

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**REVISIÓN CRÍTICA: CUIDADOS EN LA ATENCIÓN DE
ENFERMERÍA AL PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO
AGUDO QUE LLEGA AL SERVICIO DE URGENCIAS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

AUTOR

ONELIA GLADIS BERNAL PITTA DE BARBA

ASESOR

ROSIO DEL PILAR MESTA DELGADO

<https://orcid.org/0000-0003-4635-3170>

Chiclayo, 2020

**REVISIÓN CRÍTICA: CUIDADOS EN LA ATENCIÓN DE
ENFERMERÍA AL PACIENTE CON SÍNDROME
CORONARIO AGUDO QUE LLEGA AL SERVICIO DE
URGENCIAS**

PRESENTADA POR:
ONELIA GLADIS BERNAL PITTA DE BARBA

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

APROBADA POR:

Indira Ruth Puican Orbegozo
PRESIDENTE

Aurora Violeta Zapata Rueda
SECRETARIO

Rosio del Pilar Mesta Delgado
VOCAL

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I.....	10
MARCO METODOLÓGICO	10
1.1. Tipo de Investigación	10
1.2. Metodología: EBE.....	10
1.3. Formulación de la pregunta según esquema PICOT	11
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta.....	11
1.5. Metodología de Búsqueda de la Información	12
1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro	13
1.7. Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados.....	14
CAPÍTULO II	16
DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO	16
2.1. Artículo para Revisión	16
2.2. Comentario Crítico.....	26
2.3. Importancia de los Resultados.....	31
2.4. Nivel de la evidencia	31
2.5. Respuesta a la Pregunta.....	31
2.6. Recomendaciones.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS.....	35

DEDICATORIA

A mis **Padres Jacinto y Erlita**, gracias por guiarme, inspirarme y mostrarme siempre el camino correcto. A ti **Madre** que desde el cielo me sigues cuidando. Eres mi **Ángel**.

A mi familia **BERNAL PITTA**, por ser un equipo unido, siempre apoyándonos, escuchándonos y protegiéndonos, superando fronteras.

Familia Unida todo lo puede.

A mi Familia **BARBA BERNAL**
Telmo Jaime mi eterno enamorado
Mi mayor inspiración **Mis Hijos**
Maritza Claudia, Romelia Anaís
y **Telmo Bernardo**.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por esta valiosa oportunidad en mi vida profesional. Mi sincero agradecimiento a los Docentes de la 6ta. Versión de la **Segunda Especialidad de Enfermería en Emergencias y Desastres-USAT**, por sus valiosos aportes y motivación en el desarrollo de especialidad.

Gracias a las docentes de la práctica especializada quienes me transmitieron conocimientos altamente especializados con vocación y gran profesionalismo que me han llevado hasta la culminación de este gran reto en mi vida profesional.

A mi asesora la Mg. Rosio Mesta Delgado mi agradecimiento eterno por su apoyo, orientación y conocimientos transmitidos para la culminación de este objetivo que cambio mi vida profesional en la emergencia.

A Mg. Aurora Zapata Rueda quien con mucha paciencia me hizo comprender que la investigación es una importante herramienta de gestión del cuidado de la enfermera. Va para ella mi reconocimiento y agradecimiento a sus valiosos aportes.

Tener como parte de este selecto jurado a la Mg. Indira Puican Orbezo me permite resaltar en ella su destacada participación en la formación de especialistas que enfrentaran los desafíos del ejercicio profesional transmitiéndonos seguridad y confianza.

Onelia

RESUMEN

La presente revisión crítica titulada “Cuidados en la Atención de Enfermería al Paciente con Síndrome Coronario Agudo (SCA) que llega al servicio de urgencias”, tiene como objetivo identificar los cuidados de enfermería a las personas con síndrome coronario agudo (SCA) que acude al servicio de emergencias. En el Perú hay una transición demográfica y epidemiológica producto del crecimiento económico de los últimos años y de las mejoras de las condiciones de vida. Las principales causas de mortalidad y morbilidad en el Perú ubican la enfermedad coronaria isquémica como principal causa de muerte de la población adulta generadoras de la mayor carga de la enfermedad en nuestro país⁶. Los servicios de emergencia experimentan un aumento en la demanda de atención de enfermedades cardiovasculares un problema de salud pública de difícil y complejo abordaje debido a que muchas de ellas tienen que ver con la modificación de los estilos de vida o la prevención de factores de riesgo que dependen fundamentalmente de la población. La actuación de enfermería en el SCA es fundamental con la identificación precoz de los síntomas en el primer nivel de atención lo que garantizara la calidad de vida y supervivencia del paciente. Esta investigación es bajo la metodología de Enfermería Basada en Evidencia (EBE), la estrategia de búsqueda se realizó a través de la base de datos Dialnet, Scielo, Google Scholar, Google, Portal EsSalud, revista Metas de Enfermería, obteniendo investigaciones relacionadas con el tema de los cuales algunos fueron descartados por antigüedad y metodológicos, cuatro fueron analizados por Gálvez Toro, de los cuales solo pasó uno, este fue evaluado utilizando el instrumento AGREE-II “Guía de Práctica Clínica de Síndrome Coronario Agudo de EsSalud”, esta guía responde a la pregunta materia de investigación y por los resultados el nivel de evidencia es IA teniendo en cuenta grado de recomendación y aplicabilidad.

Palabras clave: Síndrome coronario agudo, cuidados de enfermería, enfermería en urgencias, guías, protocolos, EKG.

ABSTRACT

This critical review entitled “Care in Nursing Care for Patients with Acute Coronary Syndrome (SCA) that arrives at the emergency department”, aimed to identify nursing care for the care of the person with acute coronary syndrome (SCA) that goes to the emergency service. Over the years, emergency services have been experiencing an increase in the demand for cardiovascular disease care. Diseases of the circulatory system in Peru are among the leading causes of death according to the National Institute of Statistics (INEI) until 2000, with 18.2% of registered deaths, mainly affecting people 50 and older years. Among the circulatory diseases, those with the highest incidence are ischemic heart disease, which in the decade from 1990 to 2000 registered an increase of 41.9%. Likewise, of 100% of deaths recorded due to ischemic heart disease, the male sex is affected with 58% and the female with 42%. This reality has not changed remains a public health problem of difficult and complex approach because many of them have to do with the modification of lifestyles or the prevention of risk factors that depend fundamentally on the population. The management and action at the beginning of the ACS is crucial for the evolution of the patient, nursing interventions with the early identification of symptoms in the first level of care will guarantee their survival and quality of life. This research is under the methodology of Evidence-Based Nursing (EBE), the search strategy was carried out through the database, obtaining research related to the subject of which some were discarded due to antiquity and methodological time issues, four were analyzed by Gálvez Toro, of which only one step this was evaluated using the AGREE-II instrument because it is a Clinical Practice Guide of Acute Coronary Syndrome of EsSalud, this guide answers the question subject of investigation, for the results The level of evidence and its degree of recommendation is of high quality.

Keywords: Acute coronary syndrome, nursing care, emergency nursing, guides, protocols, EKG.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Coronaria Isquémica (ECI) no es sólo un problema de salud, ya que afecta en forma directa a la economía de los países debido a la repercusión que genera el paciente, así como de su entorno familiar, dado los altos costos que amerita esta afección. La enfermedad cardiovascular ocasiona a nivel mundial alrededor de 43 millones de años vividos con discapacidad y la pérdida de más de 147 millones de años de vida saludable. En Latinoamérica, esta entidad es responsable de 3 millones de años de discapacidad y de pérdida de 9 millones de años de vida saludable, afectando a todos los estratos socioeconómicos. Por ello la necesidad de afrontar estrategias para reducir la prevalencia de la enfermedad coronaria, en estados unidos (EEUU) al analizar la reducción de muertes por ECI en el período 1980 al 2000, el 47% es explicado por los avances en el tratamiento (tanto médico como de procedimientos intervencionistas), pero el 44% de esta reducción es producto de actuar en la prevención de los factores de riesgo cardiovascular. En el Perú hay una transición demográfica y epidemiológica, producto del crecimiento económico de los últimos años y de la mejora en las condiciones generales de vida. Con ello, las principales causas de mortalidad en el país también han ido cambiando, ubicando a la enfermedad coronaria isquémica como la principal causa de muerte de la población adulta, así como generadores de la mayor carga de enfermedad (58.5%)⁶. Constante evidencia se presenta en personas cada vez más jóvenes por cursar con problemas como dislipidemias, obesidad, ingesta de bebidas energizantes, sedentarismo, tabaquismo, estrés constante y permanente al que hoy en día están sometidas las personas en edad productiva esto conlleva que los establecimientos de primer nivel de atención recepcione pacientes con sintomatología compatible a Síndrome Coronario Agudo. Este es el caso del Hospital I Pacasmayo - EsSalud.

En la actualidad los establecimientos del primer nivel de atención deben contar con profesionales competentes y actualizados en guías y protocolos de manejo del Síndrome Coronario Agudo, a esto sumamos el equipamiento mínimo como es contar con un electrocardiógrafo para brindar una atención oportuna y un diagnóstico precoz que garanticen la supervivencia y calidad de vida de los pacientes coronarios hasta su pronta evacuación a un establecimiento de mayor complejidad teniendo en cuenta que es desfavorable para el paciente si consideramos que en estos pacientes los minutos cuentan que van en desventaja para su supervivencia. La actuación de la enfermera en estos niveles básicos de atención se limita a tomar signos vitales y esperar ordenes médicas para actuar.

Los hospitales del nivel I-4 o Policlínico en EsSalud están equipados con electrocardiógrafos, monitores multiparámetros, coche de paro nivel avanzado, ventilador mecánico portátil, desfibrilador, bombas de infusión, DEA, entre otros. La falta de capacitación y escaso interés por actualizarse y revisar las guías y protocolos que EsSalud pone a disposición de todos los establecimientos a nivel nacional. Vemos que en Perú no hay un buen registro de la morbi- mortalidad por enfermedades cardiovasculares, estos pacientes no son bien diagnosticados en el nivel local por tanto no hay reporte que nos ayude a sincerar esta importante información.

En Lima la seguridad social proporcionó 886 casos (55,1%). Mientras que en EsSalud de Chiclayo se reportó 162 casos de infarto agudo de miocardio en el 2015. Hablar del infarto agudo de miocardio es referimos a la porción del corazón privada súbitamente de la circulación sanguínea generando la muerte del tejido con subsecuente liberación de biomarcadores de necrosis miocárdica; pero este daño puede ser revertido si se da rápidamente una terapia de reperfusión ya sea trombólisis o intervención coronaria percutánea, todo depende de la rapidez del manejo establecido por el hospital, siendo de vital importancia la primera hora.

El dolor es el síntoma fundamental, aunque puede no aparecer; su presentación es típica, opresiva, retroesternal de duración e intensidad variable. El EKG de reposo es una pieza crucial en el diagnóstico de SCA, ya que detecta su localización anatómica, el tamaño de la lesión o necrosis, aparte de ayudar a determinar recidivas isquémicas en la zona infartada. Por último, la valoración enzimática se logra gracias a las troponinas cardioespecíficas (T e I) que son más específicas que la Creatíninasa (CK) y aportan información pronóstica superior; las troponinas son más precoces que la CK, se pueden detectar en el plasma hasta 14 días después del infarto, siendo útiles para diagnosticar infartos de miocardio que acuden con retraso al hospital.

