

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE
MOGROVEJO



CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICA CLÍNICA EN EL MANEJO DEL
SÍNDROME ISQUÉMICO CORONARIO AGUDO EN MÉDICOS DE
ESSALUD CHICLAYO-2012

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Castañeda Díaz, Milagros Rocío
Requelme Portocarrero, Frank

Chiclayo, febrero de 2013.

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE
MOGROVEJO



CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICA CLÍNICA EN EL MANEJO DEL
SÍNDROME ISQUÉMICO CORONARIO AGUDO EN MÉDICOS DE
ESSALUD CHICLAYO-2012

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
MEDICO CIRUJANO

AUTOR (ES)

Castañeda Díaz, Milagros Rocío
Requelme Portocarrero, Frank

Chiclayo, 12 de febrero de 2013.

**Conocimientos y práctica clínica en el manejo del síndrome isquémico
coronario agudo en médicos de EsSalud Chiclayo-2012**

POR:

Bachiller en Medicina:
Castañeda Díaz, Milagros Rocío
Requelme Portocarrero, Frank

Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de
Mogrovejo, para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

APROBADO POR:

Dra. Milagros Ochoa Medina
Presidente de Jurado

Dr. Domingo Chang Dávila
Secretario de Jurado

Dr. Franco Ernesto León Jiménez
Vocal/Asesor de Jurado

Chiclayo, 12 de Febrero de 2013

DEDICATORIA

A Dios.

Por darnos la vida y el camino para lograr nuestros objetivos y haber llegado satisfactoriamente a nuestra meta.

A nuestros padres.

Porque creyeron en nosotros y porque nos sacaron adelante, dándonos ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy podemos ver alcanzada nuestra meta, ya que siempre estuvieron impulsándonos en los momentos más difíciles de nuestra carrera, y porque el orgullo que sienten por nosotros, fue lo que nos hizo ir hasta el final. Esto va para ustedes, por lo que valen, porque admiramos su fortaleza y por lo que han hecho de nosotros.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por darnos las oportunidades y las fuerzas necesarias para afrontar las situaciones y dificultades con éxito.

A los médicos participantes de nuestro estudio.

Por habernos apoyado y brindado la oportunidad para la realización de esta tesis.

A nuestros asesores.

Por su aporte, sus consejos y sugerencias a nuestra investigación y por confiar en nosotros.

ÍNDICE

INDICE.....	Pág 7
RESUMEN Y ABSTRACT.....	Pag 8
I. INTRODUCCION.....	Pag 10
II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	Pag 13
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	Pag 13
2. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS.....	Pag 14
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	Pag 18
IV. RESULTADOS.....	Pag 21
V. DISCUSION.....	Pag 24
VI. CONCLUSIONES.....	Pag 28
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	Pag 29
VIII. ANEXOS.....	Pag 33

RESUMEN

Objetivos: Crear y validar un cuestionario para determinar el nivel de conocimientos y práctica clínica en el manejo del Síndrome coronario agudo en médicos de hospitales ESSALUD del distrito de Chiclayo. **Materiales y métodos:** estudio de tipo descriptivo, transversal. Se elaboró un constructo de 17 preguntas, sometido a 2 validaciones por expertos, 2 pruebas piloto y análisis de fiabilidad. Se trabajó con la población total del estudio, la cual fue 62 médicos, para el análisis estadístico se utilizó frecuencias absolutas, χ^2 , Test de ANOVA, T de student. **Resultados:** Se obtuvo un α de Cronbach de 0,731; no fue pertinente realizar un análisis factorial. La tasa de rechazo fue de 4,4%. La media y desviación estándar de edad fueron 40,51 ($\pm 10,6$) años. El nivel de conocimiento fue adecuado en el 32,3%, insuficiente en el 37,1 y bajo en 30,6% de los participantes. Se encontró asociación entre el nivel de conocimientos con la especialidad, hospital de residencia y el hospital donde labora ($p < 0,05$). **Discusión y Conclusiones:** Se obtuvo un instrumento unidimensional y confiable. Existe un nivel de conocimientos insuficiente sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de SICA en médicos de EsSalud Chiclayo.

Palabras Claves: Conocimientos, Médicos, Estudios de validación, Síndrome Coronario Agudo.

ABSTRACT

Objectives: To develop and validate a questionnaire to determine the level of knowledge and clinical practice in the management of acute coronary syndrome in ESSALUD hospital physicians Chiclayo. **Materials and methods:** A descriptive, cross. Developed a construct of 17 questions, subject to validation by two experts, two pilots and reliability analysis. We worked with the overall study population, which was 62 physicians, for statistical analysis was used absolute frequencies, chi2, ANOVA, T tests. **Results:** We obtained a Cronbach's α of 0.731, it was not appropriate to conduct a factor analysis. Cup of rejection was 4.4%. The mean and standard deviation of age was 40.51 (\pm 10.6) years. The level of knowledge was adequate in 32.3%, insufficient in 37.1 and 30.6% lower in participants. There was an association between the level of knowledge with the specialty and the hospital where he works ($p < 0.05$). **Discussion and Conclusions:** We obtained a unidimensional and reliable instrument. There is an insufficient level of knowledge about the diagnosis, treatment and prognosis of medical EsSalud SICA in Chiclayo.

Keywords: Knowledge, Physician, Validation Studies, Acute Coronary Syndrome I.

INTRODUCCIÓN

Los síndromes coronarios agudos son uno de los principales problemas en Salud Pública a nivel mundial debido a que afecta al 1% de la población en el mundo. La incidencia anual de infarto agudo de miocardio es 565.000 nuevos eventos y 300.000 ataques recurrentes cada año.¹

Según las estimaciones del Informe sobre la Salud en el Mundo 2004, en el 2002 se produjeron 7.2 millones de muertes debidas a cardiopatía isquémica, constituyendo el 12.6% de todas las muertes.²

En España, en el año 2002, tienen detectados aproximadamente 98,000 casos con eventos silentes, de los cuales 23,00 son detectados como IAMCESST y 47,000 SESST, predominando igualmente el sexo masculino entre las edades de 40 a 74 años, con un porcentaje de mortalidad del 56.5%.³ En Europa en análisis sobre 17 países europeos, el 46% de los que se internan con síndromes coronarios agudos tienen Angina Inestable o Infarto Sin elevación del segmento ST y el 14% de las hospitalizaciones son por simple sospecha de síndrome Coronario Agudo.⁴

Según la Asociación Americana del Corazón 71.3 millones de americanos sufrieron alguna forma de enfermedad cardiovascular en el 2003. Cuando se analizan las altas hospitalarias en el 2004 en EE.UU., 1.565.000 correspondieron a síndromes coronarios agudos (SCA) y de estas, 896.000 a infartos agudos de miocardio (IAM) y 669.000, a isquemias agudas (IA). Para finales del 2007, unos 700.000 americanos sufrieron un nuevo evento coronario y cerca de 500.000 tuvieron uno recurrente. Se ha estimado que en Estados Unidos pueden ocurrir 175.000 IAM silentes cada año. Así, la

incidencia anual de IAM es 565.000 nuevos eventos y 300.000 ataques recurrentes cada año, según datos del NHLBI (Instituto Nacional de Sangre, Corazón y Pulmón).¹

En América Latina, 31% de todas las muertes y aproximadamente la mitad de las relacionadas con enfermedades no transmisibles en el año 2000 se debieron a enfermedades cardiovasculares. Dentro de las primeras 15 causas de muertes registradas desde 2004 al 2006 en el Hospital General Domingo Luciani ubicado en la Parroquia Petare del Municipio de Sucre perteneciente al Distrito Metropolitano de Caracas ocupan el noveno lugar las enfermedades cardiovasculares y dentro de estas el Infarto del Miocardio sobresale con 405 muertes en servicios de Urgencias y Emergencias.⁵

En Perú, la mortalidad para el año 2006, las enfermedades del aparato circulatorio se encuentran entre las primeras causas de muerte con un 19.5% de las muertes registradas, afectando principalmente a las personas de 50 y más años⁶. Dentro de las enfermedades circulatorias, las de mayor incidencia se encuentran las Isquémicas del corazón, que en la década del 1990 al 2000 registró un incremento del 41,9%.⁷

