgencias, donde los pacientes acuden con mayor frecuencia ante la factibilidad de presentar complicaciones graves; y son este tipo de pacientes con enfermedades crónico degenerativas, quienes además se encuentran ya sensibilizados por el personal de salud para solicitar con oportunidad la valoración médica, ya que de ello depende el pronóstico de las complicaciones. (24)

Se realizó electrocardiograma al 88.24% (45), encontrando cambios en el 73.33% (33). Las enzimas cardiacas se realizaron al 70.59% (36), los síntomas que presentaron fueron; dolor torácico, seguido de disnea, tos y cefalea. Toxicomanías: el 47.6%(24) fumaba, el 31.37% (16) consumía alcohol y usuarios de drogas 9.8%.

Se realizó valoración por el servicio de cardiología solo al 49% (25). El diagnostico de egreso encontramos dolor precordial con un 43.14%(22), seguido de Cardiopatía en estudio con un 11.76% (6).

CONCLUSIONES

No se lleva a cabo un protocolo para la atención de pacientes con diagnóstico de dolor torácico.

- La edad mínima fue de 29 años, la máxima de 95, media de 59 años, moda y mediana de 56 y una DE= 17.27, el grupo de edad con mayor representación fue el de 55 a 59 años
- El género que predominó fue el masculino con 58.82% (30). El índice de masa corporal con mayor porcentaje fue el sobre peso con 40% (20), se realizó electrocardiograma al 88.24% (45), encontrando cambios en el 73.33% (33).
- Las enzimas cardíacas se realizaron al 70.59% (36), los síntomas que presentaron fueron; dolor torácico, seguido de disnea, tos y cefalea.
- Toxicomanías: el 47.6%(24) fumaba, el 31.37% (16) consumía alcohol y usuarios de drogas 9.8%.
- El 56.86%(29) presentó alguna enfermedad crónica entre ellas la que representó el mayor porcentaje fue la Hipertensión Arterial Sistémica, 51.72%(15).

RECOMENDACIONES

- Aplicar el protocolo Código Infarto que es parte de una de las iniciativas del IMSS
- Capacitar al personal en cuanto al “Procedimiento para la atención medica del paciente en el servicio de Urgencias en las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel de atención 2660-003-045” para aplicar normatividad
- Capacitar al personal en cuanto al “Procedimiento para la atención medica en el área de primer contacto en el servicio de Admisión Continua o Urgencias en unidades médicas hospitalarias de tercer nivel 24-30-003-040” para aplicar normatividad.
- Se recomienda definir en observación un área para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con infarto

BIBLIOGRAFÍA

1. Gencer B, Vaucher P, Herzig L VF. Ruling out coronary heart disease in primary care patients with chest pain: a clinical prediction score. *BCM, Med.* 2010;8:9-19.
2. Lindsell C, Anantharaman V, Diercks D, JHan H, Hoekstra J, Hollander J. The internet tracking registry of acute coronary syndromes: a multicenter registry of patients with suspicion of acute coronary syndromes reported using the standardized reporting guidelines for emergency. *Ann EmergMed.* 2006;48:666-77.
3. Slymoss B, Campeau M, Sniderman A, Marcil M, Sesperance. Effect of increasing metabolic syndrome score on atherosclerotic risk profile and coronary artery disease angiographic severity. *Am J Cardiol.* 2004;4(117):25-146.
4. Fass R AS. Noncardiac chest pain: epidemiology, natural course and pathogenesis. *J Neurogastroenterol Moti.* 2010;110-23.
5. Fass R. Evaluation and diagnosis of noncardiac chest pain. *Dis Mon.* 2008; 54:627-41.
6. Goldberg A, Litt H. Evaluation of the patient with Acute Chest Pain. *RadiolClin N Am.* 2010;48:745– 755.
7. Pope J, Aufderheide P, Ruthazer R, Woolard R, Feldman J, Beshansky J, et al. MISSED DIAGNOSES OF ACUTE CARDIAC ISCHEMIA IN THE EMERGENCY DEPARTMENT. *New Engl J Med.* 2000;342:1163-70.

8. Amsterdam EA, Kirk JD, Bluemke DA, Diercks D, Farkouh ME, Garvey JL, et al. Testing of low-risk patients presenting to the emergency department with chest pain: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;122(17):1756-76.
9. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey Jr. DE, et al. ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the. *Circulation* [Internet]. 2007;116(7):E148-304. Recuperado a partir de: c:%5CBibliografic References%5CAnderson2440.pdf
10. Keller T, Zeller T, Ojeda F, et al. SErial changes in highly sensitive troponin i assay and early diagnosis of myocardial infarction. *Jama* [Internet]. 2011; 306(24):2684-93. Recuperado a partir de: http://dx.doi.org/10.1001/jama.2011.1896%5Cnhttp://jama.jamanetwork.com.proxy2.lib.umanitoba.ca/data/Journals/JAMA/22480/joc15150_2684_2693.pdf
11. Neumann JT, Sørensen NA, Schwemer T, Ojeda F, Bourry R, Sciacca V, et al. Diagnosis of Myocardial Infarction Using a High-Sensitivity Troponin I 1-Hour Algorithm. *JAMA Cardiol* [Internet]. 2016;1(4):397-404. Recuperado a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27438315>
12. Sabatine M, Cannon C. Approach to the patient with chest pain. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, Eds. *Braunwald's Heart Disease: 9.a ed.* 2011. 1076-86 p.