La labor de enfermería tiene una especial importancia en el manejo del SCA; su trabajo no es solo a pie de cama administrando tratamiento para esta patología sino también en la prevención y detección precoz de las complicaciones. La actuación enfermera se realizará a través de la observación, diagnóstico de enfermería, planeación, intervención y evaluación. Entonces es aquí donde cobra vital importancia el uso de una guía clínica que es un documento técnico que establece las pautas desarrolladas para ayudar a los profesionales de salud en la toma de decisiones en circunstancias clínicas específicas, ponerla en práctica es de suma importancia si se quiere disminuir la morbimortalidad por síndrome coronario agudo.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1. Tipo de Investigación: Investigación Secundaria

La investigación secundaria es un proceso de revisión de la literatura científica basada en criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que selecciona estudios cuantitativos y cualitativos, para dar respuesta a un problema, a modo de síntesis, abordado desde la investigación primaria.

El objetivo fundamental de la investigación secundaria es intentar identificar qué se conoce del tema, qué se ha investigado y qué aspectos permanecen desconocidos. Resumir y sintetizar información sobre un tema o problema. Los estudios que se realizan con la investigación secundaria son las revisiones. Se puede definir las revisiones bibliográficas como el proceso de búsqueda de información, análisis de esta e integración de los resultados con la finalidad de actualizar conocimientos y/o identificar la evidencia científica disponible sobre un tema.

1.2. Metodología: EBE

La Enfermería Basada en la Evidencia se define como «la búsqueda sistemática de una respuesta basada en la investigación, útil y pertinente para la práctica de las enfermeras, pero que considera un enfoque reflexivo e interpretativo que es el que permite hacer uso de los hallazgos de la investigación en la realidad particular de la enfermera».

En este trabajo de investigación se aplicó hasta la tercera fase de una EBE que es la lectura crítica.

Con esta EBE se pretende implementar una guía de cuidados en la atención de enfermería a pacientes con SCA en los servicios de emergencias.

1.3. Formulación de la pregunta según esquema PICOT

Cuadro N° 02: Formulación de la Pregunta y Viabilidad

P	Paciente o Problema	Enfermeras del Servicio de Emergencia Hospital I-4- Essalud Pacasmayo que desconocen el manejo de pacientes coronarios.
S	Situación	El síntoma más importante en un SCA es el dolor torácico, la atención del paciente con síndrome coronario agudo en muchas oportunidades, el personal enfermero(a) no sabe cómo actuar por desconocimiento de las características del dolor y por el mal diagnóstico médico, que en la mayoría de los casos lo califica como un dolor muscular atribuido a contracturas por estrés, el liderazgo de enfermería en la toma de un ECG de 16 derivaciones a todo paciente con dolor torácico es nula.

Pregunta: ¿Cuáles son los cuidados de Enfermería a considerar en una persona con síndrome coronario que acude al servicio de urgencias?

1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta

El SCA describe aquellos pacientes con dolor torácico agudo que con una oportuna toma y lectura de EKG (16 derivadas) podremos identificar precozmente signos de isquemia miocárdica.

En la práctica diaria en los servicios de urgencias, el profesional de enfermería representa una parte fundamental en la detección oportuna de enfermedades o complicaciones de las mismas, por lo tanto, la correcta toma del electrocardiograma es indispensable para obtener un registro de calidad que contribuya con el tratamiento oportuno de un paciente con dolor torácico.

La pregunta pretende aportar una guía de cuidados inmediatos en pacientes con SCA basado en Guías y protocolos internacionales validados científicamente.

1.5. Metodología de Búsqueda de la Información

Cuadro N° 03: Paso 1: Elección de las palabras claves

Palabra clave	Ingles	Portugués	Sinónimo
Síndrome coronario agudo	Acute Coronary Syndrome	Síndrome coronaria aguda	Ataque al corazón Angina inestable
Cuidados de Enfermería	Nursing Care	Cuidados de enfermagem	Atención de enfermería
Guías	Guidelines	Guias	Manual Normas
Enfermería de urgencias	Emergency nursing	Enfermagem de emergencia	Enfermera emergencista
Síndrome Coronario Agudo. Cuidados de Enfermería	Acute Coronary Syndrome Nursing Care	Síndrome Coronariana Aguda de Cuidados de Enfermagem	Ataque al corazón. Atención de enfermería

Cuadro N° 04: Paso 2: Registro escrito de la búsqueda

Base de datos consultada	Fecha de búsqueda	Estrategia para la búsqueda o Ecuación de búsqueda	N° de artículos encontrados	N° de artículos seleccionados
Dialnet	13.04.2019	Síndrome coronario agudo. Atención de enfermería. Primer nivel de atención.	02	01
Metas de Enfermería	09.04.2019	Síndrome coronario agudo. Atención de enfermería. Primer nivel de atención	01	01
Essalud	24.04.2019	Síndrome coronario agudo. Atención de enfermería. Primer nivel de atención	01	01
Revista Médica Electrónica Portales Médicos	03.09.2019	Síndrome coronario agudo. Atención de enfermería. Primer nivel de atención	01	01

Cuadro N°05: Paso 3: Ficha para la recolección Bibliográfica

Autor (es)	Título Artículo	Revista (volumen, año, número)	Link	Idioma	Método
Alcaraz Eiró A, Devesa Pradells E, Calvillo Garcia Á ⁷	Actualización en atención de enfermería al paciente con síndrome coronario agudo en urgencias	Metas Enferm nov 2016;19(9):6-13	file:///F:/Downloads/Metas%0de%20Enfermería%20-%20Portada%20Noviembre%202016%20N°%209%20Volumen%2019.html	<i>Español</i>	Revisión narrativa
Domingo Marzal Martin, José Luis López-Sendón Hentschel, Inmaculada Roldán Rabadán	Proceso asistencial simplificado del síndrome coronario agudo Actualización 2017	Sociedad española de cardiología (publicación oficial)	https://secardiologia.es/publicaciones/catalogo/libros/8773-proceso-asistencial-simplificado-del-sindrome-coronario-agudo-actualizacion-2017	Español	Guía de práctica clínica
Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación	Guía de práctica clínica de síndrome coronario agudo(GPC N°4 setiembre 2017)	Es salud (GPC N°4 setiembre 2017)	http://www.essalud.gob.pe/ietesi/pdfs/guias/GPC_SICA_EsSalud_ver_corta.pdf	Español	Guía de práctica clínica
Revista Médica Electrónica Portales Médicos	Síndrome coronario agudo. Cuidados de Enfermería(2018)	Revista Médica Electrónica Portales Médicos (05 Marzo 2018)	https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/	Español	Revisión narrativa

1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro

La validez y utilidad aparente de Gálvez Toro, permitió discernir entre cuatro artículos seleccionados de modo general, si las evidencias pueden ser llevadas o no a la práctica en particular, mediante la aplicación de 5 preguntas progresivas lógicas, en donde cualquier

respuesta negativa o la dificultad para delimitar una conclusión clara y explícita son suficientes para excluir el estudio. (Anexos)

Cuadro N° 06: Síntesis De La Evidencia

Título del artículo	Tipo de investigación. Metodología	Resultados	Decisión
Actualización en atención de enfermería al paciente con síndrome coronario agudo en urgencias	Revisión narrativa	Solo responde 3 de 5 preguntas	No se puede aplicar
Proceso asistencial simplificado del síndrome coronario agudo Actualización 2017	Guía de práctica clínica	Solo responde 4 de 5 preguntas	No se puede aplicar
Guía de práctica clínica de síndrome coronario agudo(GPC N°4 setiembre 2017)	Guía de práctica clínica	Responde 5 de 5 preguntas	Se puede aplicar
Síndrome coronario agudo. Cuidados de Enfermería (2018)	Revisión narrativa	Responde 3 de 5 preguntas	No Aplica

1.7. Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados

Al finalizar la evaluación de validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro, solo paso un artículo. Para establecer el nivel de evidencia, utilidad y aplicabilidad se utilizó el instrumento de evaluación de guías de práctica clínica AGREE II, para evaluar la calidad de esta. Se entiende por calidad de las guías de práctica clínica la confianza en que los sesgos potenciales del desarrollo de la guía han sido señalados de forma adecuada y en que las recomendaciones son válidas tanto interna como externamente, y se pueden llevar a la práctica. Este proceso

incluye valorar los beneficios, daños y costes de las recomendaciones, así como los aspectos prácticos que conllevan. Por tanto, la evaluación incluye juicios acerca de los métodos utilizados en el desarrollo de las guías, el contenido de las recomendaciones finales y los factores relacionados con su aceptación.

Cuadro N° 07: Lista de Chequeo Según Artículo y Nivel de Evidencia

Título del artículo	Tipo de investigación m metodología	Lista a emplear	Nivel de evidencia
.- Guía de práctica clínica del Síndrome Coronario Agudo- Guía en versión extensa-GPC N°4- IETSI-EsSalud	Guía de Práctica Clínica	AGREE II	Nivel de evidencia I con grado de recomendación A

CAPÍTULO II

DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1. Artículo para Revisión

a. Título de la Investigación

Cuidados en la atención de enfermería al paciente con síndrome coronario agudo que llega al servicio de urgencias.

b. Revisor:

Lic. Enf. Onelia Gladis Bernal Pitta

c. Institución:

Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Lambayeque, Perú.