Asimismo, del 100% de las muertes registradas por enfermedades isquémicas del corazón, el sexo masculino es afectado con un 58% y el femenino con el 42%. De todas las muertes registradas a nivel nacional, cerca de la tercera parte corresponden al departamento de Lima. En este grupo se aprecian una serie de enfermedades que constituyen un grave problema de salud de difícil y complejo abordaje, debido a que muchas de ellas tienen que ver con la modificación de estilos de vida o la prevención de factores de riesgo que dependen fundamentalmente de la población.⁸

En la ciudad de Lima llegó a constituir la segunda causa de muerte en el año 2000 y llegó a ser la cuarta causa de mortalidad a nivel nacional (4,5% del total de

fallecimientos) en el año 2001, siendo discretamente superior en varones que en mujeres, según estadísticas del Ministerio de Salud.²

En un estudio realizado por el EsSalud en el año 2000, los episodios de isquemia coronaria correspondieron a un 2.55% en mortalidad, siendo Chiclayo la ciudad con mayor porcentaje de fallecidos (4.27%), seguidos por Trujillo (3.86%) y Lima- Hospital Rebagliati (3.85%).⁹

La importancia del estudio se fundamenta en que el conocimiento y manejo inicial adecuados de los síndromes coronarios agudos se relacionan con una disminución de la morbi-mortalidad generada por dichas entidades patológicas, así como un aumento y mejoría de la calidad de vida de los pacientes coronarios.

El estudio tiene como objetivo crear y validar un cuestionario y determinar el nivel de conocimientos y práctica clínica en el manejo de síndromes isquémicos coronarios agudos (SICA) en médicos que laboran en emergencias de ESSALUD de Chiclayo durante el 2012.

II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En un estudio realizado en Houston, Texas en el año 2008, se evaluaron los conocimientos y perspectivas de médicos americanos con respecto a la guía clínica del AHA del 2004, donde de 505 cardiólogos y 509 de emergencia a los que se le realizó una encuesta el 90% trabajaba en un entorno urbano o suburbano y el 82% en los hospitales con un laboratorio de cateterización cardiaca.⁹

A pesar de que el 84% conocía los tratamientos recomendados para el manejo de pacientes dentro de las tres primeras horas de sintomatología clínica sin contraindicaciones para reperfusión o angioplastia, pero solo el 11% sabía que no existe un enfoque preferido para este tratamiento. Las preguntas relacionadas con los conocimientos médicos sugieren que las prácticas de gestión de los médicos de cabecera en relación a los IMA no estaban de acuerdo a su legislación nacional, ni a las directrices internacionales. El estudio concluyó que muchos cardiólogos y emergenciólogos no están familiarizados con las directrices que rodean a los enfoques terapéuticos, lo que sugiere la necesidad de una mayor educación sobre los tratamientos para agilizar la reperfusión miocárdica en SICASTE. Por último en el estudio se manifiesta que no existe ningún estudio publicado acerca de estas actitudes⁹.

En otro estudio realizado en el 2009 por la Journal of Pakistan Medical Association (JPMA), evaluaron los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento farmacológico inicial para el infarto agudo de miocardio (IMA) en médicos generales, se demostró que si bien los médicos tenían conocimientos aceptables, un porcentaje

considerable de ellos no consideraban los niveles séricos de troponina como una prueba fundamental para el diagnóstico de IMA.¹⁰

Además los médicos que utilizaron revistas de investigación como fuente de conocimiento están más actualizados sobre el tema. Un número elevado considerable reconoce al electrocardiograma (ECG) como un estudio fundamental en el diagnóstico de IMA; sin embargo, existen deficiencias en la correcta interpretación del mismo. Más de la mitad desconocía que el infradesnivel del segmento ST era una manifestación de IMA, se observó una diferencia en el conocimiento (62%) y prácticas (14.5%), respecto a la terapia trombolítica, debido a que no existe el correcto equipamiento para trombólisis. Por otra parte los conocimientos inexactos respecto a las indicaciones y contraindicaciones podrían significar que en un número considerable de pacientes no se pueda administrar trombolíticos a pesar de que podrían beneficiarse con esta terapia¹⁰.

Según la Fundación Británica del Corazón de Directrices para el Manejo Precoz de pacientes con IMA, el papel del médico de cabecera incluye el diagnóstico rápido de pacientes con dolor de pecho, suministro de analgesia adecuada, tratamiento para complicaciones y rapidez de la reperusión.¹⁰

2. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS

Los Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos (SICA), se entienden por la manifestación clínica de una alteración isquémica cardiaca, en donde se altera el balance entre la demanda y el aporte de oxígeno, secundario a la oclusión coronaria, por un trombo en su lumen¹¹. Por consiguiente el grado de isquemia se correlaciona con el grado de necrosis o sólo con el grado de riesgo y compromiso anatómico del corazón^{12,13}.

El principal mecanismo causal de estos síndromes es la reducción aguda o subaguda del aporte de oxígeno al miocardio, producida por ruptura de placa aterosclerótica, asociada a trombosis, vasoconstricción y embolización¹⁴.

Según la American Heart Association (AHA)^{11, 15} en el año 2004 establece los factores de riesgo coronario entre los cuales se encuentran:

- Criterios Mayores:

- Diabetes
- HTA (140/90 mmHg)
- Edad >55 en varones y >65 en mujeres
- Dislipidemias (colesterol >200mg/dL, triglicéridos >150mg/dL)
- Obesidad (>30 kg/m²)
- Tabaquismo (consumo de más de 3 cigarrillos diarios)
- Sedentarismo (actividad física menos de 3 veces a la semana por 30 minutos)
- Microalbuminuria o TFG <60ml/min
- Enfermedad coronaria precoz en un familiar en primer grado (madre, padre, hermanos), menor de 55 años en varones y menor de 65 en mujeres

- Criterios Menores:

- Sexo femenino
- Personalidad: ansiedad
- Estrés
- Anticonceptivos orales
- Dieta elevada de carbohidratos
- Gota
- Enfermedad coronaria familiar tardía (>55 años).

En la práctica clínica los pacientes son clasificados en base al electrocardiograma (EKG), encontrándose así dos categorías: con elevación persistente del segmento ST (SICASTE), mayor a 20 minutos y sin elevación del segmento ST (SICASTNE), que incluye la angina inestable (AI) y el infarto sin onda Q (INQ)^{1,16,17}.

El diagnóstico se base en tres criterios: criterio clínico, criterio electrocardiográfico y criterio enzimático; la Organización Mundial de la Salud indica que para realizar el diagnóstico de Infarto Agudo de Miocardio (IMA), se requiere la presencia de al menos 2 de los 3 criterios establecidos ^{11,18}.

El síntoma principal de estos episodios es el angor, de tipo opresivo, retroesternal, que puede irradiarse a región submandibular y a extremidad superior izquierda y espalda, puede ir asociado a diaforesis profusa, y a sensación inminente de muerte.^{13,19}

El criterio electrocardiográfico para SICASTNE se sustenta en los cambios en el segmento ST y en la onda T. Una depresión del segmento ST $\geq 0,5$ mm (0,05 mV) en 2 o más derivaciones contiguas, Inversión de la onda T > 3 mm en derivaciones con onda R predominante^{11,16}. Para el diagnóstico EKG de SICASTE se basa en elevación del segmento ST > 1 mm (en más de dos derivaciones contiguas o dos o más derivaciones adyacentes de los miembros) o bloque completo de rama izquierda, nuevo o presumiblemente nuevo; con presencia de ondas Q de amplitud superior al 25% del complejo QRS o de duración mayor de 0,04 segundos dentro de las 48 a 72 horas del episodio hiperagudo ^{1,19}.

El criterio enzimático ^{1,16,20} abarca lo siguiente:

- Mioglobina (VN 9 – 59 ng/ml), la cual puede ser detectada a partir de las 2 horas de ocurrido el infarto, con un pico entre 3 a 15 horas y especificidad y sensibilidad bajas, durando su elevación hasta las 24 horas.