13. González R. Síndrome metabólico: algunos aspectos biológicos y epidemiológicos. *Educ Perm en Salud*. 2006;30:1-9.
14. Lange R, Hillis L. Clinical practice. Acute pericarditis. *N Engl J Med*. 2004;352:2195 – 2202.
15. Goic A, Chamorro G, Reyes H. *Semiología Médica*. 2.a ed. Santiago de Chile: Mediterraneo; 1999. 217-232 p.
16. Mészáros I, Mórocz J, Szlávi J, Schmidt J, Tornóci L, Nagy L, et al. Epidemiology and clinic-pathology of aortic dissection: A population – based longitudinal study over 27 years. *Chest*. 2000;117:217-32.
17. Kontos M, Diercks D, Kirk J. Emergency department and office-based evaluation of patients with chest pain. *Mayo Clin Proc*. 2010;85:284-99.
18. Opie L. Metabolic syndrome. *Circulation*. 2007;115:2-37.
19. Travis W, Travis L. Lung cancer. *Cancer*. 1995;75:192-202.
20. Kelly RF, Kontos MC. 2014 AHA / ACC Guideline for the Management of Patients With Non – ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. 2014;64(24).
21. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *OECD Health Statistics*. París, Francia: OCDE; 2013.
22. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *OECD Health Statistics*. París, Francia: OCDE; 2015.

23. Guía de práctica clínica para infarto agudo al miocardio con elevación del segmento st

24. GRR.- Diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST

25. INSP INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN ENSANUT, 2016

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
"MANEJO DEL PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO NO TRAUMÁTICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL
DE ZONA Y MF No. 1, IMSS-TAPACHULA EN EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2016"

Nombre del estudio:	
Patrocinador externo (si aplica):	No
Lugar y fecha:	HGZ 1
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Analizar el manejo del paciente con dolor torácico no traumático en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona y MF No. 1, IMSS-Tapachula en el periodo enero-diciembre 2016.
Procedimientos:	Cuestionario.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Si al término de la investigación
Participación o retiro:	Opcional
Privacidad y confidencialidad:	Si
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No
Beneficios al término del estudio:	No
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	DR. MANUEL ROQUE HERNÁNDEZ ROMERO
Colaboradores:	DR. ROBERTO MORENO MARTÍNEZ
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del sujeto	_____ DR. MANUEL ROQUE HERNÁNDEZ ROMERO Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

DOLOR TORÁCICO NO TRAUMÁTICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

No Folio _____

Afiliación _____

Edad _____ GÉNERO: M ___ F ___

TURNO EN EL QUE EL PACIENTE SE PRESENTA PARA LA ATENCIÓN
MÉDICA:

Matutino: _____ vespertino: _____ nocturno: _____

Peso en kg: _____ talla en cm: _____

IMC: _____ normal: _____ sobre peso _____ obeso (anotar grado) _____

¿ELECTROCARDIOGRAMA?: SI _____ NO _____

Cambios en el electrocardiograma: Si _____ No _____

ENZIMAS CARDIACAS:

1° MUESTRA: CPK: SI ___ NO ___ TIEMPO INICIO DOLOR EN HORAS: ___ RESULTADO: _____

2° MUESTRA: CPK: SI ___ NO ___ TIEMPO INICIO DOLOR EN HORAS: ___ RESULTADO: _____

1° MUESTRA: CPK Mb: SI ___ NO ___ TIEMPO INICIO DOLOR EN HORAS: ___ RESULTADO: _____

2° MUESTRA: CPK Mb: SI ___ NO ___ TIEMPO INICIO DOLOR EN HORAS: ___ RESULTADO: _____

TROPONINAS T y/o I: SI ___ NO ___ RESULTADO: _____

SÍNTOMAS

PRINCIPALES: _____

Toxicomanías

Fuma: Pasivo _____ activo _____ NO Fuma _____

Bebe alcohol: SI _____ ¿cuánto? _____ NO bebe alcohol _____

Drogas: SI _____ ¿Cuál? _____ NO _____

Enfermedad crónica coexistente Sí _____ No _____

Cuál? _____

Valoración cardiología SI___ NO___

Diagnóstico de egreso

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha/ Actividad	2016				2017		
	AGOSTO.	SEPT	OCTUBRE	NOV-DIC	ENERO-JULIO	AGOSTO	SEPT
Delimitación del tema							
Planteamiento del problema							
Recuperación, revisión y elección de bibliografía							
Elaboración de protocolo							
Presentación y revisión por el comité de investigación							
Recolección y tabulación de datos							
Análisis estadístico y resultado							
Elaboración de reporte final							
Presentación final							

Otras actividades								
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--