d. Dirección para correspondencia:

oneliabernalpitta@hotmail.com

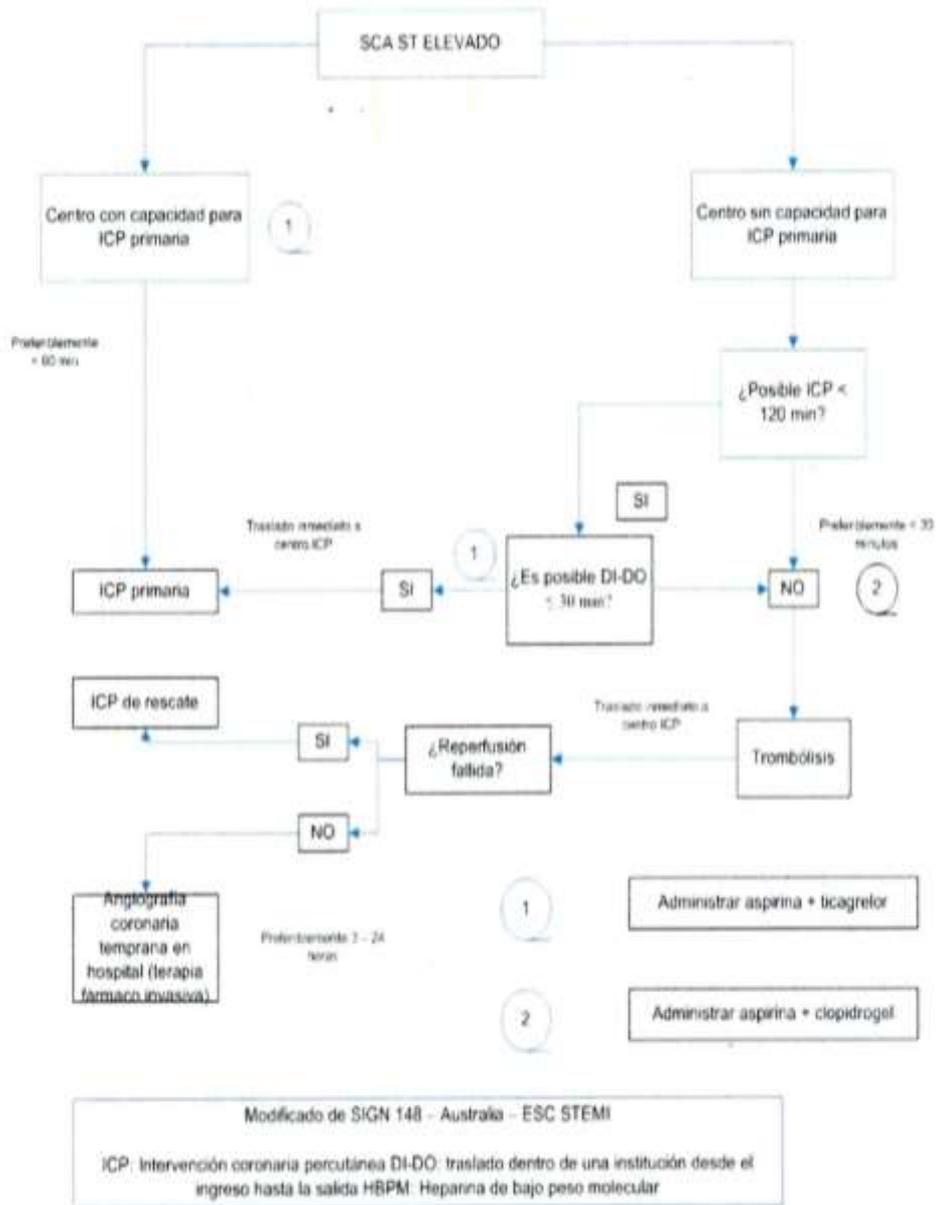
e. Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:

IETSI. Guía de Práctica Clínica de Síndrome Coronario Agudo. GPC N°4, Perú, Setiembre 2017.

f. Resumen del artículo original:

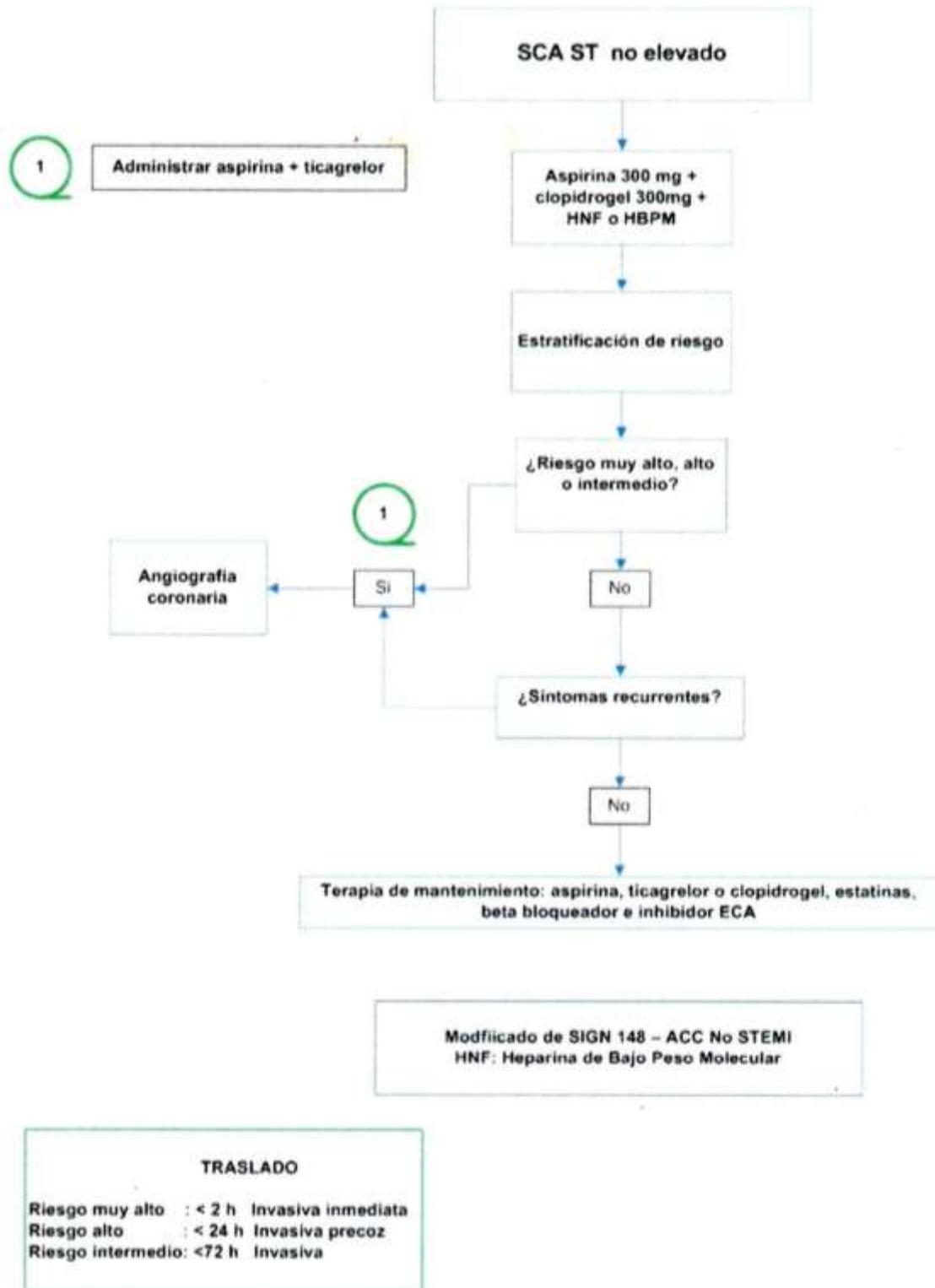
- Flujogramas

Figura N° 01: Flujograma del diagnóstico y manejo del SCA ST ELEVADO



Modificado de SIGN 148 – ACC No STEMI
 HNF: Heparina no fraccionada
 HBPM: Heparina de bajo peso molecular

Figura N° 02: Flujograma del diagnóstico y manejo del SCA No ST ELEVADO



Lista completa de recomendaciones

Recomendaciones SCA ST Elevado

Recomendaciones	Fuerza y Dirección
Cuadro clínico, elevación y diagnóstico	
Presentación clínica y evaluación inmediata	
En los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo se recomienda que sean evaluados inmediatamente por un profesional de la salud competente y debe realizársele un electrocardiograma de 12 derivaciones.	Fuerte a favor
Se recomienda que la toma del electrocardiograma se realice e interprete dentro de los primeros 10 minutos de contacto con el médico/llegada al hospital.	Buena Práctica Clínica
Se recomienda repetir electrocardiogramas de 12 derivaciones si el diagnóstico es incierto o se produce un cambio en el estado del paciente, y antes del alta del hospital.	Buena Práctica Clínica
En los pacientes con Bloqueo de rama o cambios en el ST persistentes que no cumplan con criterios de SCA se recomienda que se les entregue una copia de su electrocardiograma para ayudar en el manejo clínico futuro si vuelven a presentar un cuadro clínico sospechoso de síndrome coronario agudo.	Buena Práctica Clínica
Evaluación con biomarcadores en SCA	
Se sugiere que las concentraciones de troponina se midan al ingreso y 12 horas después del inicio de los síntomas para establecer el pronóstico del infarto de miocardio.	Condicional a favor
Manejo inicial	
Prestación de Servicios	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser manejados en un hospital que cuente con capacidad de reperfusión: Intervención Coronaria Percutánea (ICP) o fibrinólisis.	Buena Práctica Clínica
Monitoreo cardiaco	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben tener monitoreo continuo del ritmo cardiaco y proximidad a un desfibrilador.	Fuerte a favor
Terapia antiplaquetaria	
En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con: aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes >75 años), o ticagrelor (180 mg de dosis carga) en quienes se someterán a intervención coronaria percutánea primaria dentro de los 120 minutos desde el diagnóstico electrocardiográfico.	Fuerte a favor
Para los pacientes con síndrome coronario agudo, en quienes los riesgos del uso de ticagrelor (sangrado) superan los beneficios (reducción de recurrencia de eventos aterotombóticos), se puede considerar aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis de carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes >75 años).	Condicional a favor

Debe administrarse aspirina (162 a 325 mg dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <74 años, 75 mg para pacientes >75 años) en pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que reciben terapia fibrinolítica.	Fuerte a favor
Aspirina debe continuarse indefinidamente y clopidogrel (75 mg diarios) debería continuarse por al menos 14 días en pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que recibió terapia fibrinolítica.	Fuerte a favor
Ticagrelor no debería ser utilizado como adyuvante de fibrinólisis porque no ha sido estudiado en este escenario.	Buena Práctica Clínica
Terapia anticoagulante	
Los pacientes con SCA ST elevado que reciben terapia de reperfusión o no, deben ser tratados inmediatamente con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular.	Fuerte a favor
Terapia de reperfusión para síndromes coronarios con elevación del segmento ST	
Los pacientes con SCA con elevación del ST deberían ser tratados inmediatamente con ICP primaria.	Fuerte a favor
Transferencia de pacientes a centros con capacidad de ICP primaria	
Deben desarrollarse protocolos locales para el tratamiento rápido de los pacientes que presentan SCA con elevación del ST. Se debe considerar transferir de emergencia a los pacientes hacia centros con capacidad de ICP primaria.	Fuerte a favor
La ICP primaria debería ser hecha por el centro con menor tiempo de transferencia para el paciente.	Buena Práctica Clínica
Todos los centros deberían participar en auditorias constantes de tiempos y retrasos de tratamiento standard relacionado a ICP primaria.	Buena Práctica Clínica
Angioplastia con stent coronario	
La implantación del stent coronario debería ser usada en pacientes que reciben ICP.	Fuerte a favor
Trombectomía	
La trombectomía no debería ser usada de manera rutinaria durante la ICP primaria.	Fuerte en contra
Terapia trombolítica	
Cuando la ICP primaria no puede ser prevista dentro de los 120 minutos del diagnóstico electrocardiográfico, los pacientes con SCA con elevación del ST deberían recibir terapia trombolítica inmediata (prehospitalaria o su admisión).	Fuerte a favor
La trombólisis debería ser hecha con un agente fibrino-específico.	Fuerte a favor
La transferencia a un hospital capaz de realizar ICP para angiografía coronaria es razonable para los pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que recibieron terapia fibrinolítica incluso cuando ya se encuentren hemodinámicamente estables y con evidencia clínica de reperfusión. La angiografía debe realizarse tan pronto sea logísticamente factible en el hospital con capacidad de ICP e idealmente dentro de las primeras 24 horas, pero no debe realizarse en las primeras 3 horas de la administración del trombolítico (estrategia fármaco-invasiva).	Condicional a favor
Los pacientes que presentan SCA ST elevado en quienes la terapia trombolítica es fallida, deberían ser considerados para ICP de rescate y ser transferidos a un centro con capacidad de ICP.	Condicional a favor
Estrategia fármaco-invasiva	