- Troponina I (VN < 0.4 ng/dl), Troponina T (VN<0.5 ng/dl), cuya elevación inicial se produce a las 3 a 4 horas, un pico máximo a las 16hrs. La troponina I tiene una duración máxima de 7 a 10 días y la troponina T una duración máxima de 10 a 14 días.
- CPK T (VN< 200 U/L), se eleva a las 4 a 6 horas, con un pico de 18 horas y una duración máxima de 3 a 4 días.
- CPK MB (VN < 26 U/L), se eleva a las entre las 4 a 6 primeras horas, logrando un pico máximo a las 16 horas y una duración de 48 horas.
- DHL (VN 230 – 460 U/L), empieza su acción a las 10 a 12 horas, con un pico a las 30 horas y duración máxima a los 7 días.

La terapia de los SICASTNE ^{13, 16, 19} está basada en:

- Tratamiento anti-isquémico con nitroglicerina sublingual, Betabloqueantes EV.
- Tratamiento anti-trombótico con terapia de anticoagulación (heparina de bajo peso molecular e inhibidores IIb/IIIa) y antiagregación (doble antiagregación con aspirina y clopidrogel).
- Revascularización miocárdica
- Estabilización de la placa aterosclerótica con estatinas.

La terapia de los SICASTE está basada en trombólisis y angioplastia, dependiendo del tiempo de recuperación del músculo cardiaco (aproximadamente 90 minutos). ^{13,21}

No hay estudios anteriores en los que figure el nivel de conocimientos de los médicos. Esto es una revisión de las guías de manejo diagnóstico y terapéutico en cardiología y se plantea un problema en el nivel de conocimientos de diferentes especialistas.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal, que incluyó 68 médicos que incluían médicos generales, médicos internistas y médicos intensivistas.

Población: médicos generales que laboran en emergencia, internistas e intensivistas del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Hospital Luis Heysen Incháustegui y Hospital Naylamp del distrito de Chiclayo.

Muestra y muestreo: Hasta el 2007, en la región Lambayeque se reportan 797 médicos generales, 106 médicos internistas y 13 médicos intensivistas²². Se entrevistó a todos los médicos que fueron captados desde Octubre del 2011 a Diciembre del 2012. El muestreo fue no probabilístico, consecutivo.

Criterio de Inclusión: Laborar en emergencia y haber atendido pacientes con SICA.

Criterios de exclusión: Médicos con labor predominantemente administrativa.

Las variables en el estudio y su operacionalización fueron (Ver Anexo 4):

- Nivel de conocimientos sobre SICAs.
- Manejo anterior de SICAs
- Médicos por especialidad
- Años de especialidad
- Edad
- Sexo

El estudio fue realizado en dos fases: 1) Creación y validación del instrumento y 2) Determinación del nivel de conocimientos en manejo de SICA.

FASE I: CREACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Se elaboró un constructo inicial en base a las guías de práctica clínica de la Sociedad Americana de Cardiología (2010)²³ y de la Sociedad Europea de Cardiología (2012)²⁴, de 17 preguntas: 9 de diagnóstico, 3 de pronóstico y 5 de tratamiento de una sola alternativa correcta, tipo viñeta clínica. A cada respuesta correcta se le asignó el valor de 1 punto y a las incorrectas el valor de 0.

Se realizaron validaciones por expertos en dos oportunidades y dos pruebas piloto. La primera prueba piloto estuvo conformada por médicos residentes de las especialidades de medicina interna, medicina intensiva, cardiología y cirugía de tórax-cardiovascular (13). Se realizó una segunda prueba piloto con el fin de aumentar el tamaño muestral integrada por médicos generales del Hospital Belén de Lambayeque y el Hospital Regional docente Las Mercedes (13). Posteriormente se determinó la confiabilidad y consistencia temporal así como la evaluación de la pertinencia del análisis factorial.

La consistencia interna se determinó mediante el alfa de Cronbach²⁵. La pertinencia del análisis factorial se determinó mediante el test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de esfericidad de Bartlett^{26, 27}. Se utilizó el paquete estadístico SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versión 20 y Excel 2010.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y los Comités de Ética e Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

El tiempo promedio para el desarrollo del cuestionario fue de 20 minutos; se realizaron en los centros laborales de los encuestados. El piloto evaluó la claridad del cuestionario, la comprensión, ambigüedad y frecuencia de respuesta de cada uno de los

ítems. Para categorizar el nivel de conocimientos se tuvo en cuenta los percentiles 25, 50 y 75 del primer piloto: < del 25 percentil: conocimiento bajo; ≥ 25 y < a 75: conocimiento insuficiente; ≥ 75 percentil: conocimiento adecuado. Asimismo para categorización de edades según grupos etáreos se consideró la clasificación según la Organización Mundial de la Salud: adulto joven (< 35 años), adulto ($\geq 35 - 59$ años) y adulto mayor (≥ 60 años).²⁸

FASE 2: APLICACIÓN DE CUESTIONARIO

Se aplicó el instrumento durante el periodo Octubre del 2011 a Junio del 2012. La recolección de datos fue realizada por los autores del estudio, con duración promedio de 30 minutos, sin inconvenientes durante este proceso.

Se utilizó estadística descriptiva mediante el cálculo de medidas de tendencia central para las variables numéricas y frecuencias y porcentajes para las categóricas.

Para explorar asociación entre sexo, hospital donde labora, hospital donde hizo la residencia, especialidad y tipo de universidad de pregrado (pública versus privada) se utilizó el estadístico de chi cuadrado al categorizar las variables. Se usó Shapiro wilk para determinar normalidad del puntaje. Se usó el test de student y ANOVA cuando se analizó el puntaje como variable numérica discreta.

IV. RESULTADOS

1. Validación de Contenido

Para la validación del instrumento fue necesario realizar inicialmente 2 pruebas piloto de las cuales solo se tomó en cuenta los resultados de la primera por poseer mayor índice de confiabilidad. No se realizó validez de criterio debido a que no existía un cuestionario anterior que valore conocimientos en síndromes coronarios con el cual realizar comparaciones. (Ver Anexo 9).

2. Medida de la confiabilidad

El coeficiente alfa de Cronbach general para el primer piloto fue de 0,635 y los coeficientes alfa de Cronbach para cada uno de los dominios que lo componen variaron entre 0.67 y 0.77 (Ver Anexo 5). Al retirar la pregunta 10 y 13 se encontró un alfa de Cronbach de 0,731. El coeficiente de correlación intraclase (CCI) fue de 0,73. Las preguntas con mayor porcentaje de acierto fueron la 3, 9 y 16; las pregunta con menor porcentaje de acierto fueron la 1 (conocimiento de tiempo necesario para considerar un caso como SICA) y la 14 (evaluación del reconocimiento del SICA frente a otras posibilidades).

3. Medida de la validez de constructo

Al considerar 26 médicos (13 residentes y 13 médicos generales) se obtuvieron resultados que permitieron determinar los valores del test de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (0,332) y del test de esfericidad de Barlett (0,013). Por lo tanto no fue factible aplicar un análisis factorial, siendo el instrumento de una dimensión.

4. Determinación del Nivel de conocimientos

Se entrevistaron 68 médicos. La tasa de rechazo fue de 4,4%; 3 médicos refirieron no haber atendido pacientes con SICA, siendo la muestra final de 62 médicos. La media de la edad fue de $40,51 \pm 10,6$: con predominio de sexo masculino (69,2%). La media de edad en hombres fue de: $43,13 \pm 11$ años; en mujeres fue de $34,5 \pm 7,1$ años. El rango de edades fue 27 y 67 años. (Ver Anexo 6)

De todos los participantes el 62,9% fueron especialistas, la mayoría de ellos médicos internistas y dentro del grupo etáreo adulto. A su vez casi el 70% de los participantes habían cursado pre grado en una universidad nacional. El nivel de conocimiento sobre el manejo de síndrome isquémico coronario agudo se aprecia en el gráfico N° 2. (Ver Anexo 10)

El puntaje mínimo fue de 5 y el máximo 15 puntos. La media de la calificación fue de $9,8 \pm 2,8$ en el total de encuestados. La calificación tuvo distribución normal: (shapiro wilk: 0,294).

Sólo el 32,3% de los médicos encuestados tuvieron un conocimiento adecuado. En la tabla N° 3 aparece el nivel de conocimientos según especialidad, hospital donde labora, hospital de residencia y sexo así como los valores p cuando se considera el nivel de conocimiento categorizado en relación a las características sociodemográficas. Se observa que el sexo no tiene asociación con el nivel de conocimientos ($p > 0,005$). (Ver Anexo 7).