Los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST tratados con terapia trombolítica exitosa deben ser considerados para angiografía coronaria y revascularización temprana.	Condicional a favor
Los hospitales que adoptan la intervención invasiva temprana para los pacientes con síndrome coronario agudo deben considerar el alta precoz en aquellos pacientes con bajo riesgo de eventos subsecuentes.	Buena Práctica Clínica
Vía de acceso para intervención coronaria percutánea (ICP)	
En pacientes con síndrome coronario agudo, el acceso vascular de elección para realizar la ICP debe ser la arteria radial.	Fuerte a favor
Control glicémico	
Los pacientes con síndrome coronario agudo confirmado y diabetes mellitus o hiperglicemia marcada (>11.0 mmol/L=200 mg/dl) deben tener un control inmediato de la glucosa con el valor objetivo de 7.0 a 10.9 mmol/L (126 a 196 mg/dl).	Fuerte a favor
Intervención farmacológica temprana	
Terapia antiplaquetaria	
Aspirina	
Después del SCA todos los pacientes deben mantenerse en terapia con aspirina a largo plazo.	Fuerte a favor
Se recomienda una dosis de 75 a 100 mg de aspirina al día en pacientes con SCA.	Buena Práctica Clínica
Terapia antiplaquetaria doble	
Los pacientes con SCA deben recibir tratamiento antiplaquetario doble durante seis meses. Pueden utilizarse periodos más largos cuando los riesgos de acontecimientos aterotrombóticos superan el riesgo de sangrado. Pueden utilizarse períodos más cortos cuando los riesgos de sangrado superan el riesgo de episodios aterotrombóticos.	Fuerte a favor
Terapia con estatinas	
Los pacientes con SCA deben comenzar la terapia a largo plazo con estatinas antes del alta hospitalaria.	Fuerte a favor
Terapia beta-bloqueadora	
Los pacientes con SCA deben mantenerse en terapia con beta-bloqueadoras a largo plazo.	Fuerte a favor
Nitratos	
Los nitratos deben utilizarse en pacientes con SCA para aliviar el dolor cardíaco debido a la isquemia miocárdica continua o para tratar la insuficiencia cardíaca aguda.	Buena Práctica Clínica
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA)	
Los pacientes con angina inestable deben comenzar el tratamiento a lo largo plazo con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.	Fuerte a favor
Los pacientes con infarto de miocardio deben iniciar su terapia con inhibidores de la ECA a largo plazo dentro de las primeras 36 horas.	Fuerte a favor
Bloqueadores del receptor de angiotensina	
Los pacientes con infarto de miocardio complicado por disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca que son intolerantes a la terapia con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina deben iniciar terapia con bloqueadores de receptor de angiotensina a largo plazo.	Fuerte a favor
Intervenciones psicosociales tempranas	

Se debe ofrecer evaluación e intervención psicosocial temprana a los pacientes con síndrome coronario agudo, con énfasis en la identificación y manejo de creencias de salud y conceptos cardiacos erróneos.	Fuerte a favor
La intervención psicosocial forma parte de los programas formales de rehabilitación cardiaca y deben ser vistos como un proceso continuo a lo largo del cuidado del paciente.	Buena Práctica Clínica

Recomendaciones SCA ST No Elevado

Recomendaciones	Fuerza y Dirección
Cuadro clínico, elevación y diagnóstico	
Presentación clínica y evaluación inmediata	
En los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo se recomienda que sean evaluados inmediatamente por un profesional de la salud competente y debe realizársele un electrocardiograma de 12 derivadas.	Fuerte a favor
Se recomienda que la toma del electrocardiograma se realice en intérprete dentro de los primeros 10 minutos de contacto con el médico/llegado al hospital.	Buena Práctica Clínica
Se recomienda repetir electrocardiogramas de 12 derivaciones si el diagnóstico es incierto o se produce un cambio en el estado del paciente, y antes del alta del hospital.	Buena Práctica Clínica
En los pacientes con Bloqueo de rama o cambios en el ST persistentes que no cumplan con criterios de SCA se recomienda que se les entregue una copia de su electrocardiograma para ayudar en el manejo clínico futuro si vuelven a presentar un cuadro clínico sospechoso de síndrome coronario agudo.	Buena Práctica Clínica
Evaluación con biomarcadores en SCA	
En pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo, se sugiere medir las concentraciones de troponina sérica al inicio y a las 12 horas para guiar el manejo y tratamiento apropiados.	Condicional a favor
Manejo inicial	
Prestación de Servicios	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser anejados en un hospital que cuente con capacidad de monitoreo cardiaco.	Buena Práctica Clínica
Monitoreo cardiaco	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben tener monitoreo continuo del ritmo cardiaco y proximidad a un desfibrilador.	Fuerte a favor
Terapia antiplaquetaria	
En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con: aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes >75 años), o ticagrelor (180 mg de dosis carga) en pacientes con riesgo isquémico intermedio a muy alto que se someterán a intervención coronaria percutánea.	Fuerte a favor
Para los pacientes con síndrome coronario agudo se puede considerar aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes >75 años) cuando los riesgos (sangrado) superan los beneficios (reducción de recurrencia de eventos aterotrombóticos) de ticagrelor.	Condicional a favor
Ticagrelor no debería ser utilizado como adyuvante de fibrinólisis porque no ha sido estudiado en este escenario.	Buena Práctica Clínica
Terapia anticoagulante	
En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos o elevación de los marcadores cardiacos, los pacientes con síndrome coronario agudo	Fuerte a favor

deben ser tratados inmediatamente con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular (HBPM)	
La terapia anticoagulante debe continuarse por ocho días o hasta el alta hospitalaria o la revascularización coronaria.	Buena Práctica Clínica
Control glicémico	
Los pacientes con síndrome coronario agudo confirmado y diabetes mellitus o hiperglicemia marcada (<11.0 mmol/L=200 mg/dl) debe tener un control inmediato de la glucosa con el valor objetivo de 7.0 a 10.9 mmol/L (126 a 196 mg/dl).	Fuerte a favor
Estratificación de riesgo y pruebas no invasivas	
Estratificación de riesgo	
La estratificación de riesgo usando puntuaciones clínicas debería ser hecha para identificar aquellos pacientes con SCA que tengan mayor probabilidad de beneficiarse de las intervenciones tempranas. Tabla N° 12.	Fuerte a favor
Puntuaciones de estratificación de riesgo	
El uso de la puntuación GRACE favorece mayor generalización y exactitud para la estratificación de riesgo en pacientes con SCA.	Buena Práctica Clínica
El uso de la puntuación CRUSADE puede ser considerado en los pacientes sometidos a angiografía coronaria para cuantificar el riesgo de sangrado.	Buena Práctica Clínica
Evaluación de la función cardiaca	
En pacientes con SCA, la evaluación de la función cardiaca debería ser hecha para identificar aquellos pacientes en alto riesgo para ayudar a la selección de las intervenciones terapéuticas más apropiadas.	Fuerte a favor
Prueba de esfuerzo	
La prueba de esfuerzo con o sin imágenes antes del alta debería ser considerada en pacientes de bajo riesgo con SCA.	Buena Práctica Clínica
Estrategia invasiva y revascularización	
Estrategia invasiva	
Síndrome coronario agudo de ST no elevado	
Los pacientes con síndrome coronario agudo ST no elevado de muy alto, alto o mediano riesgo de evento cardiovascular recurrente temprano deben ser sometidos a angiografía coronaria y revascularización temprana.	Fuerte a favor
Vía de acceso para intervención coronaria percutánea (ICP)	
En pacientes con síndrome coronaria aguda a quienes se les realiza ICP, la vía de acceso vascular de elección debe ser arteria radial.	Fuerte a favor
Cirugía de revascularización de la arteria coronaria	
En pacientes con síndrome coronaria agudo ST no elevado y enfermedad coronaria tributaria de revascularización: La cirugía de revascularización de la arteria coronaria debería considerarse para pacientes con diabetes mellitus, enfermedad del tronco principal izquierdo, o enfermedad arterial coronaria multivaso. La intervención coronaria percutánea debería considerarse para pacientes con puntuación SYNTAX de 22 o menos o aquellos con alto riesgo quirúrgico.	Condiciona l a favor
La selección de la estrategia de revascularización debe acordarse en consulta con el paciente y el equipo multidisciplinario cardiaco (Heart	Buena Práctica Clínica

Team) tomando en cuenta las preferencias del paciente, la complejidad de la enfermedad, los comorbilidades y la experiencia local.	
Intervención farmacológica temprana	
Terapia antiplaquetaria	
Aspirina	
Después del SCA todos los pacientes deben mantenerse en terapia con aspirina a largo plazo.	Fuerte a favor
Se recomienda una dosis de 75 a 100 mg de aspirina al día en pacientes con SCA.	Buena Práctica Clínica
Terapia antiplaquetaria doble	
Los pacientes con SCA deben recibir tratamiento antiplaquetario doble durante doce meses. Pueden utilizarse periodos más largos cuando los riesgos de acontecimientos aterotrombóticos superan el riesgo de sangrado. Pueden utilizarse períodos más cortos cuando los riesgos de sangrado superan el riesgo de episodios aterotrombóticos.	Fuerte a favor
Terapia con estatinas	
Los pacientes con SCA deben comenzar la terapia a largo plazo con estatinas antes del alta hospitalaria.	Fuerte a favor
Terapia beta-bloqueadora	
Los pacientes con SCA deben mantenerse en tratamiento con beta-bloqueadoras a largo plazo.	Fuerte a favor
Nitratos	
Los nitratos deben utilizarse en pacientes con SCA para aliviar el dolor cardíaco debido a la isquemia miocárdica continua o para tratar la insuficiencia cardíaca aguda.	Buena Práctica Clínica
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA)	
Los pacientes con angina inestable deben comenzar el tratamiento a lo largo plazo con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.	Fuerte a favor
Los pacientes con infarto de miocardio deben iniciar su terapia con inhibidores de la ECA a largo plazo dentro de las primeras 36 horas.	Fuerte a favor
Bloqueadores del receptor de angiotensina	
Los pacientes con infarto de miocardio complicado por disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca que son intolerantes a la terapia con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina deben iniciar terapia con bloqueadores de receptor de angiotensina a largo plazo.	Fuerte a favor
Intervenciones psicosociales tempranas	
Se debe ofrecer evaluación e intervención psicosocial temprana a los pacientes con síndrome coronario agudo, con énfasis en la identificación y manejo de creencias de salud y conceptos cardiacos erróneos.	Fuerte a favor
La intervención psicosocial forma parte de los programas formales de rehabilitación cardíaca y deben ser vistos como un proceso continuo a lo largo del cuidado del paciente.	Buena Práctica Clínica

2.2. Comentario Crítico

La revisión seleccionada para el comentario crítico se titula “GUIA DE PRACTICA CLINICA DE SINDROME CORONARIO-VERSION EXTENSA –GPC N°4-Setiembre 2017, IETSI – EsSalud”, el método de elaboración de esta guía se basa en un proceso de adopción de recomendaciones en el cual seleccionaron las guías de mejor calidad, seleccionaron las preguntas de mayor importancia en algunas preguntas se adaptaron y contextualizaron en otros se adoptaron recomendaciones.

Los objetivos de esta guía es contribuir a disminuir las complicaciones y mortalidad de las personas con SCA, contribuye también a mejorar la calidad de vida de las personas, brinda recomendaciones basadas en evidencia de diagnóstico y tratamiento optimizando el manejo de los recursos destinados a estos pacientes en EsSalud.

En el 2015 el ministerio de salud con Resolución Ministerial N°414-2015/MINSA, elabora un documento técnico que regula la elaboración de guías de práctica clínica, EsSalud en el 2016 basándose en esta normativa de adopción de guías de práctica clínica, publica mediante Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N°12-IETSI-ESSALUD-2016 la Directiva N°02 IETSI, para el desarrollo de Guías de práctica Clínica de Síndrome Coronario Agudo que contiene un conjunto de recomendaciones desarrolladas en forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnosticas o terapéuticas acertadas al momento de abordar situaciones de salud compatibles con SCA .

El alcance de esta guía es aplicable a pacientes adultos con diagnóstico de SCA, si bien estoy muy de acuerdo en la delimitación clara de la población, considero que se debieron tomar en cuenta la casuística que actualmente llega a la emergencia como son pacientes jóvenes obesos con estilos de vida poco saludables, tampoco tiene un manejo diferenciado a pacientes adultos mayores como tal, ya que este grupo son muy vulnerables de complicaciones al aplicar la guía en el manejo farmacológico con antitrombóticos y fibrinolíticos.

El grupo elaborador de la guía (GEG) estuvo conformado por el Gerente de la Dirección de Guía de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI como líder del grupo elaborador lo acompañan expertos elaboradores de guías, expertos clínicos, expertos metodológicos invitados por EsSalud, la crítica de la conformación del GEG es no considerar la participación del grupo profesional de Enfermería. Siendo el cuidado de la enfermera relevante en la evolución y supervivencia del paciente con SCA. Desde la prevención.

El GEG tuvo en cuenta los puntos de vista de la población diana realizó varias sesiones con el propósito de exponer los objetivos y alcances del guía seguido de preguntas y recomendaciones en tres etapas de validación la primera fue con expertos, la segunda con decisores y la tercera con los pacientes.

Esta guía está dirigida a los profesionales de la salud que participan de los equipos multidisciplinarios en el manejo de pacientes con SCA, incluye a todo el personal de salud en todo nivel de atención de EsSalud en todo el territorio nacional.

El GEG para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica estableció una secuencia estandarizada a partir del ámbito y del objetivo de la guía; utilizaron los términos “acute coronary syndrome”, “myocardial infarction” y “unstable angina” en buscadores de guías de práctica clínica, google, google scholar con términos “acute coronary syndrome” y “clinical practice guidelines”. Con los mismos términos buscaron en las páginas de Guidelines International Network (GIN), Clinical Practice Guidelines of the American College of Physicians (ACP) y Pubmed-Medline. Hallaron 14 guías de práctica clínica de síndrome isquémico coronario o similar en su tipo.

Los criterios para seleccionar la evidencia están claramente descritos estos fueron cuatro:

1. Coincidencia con el tópico de la guía. - cinco abordaron todos los tipos de SCA, el resto abarcaron un tipo en particular.
2. Evaluar similitud de la observación. - para esta adopción de recomendaciones se identificaron guías que coincidan con el grupo etario seleccionado. Las 14 guías identificadas cumplían con el objetivo.
3. Año de publicación de la guía. - para la adopción de la guía se identificaron guías con menos de 2 años de publicación de preferencia menos de 1 año. Cuatro guías publicadas desde el 2015. Quedaron 3 guías que cumplían con el criterio tópico y año de publicación.
4. Rigurosidad de las guías de práctica clínica.- las Guías Australia 2016(National Heart Foundation of Australia and Cardiac Society of Australia and New Zealand) y SIGN 2016 (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) ambas guías cumplieron con el uso de la metodología GRADE ([https://www.gradeworkinggroup.org/.](https://www.gradeworkinggroup.org/))

Las fortalezas y limitaciones de esta guía adoptada están claramente descritas, se evidencia por ejemplo que los expertos elaboradores de esta guía señalan que el uso de troponinas en SCA es de utilidad para la valoración del pronóstico del paciente, además mencionan que las pruebas de troponinas de alta sensibilidad no se encuentran disponibles en los establecimientos de EsSalud a nivel nacional, a esta limitación se suma la gran brecha de recursos humanos especialistas en cardiología en su distribución a nivel nacional. En toda la guía el GEG resalta las fortalezas y limitaciones de su aplicación.

Los métodos utilizados por el GEG al escoger para su adopción la guía SIGN es por la rigurosidad de su elaboración con relación a la evidencia. SIGN es una institución acreditada por NICE (Instituto Nacional para la Excelencia en Salud del Reino Unido) por tanto usa sus métodos. Hace recomendaciones basadas en el equilibrio entre beneficios y daños de una intervención, teniendo en cuenta la calidad de la evidencia de apoyo. La redacción utilizada en las recomendaciones de esta guía denota la certeza con que hace la recomendación lo que se denomina **fuerza de la recomendación**.

La contextualización de las recomendaciones de la Guía SIGN 2016, el GEG discutió cada una de las recomendaciones y su posibilidad de adopción, este grupo estableció que basados en los criterios de aplicabilidad, aceptabilidad y factibilidad en el contexto nacional, sería oportuna la adaptación de ciertas recomendaciones con la finalidad de operacionalizar las recomendaciones a nuestro sistema sanitario. Es así que la presentación de las recomendaciones de la guía se realizó en forma separada es decir brindan recomendaciones de SCA con ST elevado seguido de SCA sin ST elevado, esto no es considerado en la guía original SIGN 2016, sin embargo, el GEG considera que en nuestro contexto nacional la separación de las recomendaciones contribuirá a su entendimiento y adherencia de parte de los profesionales involucrados en el manejo de estos pacientes. Las recomendaciones están calificadas como “Fuerte a favor”, “Buena práctica clínica” y “Condicional a favor “. Las recomendaciones fueron adoptadas respetando el íntegro de las recomendaciones formuladas en la Guía SIGN 2016, fueron evaluadas en reuniones sucesivas para su aplicabilidad a nuestra realidad en el contexto nacional, también se incluyeron recomendaciones de otras guías como es el caso de la toma del EKG de 12 derivaciones que la guía adoptada no consideraba, esta EBE propone un EKG de 16 derivaciones ya que nos permite evaluar si el paciente presenta infarto posterior, inferior o derecho, se evaluó también el uso de fármacos que no están dentro del petitorio de EsSalud, previa consulta a los entes especializados (Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del IETSI) de manera formal que informen de la seguridad y eficacia de medicamentos en costo – beneficio que no fueron considerados por no aplicar a nuestra realidad nacional. Esta guía fue evaluada por niveles de evidencia, respetando la graduación de la Guía SIGN 2016. Debido a su condición de adoptada, prescindieron de la revisión externa, ya que esta guía fue revisada por el grupo elaborador de la guía SIGN en la elaboración primaria de la Guía SIGN 148.

Esta Guía tiene una validez de tres años, al acercarse este periodo se procederá a evaluar si hay una nueva actualización de la guía adoptada, así se realizara la revisión de otras guías que cumplan los criterios de adopción, si esto no fuera posible se realizara una revisión sistemática de literatura para su actualización luego de la cual se decidirá si se actualiza la guía o se procede

a realizar una nueva versión de acuerdo a la cantidad de información nueva que se encuentre disponible.

Las recomendaciones son bastante claras y concretas en el caso de pacientes que acuden al primer nivel de atención, las recomendaciones se tienen que acatar en la medida que se cuente con capacidad de resolución según la guía. En EsSalud los establecimientos de Primer Nivel por citar un ejemplo Hospital I-4 tomaría la primera recomendación tomar un EKG de 16 derivaciones por lo que la enfermera que labora en estos CAS debe estar capacitadas en este procedimiento como una herramienta del cuidado y saber identificar ritmos anormales que indiquen urgente intervención, por ejemplo, identificar un ST elevado. Saber evaluar escala de dolor e identificación de sus características del dolor coronario, socializando el uso de tablas de valoración que esta guía propone.

La aplicación de esta guía por parte del personal asistencial de todos los CAS de EsSalud del primer nivel de atención en el territorio nacional podrán contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes que acuden a la emergencia para luego ser referidos a un establecimiento de mayor capacidad resolutoria. Si esta guía no se socializa no estaremos contribuyendo a cambiar las estadísticas que siguen siendo alarmantes a nivel mundial.

Las recomendaciones están planteadas para ser aplicadas según nivel de atención considerando la capacidad de resolución preparando para referir dentro de los primeros 120 minutos. Es un reto para enfermería liderar la primera intervención con la toma del EKG de 16 derivaciones que ayudara al equipo a un rápido diagnóstico y aplicación de las recomendaciones de la guía que ya están claramente detalladas que permiten una rápida toma de decisiones por la calificación de la recomendación estableciendo factores que facilitan la ejecución y barreras para optimizar el tiempo.

Esta guía establece:

- Tiempo entre el primer contacto con establecimiento de salud y evaluación del EKG por un médico.
- Tiempo entre la entrada y la salida del establecimiento de pacientes que son transferidos para intervención coronaria primaria.
- Tiempo entre diagnóstico por EKG e intervención coronaria primaria.
- Tiempo entre el diagnóstico por EKG y fibrinólisis
- Tiempo para angiografía coronaria en una paciente después de una fibrinólisis exitosa 3 – 24 horas.

La guía para su fácil entendimiento y rápida aplicación tiene una presentación en versión corta muy práctica y sencilla aplicable en todo nivel de atención desde el nivel más básico hasta el de alta complejidad o altamente especializado en SCA.

Para la aplicabilidad de esta guía se hizo una valoración de costo efectividad de los procedimientos y terapias para lo que formularon 11 preguntas en formato PICO. De igual manera se estableció un plan de evaluación y monitoreo de su aplicación estableciendo indicadores del cumplimiento de la guía. Todos los CAS de EsSalud cuentan con un comité de calidad y seguridad del paciente quienes con la ayuda de indicadores pueden monitorizar la aplicación o no aplicabilidad o limitaciones que la guía presente.

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud de Perú. Los responsables de la elaboración declararon no tener ningún conflicto de interés con relación a los temas descritos en este documento.