Los médicos intensivistas presentaron un nivel de conocimiento adecuado en un 60%, mayor al de los médicos internistas: 37,5%. Por el contrario los médicos generales presentaron un 65,2% de conocimiento bajo. De los participantes los médicos que laboran en el HNAAA tuvieron un nivel adecuado de conocimiento: 40,7%.

La tabla N° 4 muestra las medias y desviaciones estándar del puntaje de conocimiento según sexo, hospital donde labora, especialidad y hospital de residencia, cuando el nivel de conocimiento se toma como variable continua. Se aprecia que existen diferencias significativas en el puntaje de la calificación según todas las variables sociodemográficas. (Ver Anexo 8)

V. DISCUSIÓN

No se encontró un instrumento validado para medir el nivel de conocimiento sobre el manejo de síndromes coronarios en médicos en las bases de datos: MEDLINE, Lilacs, Scielo, Google académico y la Colaboración Cochrane, motivo por el cual se elaboró y validó un instrumento.

Para la creación de un instrumento existen parámetros como: número de ítems del instrumento entre 10 y 90, número de expertos que lo revisaron entre 6 y 15, y el tiempo de desarrollo del mismo, no mayor de 60 minutos^{29, 30}. Una vez creado el instrumento se realizó la validez del contenido dada por evaluación de expertos.

En la validación de un instrumento se menciona que el número de participantes en la prueba piloto debe ser mayor al número de ítems formulados²⁹, que en este caso no fue suficiente debido a que los participantes con características similares a los del estudio fueron pocos.

La consistencia interna fue evaluada por el alfa de Cronbach (coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala) . Éste se categoriza según los siguientes valores: 0,8-1 (elevado), 0,6-0,8 (aceptable), 0,4-0,6 (regular)^{25, 31}. La fiabilidad del cuestionario al poseer un alfa de Cronbach de 0,731 es aceptable, esto significa que los ítems son coherentes entre sí, todos los ítems miden lo mismo y pueden sumarse en una puntuación total final. No pudo realizarse una validez de criterio por no contar con un test validado con el cual poder compararlo²⁹.

El estudio de la estabilidad a través del tiempo se obtuvo con el coeficiente de correlación intraclase resultante en 73% (si es mayor de 0,7 demuestra alta correlación) es decir que pudiendo aplicarse el cuestionario en repetidas oportunidades hallaríamos

los mismos resultados³⁰. Sin embargo cabe tener en cuenta que esta prueba se realiza en variables cuyas respuestas son dicotómicas y para estudio de actitudes.

La validez de constructo viene dada por el análisis factorial, técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos que permite saber si un instrumento tiene una o más dimensiones; cada una correspondiente a un factor obtenido en el análisis. Para su ejecución se necesita que el valor de la adecuación muestral de KMO, se aproxime a 1 (un K-M-O menor de 0,5 indica que llevar a cabo un análisis factorial no sería adecuado) y que el test de esfericidad de Bartlett sea menor de 0,05.³² Los valores en este estudio fueron: Kaiser-Meyer-Olkin de 0,332 y test de esfericidad de Bartlett de 0,013, por lo que no fue pertinente realizar un factorial quedando el instrumento con una dimensión.^{29, 30, 32}

En el total de varianzas explicadas se observó que 6 componentes (factores) explicarían el 74,14% de la varianza. El instrumento tiene teóricamente 3 dimensiones: diagnóstico, pronóstico y tratamiento, no corroborado por el análisis factorial. Ello podría explicarse por un tamaño muestral insuficiente, con lo que el instrumento funciona como de una sola dimensión. En el instrumento no se valora la reperusión coronaria, puesto que este tema es manejado por la especialidad de cardiología.³³

En la aplicación del cuestionario aproximadamente un tercio de los participantes tuvo un nivel de conocimientos adecuado, lo cual influye en la morbilidad, complicaciones y costos generados en la atención de los pacientes con SICA.

A pesar de que la mayoría de médicos especialistas son jóvenes y tienen mayor contacto con guías de práctica clínica y uso de la medicina basada en evidencias, aproximadamente el 40% tuvo un conocimiento adecuado. Esto contrasta con estudios previos en los que el aprendizaje del médico declina con los años de egreso.³⁴

De los médicos especialistas, los médicos intensivistas obtuvieron un mejor nivel de conocimientos, sin embargo, dichos médicos no reciben en primera instancia a estos pacientes, siendo el manejo inicial ofrecido por médicos generales, médicos internistas y por médicos de emergencias y desastres, a pesar que estos últimos son pocos en Chiclayo. Este resultado podría estar relacionado con la frecuencia de SICA en las diferentes unidades de cuidados intensivos, lo cual conlleva a que estos especialistas se mantengan más actualizados con el tema. En cambio al existir especialistas de cardiología en cada uno de los hospitales de este estudio, los médicos generales participan más en la recepción del paciente pero en su mayoría no continúan el manejo posterior siendo este realizado por un cardiólogo.

Los médicos que laboran en el HNAAA, obtuvieron un mejor nivel de conocimientos en comparación con los médicos del HHI y HN, esto se puede explicar porque el mayor porcentaje de especialistas laboran en dicho hospital y porque presentan a su vez más años de especialidad.

En relación al lugar de residencia, los médicos que hicieron residencia por EsSalud, tuvieron un mejor nivel de conocimientos que los médicos que se formaron en el Ministerio de Salud, posiblemente por el mayor número de casos de SICA atendidos en EsSalud en comparación con MINSA lo que puede incidir en la formación de los especialistas.

Las asociaciones realizadas se llevaron a cabo con el nivel de conocimientos por categorías y el resultado de la calificación observándose existencia de asociación con las variables hospital de residencia y especialidad. Por otro lado no existe asociación con las variables sexo y hospital en el que labora; a pesar que en este último la diferencia es mínima pudiendo considerarse que existe una asociación leve.

Llama la atención que al considerar el nivel de conocimiento como variable continua, no se halló asociación con el hospital donde labora ($p=0,06$), lo que si sucede cuando el nivel de conocimientos se utiliza como variable categórica. Este inconveniente podría corregirse aumentando del tamaño muestral.

El cuestionario presenta como fortaleza una adecuada validez de contenido y fiabilidad, siendo reproducible y confiable para medir la variable en situaciones y momentos parecidos.

Entre los resultados no se han considerado otras variables confusoras como la participación reciente en cursos de capacitación, el ejercicio de la docencia universitaria y la casuística de casos de síndromes coronarios por hospital que podrían influenciar sobre los participantes.

VI. CONCLUSIONES

Podemos concluir que:

- El instrumento creado tiene una confiabilidad aceptable, validez de contenido y es unidimensional.
- El nivel de conocimientos sobre SICA en médicos de ESSALUD Chiclayo es adecuado solo en una tercera parte.
- Los médicos intensivistas tuvieron la mayor frecuencia de conocimiento adecuado.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo cooperativo del consenso. Primero Consenso Mexicano sobre los Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos sin Elevación del Segmento ST (angina inestable e infarto no Q). Sociedad Mexicana de Cardiología [Revista en internet] 2002 Octubre – Diciembre [Acceso 29 de mayo de 2010]; 72(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/acs022b.pdf>
2. Carrión M, Becerra L, Pinto J, Postigo R. Características clínicas y seguimiento a 30 días de pacientes con síndrome isquémico coronario agudo. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna [Revista en Internet] 2007 [acceso: 15 de Mayo del 2010]; 20 (2). Disponible en: http://www.medicinainterna.com.pe/revista/revista_20_2_2007/5.pdf
3. Huerta B. Epidemiología de los síndromes coronarios agudos (SICA). Archivos de Cardiología de México [Revista en Internet] 2007 [Acceso el 15 de Mayo del 2010]; 77(4). Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2007/acs074ao.pdf
4. Abreu D. Caracterización del Síndrome Coronario Agudo [Sede Web]. Venezuela: PortalesMedicos, S.L; febrero 2010 [actualizada 2010; acceso: 15 de Mayo del 2010]. Caracterización del Síndrome Coronario Agudo [aproximadamente 3 pantallas] Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2034/1/Caracterizacion-del-Sindrome-Coronario-Agudo.html>
5. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Diaz R, Luna M, Islam S, et al. Factores de riesgo de infarto agudo del miocardio en América Latina. Revista Panamericana de la Salud Publica [Revista en internet]. 2007. [Acceso el 15 de mayo de 2010]; 22(6). Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n6/a07v22n6.pdf>
6. Vallenás G. La mortalidad en el Perú. INEI. Perú. [acceso 09 de octubre de 2010]; 2009. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/sct/047992.pdf>
7. www.minsa.gob.pe. Estado de Salud [sede web]. Perú: www.minsa.gob.pe. 2009 [Acceso el 15 de mayo de 2010]. Disponible en: www.minsa.gob.pe
8. Iza A, La Realidad De La Hipertensión Arterial En Perú. En: XIII Congreso Nacional de Hipertensión Arterial. 2009 [Acceso el 15 de mayo de 2010]. Disponible en: http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XIII_LAREALIDADDELAHIPERTENSIONARTERIALENELPERU.pdf