Esta guía califica con la calidad más alta posible según AGREE II, recomendaría su uso con algunas propuestas que en la elaboración de esta guía no fueron consideradas.

Esta guía claramente diseñada permite a todo profesional de salud aplicarla si tenemos en cuenta en que en todos los hospitales del primer nivel de atención cuentan con un electrocardiógrafo equipamiento básico evaluado como fuerte a favor la recomendación de la toma de EKG dentro de los primeros 10 minutos que acude el paciente con dolor de pecho compatible con SCA tomar un EKG de 12 derivaciones, reitero que esta EBE propone se modifique por una toma de 16 derivaciones propuesta para ser considerada en una nueva versión, por considerarlo un instrumento clínico fundamental en la toma de decisiones en el primer nivel de atención. Para aprovechar debidamente este instrumento clínico la enfermera debe analizarlo e interpretarlo desde sus fundamentos es decir desde sus principios básicos de la electrocardiografía. No hay otra manera. La práctica de memorizar visualmente algunos patrones electrocardiográficos no es consistente, condiciona a errores frecuentes y rápidos olvidos. Existe actualmente técnicas mucho más sofisticadas en la era digital, pero en los establecimientos de salud de primer nivel existe un electrocardiógrafo. El EKG sigue siendo la piedra angular en la toma de decisiones medica en los pacientes que acuden a un establecimiento de primer nivel con eventos agudos coronarios. Esta recomendación como fuerte a favor para enfermería por ser este grupo profesional que debe asumir el reto de liderar con empoderamiento la toma e identificación de alteraciones del ritmo y reporte inmediato al médico de turno quien corroborara y aplicara rápidamente la guía siguiendo los pasos según corresponda, la toma de decisiones serán las más acertadas y seguras.

2.3. Importancia de los Resultados

La evidencia reflejada en esta investigación secundaria nos invita a la reflexión a todos los profesionales de enfermería de los primeros niveles de atención invita a mantener una constante actualización y adherencia en la aplicación de las guías de práctica clínica que la institución pone a disposición de todos los CAS, el diagnóstico y tratamiento precoz del SCA en estos niveles de atención deben basarse en la clínica y el EKG sin demorar su inicio a resultados de troponinas¹ si consideramos que no se encuentran disponibles en todos los establecimientos de EsSalud.

2.4. Nivel de la evidencia

El nivel de evidencia de esta revisión según GRADE es I por su alta calidad con muy bajo sesgo, conto con opinión de expertos y el nivel de recomendación es A teniendo en cuenta la calidad de la evidencia. La guía original fue acreditada por NICE.

2.5. Respuesta a la Pregunta

La respuesta a la pregunta está sustentada en la fase inicial en la toma de las primeras decisiones es en esta etapa donde las enfermeras del primer nivel de atención deben tomar liderazgo desde la fase valoración inicial de los signos y síntomas en las que se identifique al potencial paciente con SCA, la monitorización de los signos vitales, la valoración de las características del dolor compatible con SCA y la toma del EKG o monitorización electrocardiográfica de 12 derivaciones y 16 si los primeros 12 le indican alteración en el trazado compatible a SCA con ST elevado u otro tipo de alteración en el ritmo que todo profesional de enfermería tiene la obligación de conocer como parte de una herramienta del cuidado. Así también deberá conocer la acción farmacológica de los medicamentos que propone la guía. Los retrasos injustificados en el inicio de la atención y tratamiento precoz del SCA afectan el pronóstico y la evolución del paciente. Un indicador de calidad que debemos medir es el tiempo de respuesta. La adhesión que vaya ganando esta guía en todo el equipo de salud ya que el éxito del tratamiento de estos pacientes depende del manejo multidisciplinario rápido y eficaz.⁸

2.6. Recomendaciones

Los cuidados de la enfermera vienen desde la prevención es responsabilidad de la enfermera de los servicios de emergencia:

1. Monitorear el funcionamiento y mantenimiento de los equipos (Electrocardiógrafo, monitores, desfibrilador, aspirador de secreciones, ventilador portátil, bombas de infusión, DEA la operatividad de los equipos de la ambulancia)
2. Monitoreo del coche de paro el que debe mantener el stock contemplado en la norma técnica institucional y Susalud en cuanto a fármacos, dispositivos y material biomédico con la supervisión de la enfermera jefe o su equivalente.
3. Tener operativo de fácil acceso el desfibrilador y la tabla rígida del coche de paro
4. Verificar la operatividad del laringoscopio
5. Tener un pequeño stock de antiagregantes plaquetarios como AAS, clopidogrel y estatinas.

Las intervenciones de la enfermera o cuidados en la atención de enfermería al paciente con síndrome coronario agudo que llega al servicio de emergencia, tendrán lugar desde la llegada del paciente:

1. Identificar el riesgo coronario en el menor tiempo posible
2. Se centrará su observación y valoración en la sintomatología compatible con SCA, con un contacto muy breve y tranquilizador.
3. Control de las funciones vitales (PA, P, PSO₂, FR, T°)
4. Mantener en reposo al paciente
5. Realizar el EKG de 12 derivaciones antes de los 10 minutos de su ingreso al hospital (indicador de calidad prioritario), registrar en la primera toma los signos vitales que fueron hallados a su ingreso, detallando nombre y apellidos, edad, fecha y hora.
6. Se monitorizará el dolor (escala visual analógica EVA)
7. Se tendrá prevista la administración de oxígeno
8. Se canalizará dos vías venosas periféricas con calibres 18 – 20 G, de ser posible desde el primer nivel de atención.
9. Se registrarán factores de riesgo como dislipidemias, HTA, tabaquismo, consumo de drogas, antecedentes de cardiopatía isquémica u otras patologías que orienten la etiología coronaria
10. Si el paciente por la valoración del riesgo vital es referido a otro hospital de mayor complejidad debe ir con transporte asistido por una enfermera que esté preparada para dar soporte vital avanzado. Deberá llevar un reporte de lo que el paciente recibió desde su ingreso al hospital y los EKG tomados desde su ingreso detallando nombre y apellidos, edad, fecha y hora.

PROPUESTA DE FLUJOGRAMA DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON SCA



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcaraz, A., Devesa, E., Calvillo, A., Pueyo, Y. y Villamor, A.; Actualización en atención de enfermería al paciente con síndrome coronario agudo en Urgencias. *Metas de enfermería*, 2016; 19(9): 6-13.
2. Castro, A., Ferreiro, J., García-Moll, X., Gómez, J., Lidón, R., Lopez de Sá, E., *et al.* Proceso Asistencial Simplificado Del Síndrome Coronario Agudo. Actualización 2017. SEC:2017-D. España: Sociedad Española de Cardiología; 2017.
3. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica de Síndrome Coronario Agudo. Guía en versión Corta, GPC N°4. Perú: EsSalud; 2017.
4. Rojas, A., Rufián, B. y Rubio, M. Síndrome Coronario Agudo. Cuidados de Enfermería. *Revista Electrónica de Portales Médicos.com* [Publicación periódica en línea] 2018. Marzo [citado: 2019 noviembre 29]; [aproximadamente 3 pp.]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/>.
5. Reyes, M. and Vlásica, J. Registro Nacional de Infarto al Miocardio III. *Revista Peruana de Cardiología*, 2018; XLIV (2): 46-64.
6. Panez-Arroyo, M., Panez-Arroyo, K., Chavesta-Díaz, J. y Osada-Liy J. Cumplimiento de la guía de práctica clínica de Essalud para tratar el Síndrome Coronario Agudo en emergencia del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. *Rev.Exp.Med-2018*; 4(1): 19-23.
7. Rubio, J. Papel de la enfermera en el tratamiento de las principales alteraciones electrocardiográficas: Síndrome Coronario Agudo. *Enfermería en Cardiología* 2018; 75 (3): 24-33.
8. Etxeandia, I., Ibarгойen, N. y Castiñeira, C. Evaluación de guías de práctica clínica. [en línea] Colaboración AGREE, 2001 [aproximadamente 10 pp.]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/como-evaluar-guia-practica-clinica/>.
9. Sanabria, A., Regau, D., Rotaache, R., Selva, A., Marzo-Castallego, M. y Alonso-Coello, P. Sistema GRADE: metodología para la realización de recomendaciones para la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2015; 47(9): 48-55.

ANEXOS

ANEXO 1:

Cuadro N° 01: Descripción del Problema

Contexto-Lugar	HOSPITAL I-4
Personal de Salud	Enfermería
Paciente	Pacientes con Síndrome Coronario Agudo
Problema	<p>Síndrome Coronario Agudo</p> <p>En los servicios de emergencia de los establecimientos de primer nivel cuentan con un escaso equipo de profesionales integrado por un médico general, una licenciada en enfermería más el apoyo de uno o dos técnicos o auxiliares de enfermería. Este el caso del hospital I-4 de Pacasmayo –Es salud. Las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia, no son especialistas, son generales, solo cuentan con la experiencia que le da los años de servicio, este mismo escenario se puede visualizar en otros hospitales, centros médicos o postas que son establecimientos descentralizados de periferia que por su nivel de complejidad se ven obligados a referir a otro de mayor nivel, siguen siendo minutos que cuentan que van en desventaja del paciente. al llegar al hospital nivel I-4 la enfermera se limita a tomar signos vitales y espera recibir órdenes médicas para actuar.</p> <p>Los hospitales del nivel I-4 están equipados con electrocardiógrafos, monitores multiparámetros, coche de paro, ventilador mecánico portátil, desfibrilador, entre otros.</p>
Evidencias internas: Justificación de práctica habitual	Paciente que llega a la emergencia con dolor de pecho de inicio brusco, el dolor es intenso, que se irradia hacia la espalda, diaforético, es recibido por la enfermera de Emergencia, toma signos vitales, luego llama o manda llamar al médico, lo que no debería ser así por tratarse de un SCA, los minutos cuentan para salvar la vida del paciente.

<p>Evidencias internas: Justificación de un cambio de práctica</p>	<p>Las enfermeras tienen que tener un cambio de actitud en el servicio de emergencia siendo este un área crítica debe actualizar sus conocimientos y manejar protocolos de atención con destreza y eficiencia, no esperar recibir órdenes para actuar en relación a los cuidados en la atención de pacientes con síndrome coronario agudo.</p> <p>Es importante promover capacitación del equipo profesional y no profesional del servicio de emergencia y difundir las guías de práctica clínica que tiene la institución para su aplicación.</p> <p>De aplicar las guías y protocolos en el manejo de SCA estaríamos brindando atención oportuna y de calidad al paciente garantizando una mejor expectativa de vida en este proceso agudo.</p>
<p>Motivación del problema</p>	<p>En el Hospital donde trabajo en el servicio de Emergencia ingresan pacientes con SCA. Y contando con equipos y medicación es necesario poner al alcance de los profesionales que trabajamos en esta área guías y protocolos en el cuidado de enfermería de pacientes con SCA para garantizar un mejor pronóstico de supervivencia.</p>

ANEXO 2

Cuadro de Validez de Gálvez Toro: Artículo N° 01		
Título de la investigación a validar: PROCESO ASISTENCIAL SIMPLIFICADO DEL SINDROME CORONARIO AGUDO		
Metodología: VARIOS ESTUDIOS MULTICENTRICOS		
Año: 2017		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La implantación de protocolos clínicos son una exigencia para garantizar la seguridad, la calidad y la excelencia de la práctica clínica, en procesos tan complejos como SCA son indispensables para evitar que las condiciones clínicas sean distintas según el profesional o el centro de que se trate.	El estudio concluye que ante la intervención X se obtiene el resultado Y SI
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Protocoliza y sistematiza el manejo del SCA basado en las guías de práctica clínica de la sociedad europea de cardiología	No
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	El deseo de los autores es facilitar y asegurar el trabajo asistencial de todos los profesionales implicados en el SCA.	No
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Mejorará las prácticas clínicas, disminuyendo los errores o practicas inadecuadas.	Si

¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El proyecto es avalado por la Sociedad Española de Cardiología	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.		
Cuadro de Validez de Gálvez Toro: ARTICULO N° 02		
Título de la investigación a validar: SINDROME CORONARIO AGUDO. CUIDADOS DE ENFERMERIA		
Metodología: REVISION NARRATIVA LIMITADA AL INTERVALO DE LOS AÑOS 2015-2018		
Año: 2018		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos? Revisa las conclusiones del estudio y podrás dar respuesta a esta pregunta	Valoración del paciente con una Triada Clásica La labor de enfermería tiene una especial importancia en el manejo del SCA; su trabajo no es solo a pie de cama administrando tratamiento para esta patología sino también en la prevención y detección precoz de las complicaciones.	El estudio concluye que ante la intervención X se obtiene el resultado Y SI
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema? ¿Los hallazgos dan respuesta explícita a su problema o no? Si los hallazgos no dan respuesta el estudio puede despreciarse y habrá que continuar buscando. Si dan respuesta pasar al siguiente ítem.	La actuación enfermera se realizará a través de la observación, diagnóstico de enfermería, planeación, intervención y evaluación. Las medidas generales que se realizan ante todo paciente con dolor	No

	precordial o con síntomas de un SCA.	
<p>¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio? La aplicabilidad está condicionada por las condiciones materiales y sociales de los profesionales, de los pacientes y usuarios, y de las instituciones. El contexto y los actores son determinantes. La falta de recursos, las limitaciones de un nivel profesional para tomar decisiones independientes, las barreras o facilitadores institucionales, la oposición individual o personal al cambio, etc; condicionan la respuesta.</p>		No
<p>¿Son seguras las evidencias para el paciente? Las mejores prácticas no son inocuas ni seguras <u>per se</u>. Revisar si el estudio ha sido avalado por un comité de ética o cómo se practicaron los criterios éticos de investigación.</p>		No
<p>¿Son válidos los resultados y los hallazgos? Se refiere a la Validez Interna de los métodos y los hallazgos Fíjate en: El diseño de investigación: ¿Fue el adecuado para dar respuesta a la pregunta? El número de participantes(en investigación cuantitativa se espera que los tamaños de muestra sean grandes)No para investigación cualitativa Fíjate en la potencia y significación de los resultados (en términos estadísticos en el p valor, el intervalo de confianza, el valor NNT, el RR, o la OR; o en términos de fiabilidad y exactitud para la investigación cualitativa</p>	<p>La metodología fue revisión narrativa de la literatura mediante una búsqueda estructurada en las bases de datos. ScienceDirect, Scielo, en la revista española de cardiología y en el Instituto Nacional de Estadística. Las palabras claves utilizadas para la búsqueda han sido: síndrome coronario agudo, enfermería y cuidados, combinándolas con el operador booleano AND.</p>	Si

Cuadro de Validez de Gálvez Toro: Artículo N° 03		
Título de la investigación a validar: ACTUALIZACION EN ATENCION DE ENFERMERIA AL PACIENTE CON SINDROME CORONARIO AGUDO EN URGENCIAS		
Metodología: REVISION NARRATIVA LIMITADA AL INTERVALO DE LOS AÑOS 2011-2015		
Año: 2016		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
<p>¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?</p> <p>Revisa las conclusiones del estudio y podrás dar respuesta a esta pregunta</p>	Mantener una constante actualización en la administración de los cuidados es clave para una óptima actuación ante pacientes con SCA en urgencias.	El estudio concluye que ante la intervención X se obtiene el resultado Y SI
<p>¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?</p> <p>¿Los hallazgos dan respuesta explícita a su problema o no?</p> <p>Si los hallazgos no dan respuesta el estudio puede despreciarse y habrá que continuar buscando. Si dan respuesta pasar al siguiente ítem.</p>	Aporta una actualización para los equipos de enfermería sobre las definiciones, manejo y cuidados del paciente con síndrome coronario agudo en el ámbito de urgencias, basado en protocolos, guías clínicas y otras aportaciones actualizadas y relevantes sobre este tipo de cuidados.	No
<p>¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?</p> <p>¿Podemos implantar el cambio?</p> <p>La aplicabilidad está condicionada por las condiciones materiales y</p>	<p>Se clasificaron los resultados en tres áreas temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones actualizadas sobre el manejo clínico del SCA. • Respuesta asistencial y tratamiento actualizado del SCA. • Actualización en intervenciones de enfermería y cuidados en el SCA. 	No

<p>sociales de los profesionales, de los pacientes y usuarios, y de las instituciones. El contexto y los actores son determinantes. La falta de recursos, las limitaciones de un nivel profesional para tomar decisiones independientes, las barreras o facilitadores institucionales, la oposición individual o personal al cambio, etc; condicionan la respuesta.</p>		
<p>¿Son seguras las evidencias para el paciente? Las mejores prácticas no son inocuas ni seguras <i>per se</i>. Revisar si el estudio ha sido avalado por un comité de ética o cómo se practicaron los criterios éticos de investigación.</p>	<p>Avalado por la sociedad española de cardiología</p>	<p>Si</p>
<p>¿Son válidos los resultados y los hallazgos? Se refiere a la Validez Interna de los métodos y los hallazgos Fíjate en: El diseño de investigación: ¿Fue el adecuado para dar respuesta a la pregunta? El número de participantes(en investigación cuantitativa se</p>	<p>La metodología fue revisión narrativa de la literatura mediante una búsqueda estructurada en las bases de datos. Los criterios de inclusión aplicados fueron que el contenido estuviera relacionado con los cuidados de enfermería aplicables en la atención al SCA en urgencias, y que el artículo fuera original y/o revisión, siguiendo criterios de exclusión se desestimaron artículos de opinión, protocolos de investigación y cartas.</p>	<p>Si</p>

<p>espera que los tamaños de muestra sean grandes)No para investigación cualitativa</p> <p>Fíjate en la potencia y significación de los resultados (en términos estadísticos en el p valor, el intervalo de confianza, el valor NNT, el RR, o la OR; o en términos de fiabilidad y exactitud para la investigación cualitativa</p>		
<p>* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.</p>		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro: Artículo N° 04		
Título de la investigación a validar: PROCESO ASISTENCIAL SIMPLIFICADO DEL SINDROME CORONARIO AGUDO		
Metodología: VARIOS ESTUDIOS MULTICENTRICOS		
Año: 2017		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La implantación de protocolos clínicos son una exigencia para garantizar la seguridad, la calidad y la excelencia de la práctica clínica, en procesos tan complejos como SCA son indispensables para evitar que las condiciones clínicas sean distintas según el profesional o el centro de que se trate.	El estudio concluye que ante la intervención X se obtiene el resultado Y SI
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Protocoliza y sistematiza el manejo del SCA basado en las guías de práctica clínica de la sociedad europea de cardiología	No
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	El deseo de los autores es facilitar y asegurar el trabajo asistencial de todos los profesionales implicados en el SCA.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Mejorará las prácticas clínicas, disminuyendo los errores o practicas inadecuadas.	No
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El proyecto es avalado por la Sociedad Española de Cardiología	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro: Artículo N° 05		
Título de la investigación a validar: GUIA DE PRACTICA CLINICA DEL, SINDROME CORONARIO AGUDO		
Metodología: GUIA EN VERSION EXTENSA – ESSALUD		
Año: 2017		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
<p>¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?</p> <p>Revisa las conclusiones del estudio y podrás dar respuesta a esta pregunta</p>	<p>Conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a los profesionales a tomar las decisiones más apropiadas</p>	<p>El estudio concluye que ante la intervención X se obtiene el resultado</p> <p>Y</p> <p>SI</p>
<p>¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?</p> <p>¿Los hallazgos dan respuesta explícita a su problema o no?</p> <p>Si los hallazgos no dan respuesta el estudio puede despreciarse y habrá que continuar buscando. Si dan respuesta pasar al siguiente ítem.</p>	<p>El personal profesional de enfermería tiene al alcance una guía validada institucionalmente con respaldo internacional que contribuye a disminuir complicaciones en los pacientes con SCA</p>	<p>Resuelve el problema</p>
<p>¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?</p> <p>¿Podemos implantar el cambio?</p> <p>La aplicabilidad está condicionada por las condiciones materiales y sociales de los profesionales, de los pacientes y usuarios, y de las instituciones. El contexto y los actores son determinantes. La falta de recursos, las limitaciones de un nivel profesional para tomar decisiones independientes, las barreras o facilitadores</p>	<p>. Es necesario promover la aplicabilidad de esta guía en todos los centros asistenciales para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con SCA</p> <p>. Optimiza el manejo de recursos destinados al paciente con SCA</p> <p>. Esta guía es aplicable a todos los pacientes adultos con SCA.</p>	<p>Puedo aplicarlo</p>

<p>institucionales, la oposición individual o personal al cambio, etc; condicionan la respuesta.</p>		
<p>¿Son seguras las evidencias para el paciente? Las mejores prácticas no son inocuas ni seguras <i>per se</i>. Revisar si el estudio ha sido avalado por un comité de ética o cómo se practicaron los criterios éticos de investigación.</p>	<p>Es una traducción y adaptación de “SIGN 148. Acute coronary syndrome. A National clinical guideline, April 2016”</p>	<p>Si</p>
<p>¿Son válidos los resultados y los hallazgos? Se refiere a la Validez Interna de los métodos y los hallazgos Fíjate en: El diseño de investigación: ¿Fue el adecuado para dar respuesta a la pregunta? El número de participantes (en investigación cuantitativa se espera que los tamaños de muestra sean grandes) No para investigación cualitativa Fíjate en la potencia y significación de los resultados (en términos estadísticos en el p valor, el intervalo de confianza, el valor NNT, el RR, o la OR; o en términos de fiabilidad y exactitud para la investigación cualitativa</p>	<p>La SIGN autorizo al Seguro Social de Salud y al Instituto de Evaluación de Tecnologías e Investigación de Perú, para publicar una versión en español, para su uso a nivel nacional.</p>	<p>Si</p>
<p>* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.</p>		

ANEXO 3



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
DE SÍNDROME CORONARIO
AGUDO**

GPC N°4
Setiembre 2017



SEGURO SOCIAL DE SALUD ESSALUD

Gabriel del Castillo Mory

Presidente Ejecutivo, EsSalud

María del Carmen Valverde Yabar

Gerente General, EsSalud

Patricia Pimentel Álvarez

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Fabián Fiestas Saldarriaga

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Lely Solari Zerpa

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Víctor Suarez Moreno

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Raúl Timaná Ruiz

Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia.**Grupo elaborador**

- David Germán Gálvez Caballero, INCOR, EsSalud
- Carmen Patricia Rebaza Miyasato, INCOR, EsSalud
- Christian Nolte Rickards, INCOR, EsSalud
- Walter Alberto Alarco León, INCOR, EsSalud
- Víctor Suárez Moreno, IETSI, EsSalud
- Raúl Timaná Ruiz, IETSI, EsSalud
- Adrián V. Hernández, Consultor del IETSI, EsSalud
- Alejandro Piscocoya, Consultor del IETSI, EsSalud

Exclusión de responsabilidad

Esta versión corta de la guía está basada en la versión extensa que es una traducción autorizada y adaptada del documento “SIGN 148. Acute coronary syndrome. A National clinical guideline, April 2016” de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Esta traducción no ha sido revisada o aprobada por SIGN para asegurar que refleje de manera precisa la publicación original, y no se establece garantía por parte de SIGN en relación con la precisión de la traducción adaptada.