9. Giraudo Conocimiento de infarto en médicos. [Base de datos en Internet]. [Acceso el 15 de mayo de 2010]. Disponible en:
www.foroaps.org/files/conocimientos%20infarto.pdf
10. Dastres M. Nivel de conocimientos en médicos familiares sobre infarto. [Base de datos en Internet]. Chile: Atinachile; 2006. [Actualizada el 22 de abril de 2006; acceso el 15 de mayo de 2011]. Disponible en:
<http://www.atinacle.cl/content/view/1341135>
11. Grupo cooperativo del consenso. Primero Consenso Mexicano sobre los Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos sin Elevación del Segmento ST (angina inestable e infarto no Q). Sociedad Mexicana de Cardiología [Revista en internet] 2002 Octubre – Diciembre [Acceso 29 de mayo de 2010]; 72(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/acs022b.pdf>
12. Florio L, Giambruno M. Consenso Uruguayo de Síndromes Coronarios Agudos sin Elevación del Segmento ST. Sociedad Uruguaya de Cardiología [Revista en internet] 2009 [Acceso 29 de mayo de 2010]; 24(1), pag: 208 – 67. Disponible en: http://www.suc.org.uy/revista/v24n3/pdf/rcv24n3_7.pdf
13. Fauci, A; Braunwald E. Harrinson: Principios de Medicina Interna. 17a Ed. Madrid. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2008; pp. 3111.
14. Jaramillo M. Síndromes Coronarios Agudos. Instituto de Enfermedad Cardiovasculares. Colombia.; 2001 [Acceso 29 de mayo de 2010]. Disponible en: http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Cardiovascular-Respiratorio/Sindromes_coronarios_agudos.pdf
15. Frederick G, Hand M, Smith J, Spencer J, Anderson L, Elliott M, Steven R, et al. Guía para el manejo de pacientes con Infarto de Miocardio con elevación del ST y Guía para la intervención coronaria percutánea: un reporte de la ACC. Journal of American College of Cardiology [Revista en internet] 2009. [Acceso 29 de mayo de 2010]; 54(23). Disponible en:
<http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/110/5/588>
16. Ardissino D, Boersma E, Budaj A, Fernández-Avilé F, Fox K; Hasdai A. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome Coronario Agudo sin Elevación de Segmento ST. Revista Española de Cardiología [Revista en internet] 2007. [Acceso 29 de mayo de 2010]; 60(10). Disponible en:
http://www.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13

- 111518&pident_usuario=0&pident_revista=25&fichero=25v60n10a13111518pdf001.pdf&ty=93&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es
17. Gurfinkel E, Barcudi R, Fernández G, Hasbani E, Londero H, Muntaner J, et al. 6to Congreso Virtual de Cardiología; 20-21 de Noviembre 2009. Argentina; 2009. [Acceso 29 de mayo de 2010]. Disponible en:
<http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/guiafac/bono2/gurfinke.PDF>
 18. Leal – Mateos M, Wong-Mclure R, Peña N, Guevara M. Vigilancia Epidemiológica para el infarto adyacente al miocardio, experiencia obtenida en el Hospital Calderón Guardia. Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal [Revista en internet] 2005 abril-junio. [Acceso 29 de mayo de 2010]; 47(2) pag:84-8. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=43447205>
 19. Sans G. Cardiopatía Isquémica. En: Rozman, director. Medicina Interna. 14 Ed. Madrid: Harcourt; 2000.p.625-44.
 20. Griffin B, Topol E. Cardiología de bolsillo. España: Marban Libros; 2006.
 21. Van de Werf F, Bax J, Betreun A, Blomstrom-Lundqvist C, Crea F, Falk V, et al. Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Manejo del Infarto Agudo de Miocardio en pacientes con Elevación Persistente del Segmento ST. Revista Española de Cardiología [Revista en internet] 2009. [Actualizado 22 de julio de 2009; acceso 29 de mayo de 2010]; 62(3) pag: 1-47. Disponible en:
http://www.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13133305&pident_usuario=0&pident_revista=25&fichero=25v62n03a13133305pdf001.pdf&ty=163&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es
 22. Carrasco V, Vargas A. Análisis actual y prospectivo de la oferta, demanda y necesidad de médicos en el Perú [monografía en Internet] 1a ed. Lima-Perú: Colegio Médico del Perú; Noviembre 2007 [acceso 28 de enero de 2012]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/28359426/CMP-Necesidad-de-RRHH-2005-2011>
 23. O'Connor R, Brady W, Brooks S, Diercks D, Egan J, et al. American Heart Association. Acute coronary Syndroms. [Revista en internet]. Dallas; 2010.

- [Acceso 29 de mayo de 2010]; 122 (3). Disponible en:
<http://www.cardioproteccion.mx/sitio/attachments/article/212/Guias%20AHA%202010%20Parte%2010%20Sindrome%20Coronario%20Agudo.pdf>
24. Steg G, James S, Atar D, Badano L, Borger M, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal* [Revista en internet]. Inglaterra; 2012. [Acceso 04 de junio de 2012]; 33 (10). Disponible en:
http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/Guidelines_AMI_STEMI.pdf
25. Ruiz A, Morillo L. *Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada*. 1a. Bogotá-Colombia: Editorial Médica Internacional LTDA; 2009.
26. Carvajal A, Centeno C, Watson R, et al. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. *Anales Sis San Navarra*. 2011; 34(1): 63-72.
27. www.ucm.es<http://www.3datos.es/> [sede web]. Análisis factorial: El procedimiento análisis factorial. España; 2011.[acceso 21 de enero de 2013]. Disponible en:
http://www.ucm.es/info/socivmyt/paginas/D_departamento/materiales/analisis_datosyMultivariable/20factor_SPSS.pdf
28. Organización Mundial de la Salud. [sede web]. Estados Unidos: Organización Mundial de Salud; 2013 [acceso 30enero 2013]. Disponible en:
<http://new.paho.org/index.php>
29. Arribas M. *Diseño y validación de cuestionarios*. [Artículo en internet] Madrid, España; 2004. [Acceso 28 de enero de 2013]. 5 (17). Disponible en:
http://www.enferpro.com/pv_obj_cache/pv_obj_id_C1F5E295C2D5A1C02678E12E9EA2B9B057D00000/filename/validacion_cuestionarios.pdf
30. Correa S, Puerta A, Restrepo B. *Investigación evaluativa: Pruebas piloto*. Colombia, 2002.[Acceso 28 de enero de 2013]. Disponible en:
<http://es.scribd.com/doc/52074969/34/Pruebas-piloto>
31. Cervantes V. Alfa de Cronbach. [Artículo en internet]. Colombia, 2005.[Acceso 28 de enero de 2013]; 3 (9). Disponible en:
<http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/articulos/1692-0023/2/1.pdf>

32. Pardo A, Ruiz MA. Análisis factorial: El procedimiento de análisis factorial. En: Pardo A, Ruiz MA. SPSS 10: Guía para el análisis de datos. Pardo, A y Ruiz, M.A. SPSS 11. Autores. Guía para el análisis de datos. Madrid: MCGrawHil; 2002. [Acceso 29 de enero de 2013]. Disponible en: http://www.ucm.es/info/socivmyt/paginas/D_departamento/materiales/analisis_d atosyMultivariable/20factor_SPSS.pdf
33. Brieger D, Kelly A, Aroney C, Tiderman P, Freedman S, Chew D, et-al. Acute coronary syndromes: consensus recommendations for translating knowledge into action. The Medical Journal of Australia [Revista en Internet]. Septiembre de 2009 [acceso 30 enero de 2013]; 191(6): 334-38. Disponible en: <https://www.mja.com.au/journal/2009/191/6/acute-coronary-syndromes-consensus-recommendations-translating-knowledge-action>
34. Choudhry N, Fletcher R, Soumerai S. Systematic Review: The Relationship between Clinical Experience and Quality of Health Care. Annals of Internal Medicine [revista en Internet] Febrero 2005 [acceso 01 febrero 2013]; 142(4): 260-73. Disponible en: <https://annals.org/article.aspx?articleid=718215>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**Cuestionario sobre el Nivel de conocimientos y actitudes diagnóstico-terapéuticas
en síndrome isquémico coronarios Agudos**

Por favor, al llenar el cuestionario encierre en un círculo la respuesta correcta; esperamos que las respuestas sean lo más sinceras de su parte.

Sólo hay una alternativa por pregunta. Gracias por su colaboración.

SICA: Síndrome isquémico coronario Agudo

SICASTE: síndrome isquémico coronario agudo con segmento ST elevado.

SICASTne: síndrome isquémico coronario agudo sin elevación del segmento ST.

Fecha: ____/____/____

Edad:

Sexo: M F

Especialidad: Internista ()

Intensivista ()

Médico general que labora en emergencias ()

Número de años que labora en emergencias: _____

Años de especialidad (no aplica para médicos generales):.....

Años egresados de pregrado:.....

Sede hospitalaria donde hizo la residencia: _____

Hospital donde labora

a.- Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo ()

b.- Hospital Naylamp ()

c.- Hospital Heysen Incháustegui ()

Escuela de medicina de pregrado: _____

¿Ha manejado algún episodio de SICA anteriormente?: a. Sí b. No

1. ¿Cuál es el límite de tiempo máximo para considerar un evento coronario como SICA?

- a. 48 horas de evolución
- b. 2 meses de evolución
- c. 24 horas de evolución
- d. 1 mes de evolución
- e. Una semana de evolución

2. Paciente varón acude a emergencia por dolor precordial opresivo e irradiado a mandíbula. Su diagnóstico más probable es SICA. Para confirmar su presunción diagnóstica es suficiente:

- a. Electrocardiograma con alteraciones
- b. Enzimas Cardíacas elevadas
- c. Cuadro clínico característico
- d. Sólo se necesitan 2 de las 3 anteriores
- e. Son necesarias 1, 2 y 3

3. Ante la sospecha de un síndrome coronario agudo en un paciente que acude a emergencia, el primer test diagnóstico a realizar sería:

- Dosaje de Mioglobina
- Dosificación de enzimas cardíacas
- EKG de 12 derivaciones
- Placa de tórax
- Dosaje de troponinas

4. En la evolución de un SICA, el primer y el último marcador enzimático en elevarse respectivamente son:

- Mioglobina, LDH
- CPK Total, troponinas
- LDH, CPK total
- Troponinas, CPK MB
- CPKMB, mioglobina

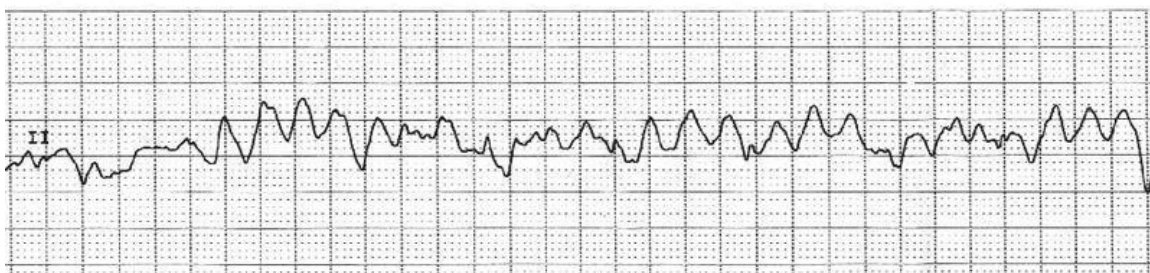
5. En relación a las enzimas cardíacas en pacientes con SICA, marque la opción verdadera:

- LDH es específica de problemas isquémicos coronarios
- A mayor valor de troponina peor pronóstico
- Un valor de troponina negativo descarta el diagnóstico
- Recién a las 6 horas se detecta mioglobina.
- Solo se elevan en síndromes coronarios.

6. En un paciente con supradesnivel del segmento ST en derivaciones V2-V4 en el EKG, la arteria que probablemente está comprometida es:

- Descendente anterior
- Coronaria izquierda
- Circunfleja
- Coronaria derecha
- Marginal

7. Paciente varón de 70 años de edad, con infarto agudo de miocardio de 3 horas de duración; la complicación que usted pensaría con el siguiente EKG sería:



- Fibrilación auricular
- Fibrilación ventricular
- Taquicardia paroxística
- Bloqueo rama derecha.
- Flutter atrial

8. Paciente de 60 años acude por cuadro de SICA ST elevado; el tratamiento inicial para este paciente durante la emergencia sería:

- Betabloqueantes, nitratos, oxígeno, estatinas
- Nitratos, Clopidogrel, oxígeno, aspirina
- Oxígeno, betabloqueadores, IECA, aspirina
- Estatinas, clopidrogel, morfina, oxígeno

e. Aspirina, nitratos, IECA, betabloqueadores

9. Paciente con cuadro clínico sugerente de SICA y en la lectura del EKG se encuentra supradesnivel del ST en derivaciones V5-V6; la arteria que probablemente está comprometida es:

- a. Coronaria izquierda
- b. Descendente anterior
- c. Circunfleja
- d. Marginal
- e. Coronaria derecha

10. En los pacientes con SICA marque usted la tríada terapéutica que disminuye la mortalidad a largo plazo:

- a. Aspirina, atorvastatina, Heparina
- b. Heparina, Oxígeno, IECA
- c. Clopidrogel, atorvastatina, nitratos
- d. Aspirina, oxígeno, betabloqueadores
- e. Betabloqueadores, aspirina, IECA

11. Un paciente llega a emergencia con supradesnivel en derivaciones V5-V6, I, AVL al EKG de 40 minutos de evolución con una presión de 50/20, ¿Cuál sería la medida inmediata que mejore la sobrevida del paciente?

- a. Utilizar trombólisis inmediata para solucionar el cuadro agudo de SICA.
- b. Hidratación inmediata para poder realizar angioplastia.
- c. Utilizo dopamina para estabilizarlo y luego proceder con el uso de trombólisis.
- d. Utilizo dopamina para estabilizarlo y luego proceder con el uso de angioplastia.
- e. Coloco catéter venoso central e inicio con dopamina.

12. Paciente mujer de 28 años, madre soltera, acude a emergencia presentando dolor retroesternal moderado de 1 hora de evolución, palpitaciones y disnea importante. Tiene FC: 110, FR: 26, PA: 110/70. Se realiza un EKG, y se encuentra T negativas en AVR, la actitud más adecuada sería:

- a. Utilizo morfina, propranolol, nitratos y pasa a observación.
- b. Doy terapia inicial y evalúo para trombólisis
- c. Utilizo nitratos, aspirina, atorvastatina y pasa observación.
- d. Administrarle lorazepam y observarla en emergencia.
- e. Doy terapia inicial y evalúo para angioplastia

13. Paciente varón de 65 años, hipertenso, llega a Emergencia con dolor retroesternal de 4 horas de evolución, diaforesis, náuseas y vómitos en 3 oportunidades. En el EKG se evidencia supradesnivel del ST en derivaciones II, III y AVF. Al examen clínico se le encuentra una presión de 70/40 y frecuencia cardíaca en 110. En relación a este paciente.

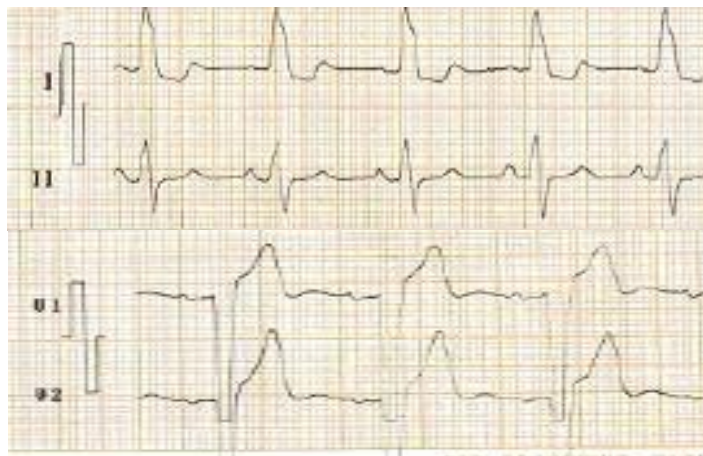
- a. Un infarto de ventrículo derecho explica todo el cuadro.
- b. Debe tratarse de un SICA con gran componente vasovagal.
- c. Lo más probable es que este hipotenso por disfunción ventricular izquierda
- d. El cuadro es compatible con un gran infarto extenso de cara anterior.
- e. La diaforesis y los vómitos explican la hipotensión del paciente.

14. Paciente varón 75 años de edad con antecedentes de Diabetes tipo 2 mal controlada, acude a emergencia por presentar epigastralgia, náuseas, vómitos y diaforesis de 3 horas de evolución. Usted lo encuentra pálido y diaforético. En relación a este paciente la primera medida que usted haría sería.....

- a. Iniciar Pantoprazol endovenoso.
- b. Solicitar Hemoglobina y colocar NACL 0.9%. a infusión rápida.

- c. Iniciaría Aspirina, clopidrogel y Heparina.
- d. Solicitar ante todo, un Electrocardiograma.
- e. Interconsultar a Gastroenterología para endoscopia digestiva alta.

14. Paciente mujer 55 años de edad sin antecedentes de importancia, acude a emergencia por presentar dolor retroesternal irradiado a mandíbula de 1 hora de evolución. Según el siguiente EKG tomado durante el dolor, su presunción diagnóstica sería.



- a. Bloqueo de rama derecha.
- b. Hemibloqueo de rama izquierda
- c. Taquicardia supraventricular
- d. Síndrome coronario agudo
- e. Bradicardia sinusal

16. En un paciente con cuadro sugerente de SICA, el primer fármaco que administraría para el episodio agudo:

- a. Morfina subcutánea
- b. Isorbide sublingual
- c. Heparina no fraccionada endovenosa
- d. Atorvastatina oral
- e. Aspirina oral

17. Paciente mujer de 60 años de edad, hipertensa, con antecedente de dislipidemia, acude a emergencia por presentar dolor opresivo retroesternal irradiado a miembro superior izquierdo de 8 horas de evolución; en el EKG no se evidencia ninguna alteración y el primer set de enzimas es normal. En relación a esta paciente...

- a. Lo más indicado sería darle de alta y citarlo por cardiología.
- b. La evolución del electrocardiograma puede confirmar el diagnóstico
- c. Con éstos datos lo mejor sería pensar en otro diagnóstico
- d. La normalidad del EKG descarta la presencia de un SICA
- e. 5. Con 8 horas de evolución y enzimas normales descartamos un SICA.

ANEXO 2: HOJA INFORMATIVA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN MÉDICOS GENERALES, INTERNISTAS,
INTENSIVISTAS Y DE EMERGENCIAS SOBRE EL MANEJO DIAGNÓSTICO
Y TERAPÉUTICO DE SICAS**

HOJA INFORMATIVA

El presente estudio busca medir el conocimiento sobre Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos en médicos tratantes, debido a que no existen estudios a nivel local ni nacional sobre dicho tema, siendo esta una enfermedad de alta mortalidad.

El objetivo principal de nuestro estudio es determinar el nivel de conocimiento de los médicos generales, médicos internistas y médicos intensivistas acerca del manejo diagnóstico y terapéutico de los síndromes isquémicos coronarios agudos.

El estudio será realizado en la provincia de Chiclayo en los hospitales: Almanzor Aguinaga Asenjo, Hospital Naylamp y Hospital Heysen. Los datos serán obtenidos a través de visitas a los hospitales, a través de un cuestionario, posteriormente se analizarán estadísticamente y serán publicados en la revista FLUMEN.

Dentro de los beneficios del presente trabajo se encuentran:

- a) Expresar las debilidades en cuanto al conocimiento actual sobre el manejo de SICAs por parte de los médicos tratantes.
- b) Servir como base para la realización de estudios posteriores acerca de este tema.
- c) Incentivar a la actualización científica acerca de patologías prevalentes en nuestro medio.
- d) Servir como sustento para reforzar la enseñanza hacia los futuros médicos por parte de las universidades de pre y post grado.
- e) Obtener una mejor calidad de atención, reduciendo la morbimortalidad de los pacientes con SICAs en un futuro próximo.

Dentro de los inconvenientes o riesgo de nuestro estudio tenemos:

- a) La generalización de los resultados hacia todos los médicos del departamento, en caso de que estos fueran negativos.
- b) No se busca evaluar su capacidad clínica sino la base científica sobre un tema determinado.
- c) El tiempo utilizado en la realización de la encuesta, teniendo en cuenta que se realizará en horas laborables.

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN MÉDICOS GENERALES, INTERNISTAS,
INTENSIVISTAS Y DE EMERGENCIAS SOBRE EL MANEJO DIAGNÓSTICO
Y TERAPÉUTICO DE SICAS
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL COLABORADOR**

Yo _____ DNI: _____

He leído la hoja informativa que me ha sido entregada, conozco los beneficios y riesgos del estudio y he tenido la oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio, obteniendo respuestas satisfactorias y que han aclarado mis dudas. He hablado con el investigador(a) _____ y he recibido suficiente información en relación con el estudio.

Entiendo que la participación es voluntaria y también he sido informado de forma clara, precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente que se abra para la investigación. Estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos y conozco que los resultados serán publicados en la revista FLUMEN.

Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Estos datos no podrán ser cedidos sin mi consentimiento expreso y no lo otorgo en este acto.

Así, declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS POR MÉDICOS GENERALES, INTERNISTAS, INTENSIVISTAS Y DE EMERGENCIAS SOBRE SICAS** hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos. Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre del paciente o sujeto colaborador: _____

DNI:

Firma:

Fecha:

Nombre del investigador: _____

DNI

Firma:

Fecha:

ANEXO 4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Cuadro N°1: Operacionalización d variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	DIMENSION	INDICADORES	VALORES DE LA VARIABLE
Nivel de conocimientos acerca del diagnóstico y tratamiento de SICAs	Cualitativa	Nominal	Clínica	Factores de riesgo Evolución	Sí No
			Diagnóstico	Criterio clínico	
				Criterio electrocardiográfico	
				Criterio enzimático	
			Complicaciones	Mortalidad	
				Estratificación de riesgo	
			Terapéutica	Principios básicos	
				Terapia de inicio	
Terapia de mantenimiento					
Especialidad	Cualitativa categórica	Nominal			M. General M. Interna M. Intensiva
Años de especialidad	Cuantitativa	Intervalo	Demográfica		0-5 años 5-10 años >10 años
Hospital de residencia	Cualitativa	Nominal	Demográfica		MINSA EsSalud
Hospital donde labora	Cualitativa	Nominal	Demográfica		1: HNAAA 2: H.Heysen Inchaústegu 3: H. Naylamp
Edad	Cuantitativa	De razón	Demográfica		años
Sexo	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Demográfica		Masculino femenino

ANEXO 5: COEFICIENTE DE CRONBACH Y FRECUENCIA DE ACIERTO DEL INSTRUMENTO EN LA PRIMERA PRUEBA PILOTO

Tabla N°1: Coeficiente de alfa de Cronbach y frecuencia de acierto de las preguntas del instrumento

Número de Pregunta	á de Cronbach	Frecuencia de acierto N (%)
Pregunta 1	0,690	2 (15,4 %)
Pregunta 2	0,735	7 (53,8 %)
Pregunta 3	0,729	11 (84,6 %)
Pregunta 4	0,679	5 (38,5 %)
Pregunta 5	0,749	8 (61,5 %)
Pregunta 6	0,714	8 (61,5 %)
Pregunta 7	0,700	9 (69,2 %)
Pregunta 8	0,750	7 (53,8 %)
Pregunta 9	0,708	11 (84,6 %)
Pregunta 10	0,679	5 (38,5 %)
Pregunta 11	0,679	5 (38,5 %)
Pregunta 12	0,702	6 (46,2 %)
Pregunta 13	0,705	3 (23,1 %)
Pregunta 14	0,760	4 (30,8 %)
Pregunta 15	0,690	10 (76,9 %)
Pregunta 16	0,772	11 (84,6 %)
Pregunta 17	0,730	8 (61,5 %)

ANEXO 6: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PARTICIPANTES

Tabla N°2: Características sociodemográficas de los médicos participantes del estudio

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDAD CATEGORIZADA		
< 35 años	21	33,9%
35-59 años	35	56,5%
≥ 60 años	6	9,7%
SEXO		
femenino	19	30,6%
masculino	43	69,4%
AÑOS DE ESPECIALIDAD		
0-5 años	29	46,8%
05 - 10 años	14	22,6%
> 10 años	19	30,6%
HOSPITAL DE RESIDENCIA		
MINSA	18	29,00%
EsSalud	22	35,5%
No residencia	22	35,5%
ESPECIALIDAD		
Medicina Interna	24	38,7%
Medicina Intensiva	15	24,2%
Medicina general	23	37,1%
HOSPITAL DONDE LABORA		
HNAAA	27	43,6%
HHI	18	29,00%
HN	17	27,4%
ESCUELA PRE GRADO		
Universidad nacional	43	69,4%
Universidad particular	19	30,6%

MINSA: Ministerio de Salud

ESSALUD: Seguridad Social

HNAAA: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

HHI: Hospital Heysen Incháustegui

HN: Hospital Naylamp

ANEXO 7: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SEGÚN ESPECIALIDAD, HOSPITAL DONDE LABORAN, HOSPITAL DE RESIDENCIA Y SEXO.

Tabla N° 3: Nivel de conocimientos de los médicos participantes según especialidad, hospital donde laboran, hospital de residencia y sexo

VARIABLES	NIVEL DE CONOCIMIENTOS						Valor p*
	Bajo		Insuficiente		Adecuado		
	N	%	N	%	N	%	
Especialidad							0,001
Medicina Interna	1	4,2	14	58,3	9	37,5	
Medicina Intensiva	3	20,0	3	20,0	9	60,0	
Medicina General	15	65,2	6	26,1	2	8,7	
Hospital donde labora							0,049
HNAAA	5	18,5	11	40,7	11	40,7	
HHI	4	22,2	7	38,9	7	38,9	
HN	10	58,8	5	29,4	2	11,8	
Hospital de Residencia							0,001
MINSALUD	2	11,2	8	44,44	8	44,44	
ESSALUD	3	13,64	9	40,91	10	45,45	
No residencia	14	63,64	6	27,27	2	9,09	
Sexo							0,015
Femenino	9	47,37	6	31,58	4	21,05	
Masculino	10	23,26	17	89,47	16	84,21	

*: Calculado con chi cuadrado.

ANEXO 8: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Tabla N° 4: Puntaje del Nivel de conocimiento según variables sociodemográficas de los participantes

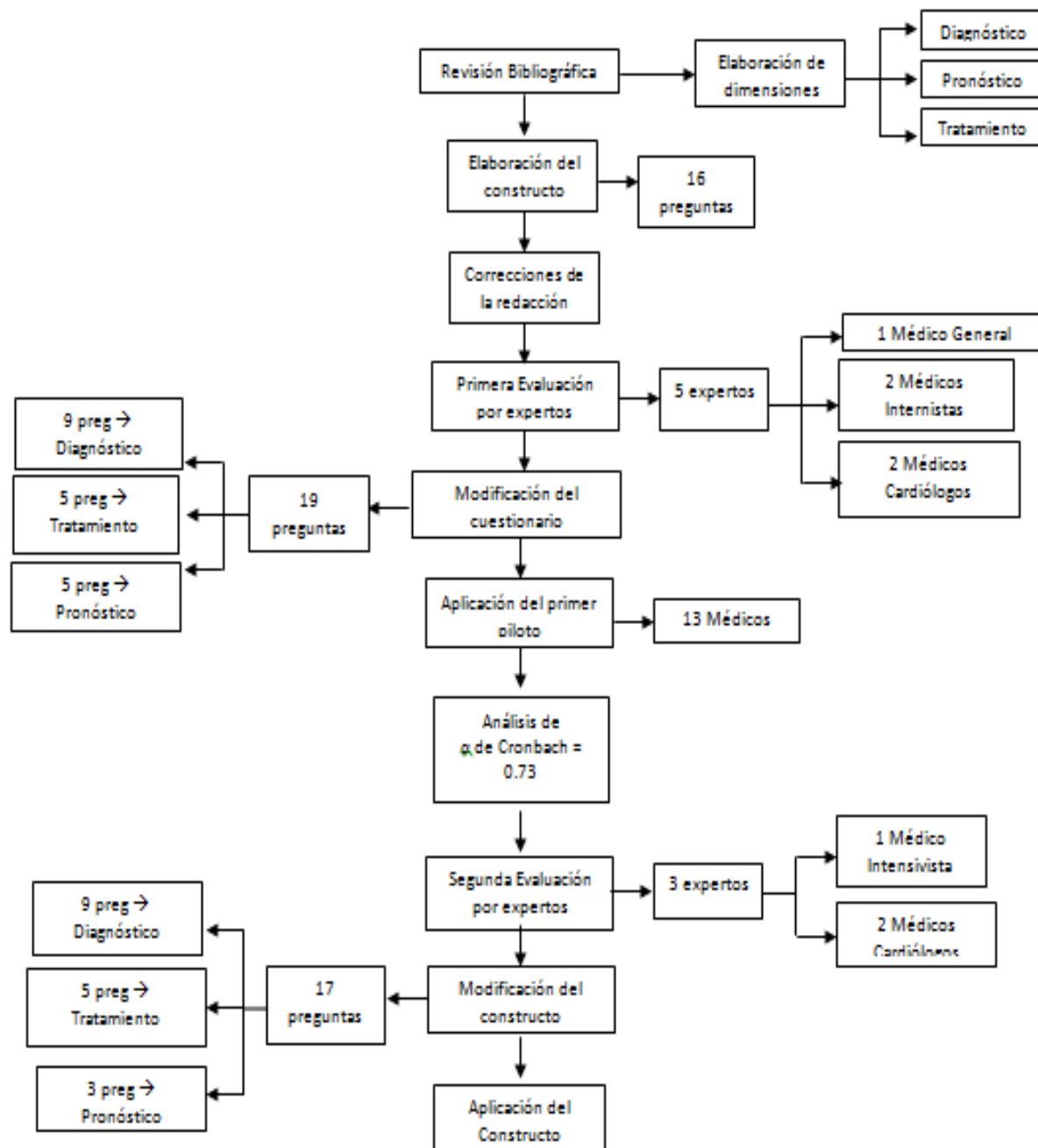
VARIABLE	X	DE	p*
Sexo			
Masculino	10,30	2,70	0,001
Femenino	8,68	2,50	
Especialidad			
Medicina Interna	10,71	1,68	0,001
Medicina Intensiva	11,33	3,22	
Medicina general	7,90	2,14	
Hospital donde labora			
HNAAA	10,37	2,76	0,060
HHI	10,28	2,67	
HN	8,41	2,32	
Hospital de Residencia			
MINSALUD	11,06	2,34	0,001
ESSALUD	10,68	2,53	
No residencia	7,91	2,18	

HNAAA: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo; HHI: Hospital Heysen Incháustegui; HN: Hospital Naylamp; MINSALUD: Ministerio de Salud; X: media; DE: Desviación estándar; p: valor p.

*: Calculado con test ANOVA Y T student.

ANEXO 9: FLUXOGRAMA DEL PROCESO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO Y SU APLICACIÓN

Gráfico N°1: Proceso de validación del instrumento



ANEXO 10: PORCENTAJES DE LOS RESULTADOS DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN SICA

Gráfico N°2: Niveles de conocimiento en SICA en los médicos participantes del estudio