Autorización de adaptación y publicación

La SIGN autorizó al Seguro Social de Salud del Perú y al Instituto de Evaluación de Tecnologías e Investigación de Perú, para publicar una versión en español, del documento “SIGN 148. Acute coronary syndrome. A National clinical guideline, April 2016”, para su uso a nivel nacional.

La autorización otorgada está sujeta al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Se concede el permiso siempre y cuando cualquier material utilizado sea reproducido textualmente y atribuido a SIGN.
- Cualquier material adicional debe distinguirse claramente del original.

Esta autorización se recibió el día 24 de Julio de 2017 vía correo electrónico.

El documento de la guía de práctica clínica original está disponible en el siguiente enlace:

<http://www.sign.ac.uk/sign-148-acute-coronary-syndrome.html>.

Conflicto de intereses

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés con relación a los temas descritos en el presente documento.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, de Perú.

Guía de Práctica Clínica

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica.

Citación

Este documento debe ser citado como: IETSI. Guía de Práctica Clínica de Síndrome Isquémico Coronario Agudo. Guía en Versión Corta. GPC N°4. Perú, Setiembre 2017.

Agradecimientos

Dra. Lourdes Carrera Acosta

Lic. Obst. Stefany

Salvador salvador Sra.

Liseth Arias Bernal

Datos de contacto

Víctor Suárez Moreno. Correo electrónico: victor.suarezm@essalud.gob.pe.

Teléfono: +511- 2656000, Anexo 1586

Tabla de contenidos

I.	Finalidad.....	6
II.	Objetivos	6
	III. Ámbito de aplicación.....	6
	IV. Proceso o procedimiento a estandarizar	6
V.	Consideraciones Generales.....	7
	5.1. Definición.....	7
	5.2. Etiología.....	7
	5.3. Fisiopatología.....	7
	5.4. Aspectos epidemiológicos.....	7
	5.5. Factores de riesgo asociados	7
	VI. Consideraciones Específicas.....	7
	6.1. Cuadro clínico	7
	6.2. Diagnóstico	9
	6.3. Exámenes auxiliares.....	9
	6.4. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutiva.....	10
	6.5. Complicaciones	16
	6.6. Criterios de referencia y contrareferencia	16
	6.7. Flujogramas.....	17
VII.	Anexos.....	19
VIII.	Referencias bibliográficas o bibliografía	34

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO

I. FINALIDAD

- Contribuir a la reducción de la mortalidad y mejorar la calidad de vida de la persona con síndrome coronario agudo.

II. OBJETIVOS

- Contribuir a disminuir las complicaciones y mortalidad de las personas con síndromes coronarios agudos.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con síndrome coronario agudo.
- Brindar recomendaciones basadas en la evidencia de diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo.
- Optimizar el manejo de recursos destinados a personas con síndrome coronario agudo en EsSalud.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía es aplicable a los pacientes adultos con diagnóstico de síndrome coronario agudo, no es aplicable a niños y jóvenes, o a adultos con dolor torácico agudo de una causa diferente a síndrome coronario agudo.

La Guía de Práctica Clínica (GPC) abarca los tres tipos de síndromes coronarios agudos: angina inestable, IAM sin elevación del segmento ST, y IAM con elevación del segmento ST.

La guía está dirigida a los profesionales de la salud que participan de los equipos multidisciplinarios de manejo de pacientes con síndromes coronarios agudos, incluyendo médicos de emergencia, médicos cardiólogos, médicos internistas, médicos de unidades de cuidados intensivos, médicos anestesiólogos, cirujanos cardíacos, especialistas en efectividad clínica y administración en salud, así como personal de salud en todos los niveles de atención de EsSalud.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

Diagnóstico y tratamiento de síndrome coronario agudo.

4.1. Nombre y código de la Clasificación Internacional de Enfermedades 10ma. Versión (CIE 10)

- Angina Inestable (I20.0)
- Infarto agudo de miocardio (I21).
- Infarto agudo de miocardio posterior (I22).
- Enfermedad isquémica cardiaca aguda, inespecífica (I24.9).

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

El síndrome isquémico coronario agudo (SCA) es un grupo heterogéneo de manifestaciones de la enfermedad coronaria cuya principal característica es la isquemia cardiaca aguda. Se dividen en tres tipos: angina inestable, infarto de miocardio (IAM) sin elevación del segmento ST, e IAM con elevación del segmento ST.

5.2. ETIOLOGÍA

Todos los tipos de SCA tienen una etiología común en la formación de trombo sobre una placa ateromatosa inflamada y complicada (1).

5.3. FISIOPATOLOGÍA

La rotura o erosión de la placa con trombo con una obstrucción parcial o total del vaso coronario (1).

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Los SCA están asociados a alta mortalidad a los 30 días: 5.6% de mortalidad en Europa en 2004 (2) y 7.8% de mortalidad en los EEUU en 2008 (3). Dos registros peruanos nacionales RENIMA-I (4) y RENIMA-II (5), con información fundamentalmente de Lima, encontraron mortalidad intrahospitalaria luego de IAM (sin y con elevación del ST) de 7.4% y 4.9% en 2008 y 2013, respectivamente.

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. Medio Ambiente: No conocidos.

5.5.2. Estilos de Vida: Tabaquismo, obesidad, sedentarismo, hipertension arterial, diabetes tipo 2, dislipidemia.

5.5.3. Factores hereditarios: Edad avanzada (>45 hombres, >55 mujeres); historia familiar de dolor torácico, enfermedad coronaria isquémica y/o accidente cerebrovascular.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1. Signos y Síntomas

Dolor toracico opresivo anterior agudo. La siguiente tabla describe puntajes para algunas características del dolor; a mayor puntaje mayor probabilidad de dolor isquémico coronario:

Localización	Puntuación
Retroesternal	+3
Precordial	+2

Cuello, mandíbula o epigastrio	+1
Apical (Debajo de la tetilla izquierda)	-1
Irradiación	
Uno de los dos brazos	+2
Hombro, espalda, cuello, mandíbula	+1
Carácter	
Fuertemente opresivo	+3
Molestia opresiva	+2
Pinchazo	-1
Gravedad	
Grave	+2
Moderada	+1
Varía con	
Nitroglicerina	+1

Postura	-1
Respiración	-1
Síntomas asociados	
Disnea	+2
Náuseas o vómitos	+2
Sudoración	+2
Antecedente de angina de esfuerzo	+3

6.1.2. Interacción cronológica

El diagnóstico y tratamiento inmediatos son claves para disminuir síntomas, disminuir complicaciones y mejorar el pronóstico a corto y largo plazo del paciente con SCA. Los siguientes indicadores son marcadores de la calidad del manejo de personas con SCA:

N°	Definición	Tiempo recomendado
1	Tiempo entre primer contacto con el establecimiento de salud y evaluación del electrocardiograma por un Medico	10 minutos
2	Tiempo entre la entrada y la salida del establecimiento de pacientes que son transferidos para intervención coronaria primaria	< 30 minutos
3	Tiempo entre diagnóstico por electrocardiograma e intervención coronaria primaria	120 minutos
4	Tiempo entre diagnóstico por electrocardiograma y Fibrinólisis	< 30 minutos
5	Tiempo para angiografía coronaria en un paciente después de una fibrinólisis exitosa	3 – 24 horas

6.1.3. Gráficos, diagramas, fotografías

No aplica

6.2. DIAGNÓSTICO

6.2.1. Criterios de Diagnóstico

Recomendaciones de Presentación clínica y evaluación inmediata

- En los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo se recomienda que sean evaluados inmediatamente por un profesional de la salud competente y debe realizársele un electrocardiograma de 12 derivaciones. (Fuerte a favor)
- Se recomienda que la toma del electrocardiograma se realice e interprete dentro de los primeros 10 minutos de contacto con el médico/llegada al hospital. (Buena Práctica Clínica)
- Se recomienda repetir electrocardiogramas de 12 derivaciones si el diagnóstico es incierto o se produce un cambio en el estado del paciente, y antes del alta del hospital. (Buena Práctica Clínica)
- En los pacientes con Bloqueo de rama o cambios en el ST persistentes que no cumplan con criterios de SCA se recomienda que se les entregue una copia de su electrocardiograma para ayudar en el manejo clínico futuro si vuelven a presentar un cuadro clínico sospechoso de síndrome coronario agudo. (Buena Práctica Clínica)

6.2.2. Diagnóstico diferencial

- Pericarditis aguda
- Estenosis aórtica
- Cardiomiopatía dilatada
- Esofagitis
- Miocarditis
- Emergencia hipertensiva
- Desórdenes de ansiedad
- Dolor torácico por otras causas

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. De Patología Clínica

No aplica

6.3.2. De Imágenes

No aplica

6.3.3. De Exámenes especializados complementarios

Recomendaciones sobre la evaluación con biomarcadores en SCA

- Se sugiere que las concentraciones de troponina se midan al ingreso y 12 horas después del inicio de los síntomas para establecer el pronóstico de infarto de miocardio. (Condicional a favor) Recomendación SCA ST elevado
- En pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo, se sugiere medir las concentraciones de troponina sérica al inicio para guiar el manejo y tratamiento apropiados. (Condicional a favor) Recomendación SCA ST No elevado

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas generales y preventivas

Recomendaciones de Manejo inicial en personas con SCA ST elevado

Prestación de Servicios

- Los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser manejados en un hospital que cuente con capacidad de reperfusión: ICP o fibrinólisis. (Buena Práctica Clínica)

Monitoreo cardiaco

- Los pacientes con síndrome coronario agudo deben tener monitoreo continuo del ritmo cardiaco y proximidad a un desfibrilador. (Fuerte a favor)

Terapia antiplaquetaria

- En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con: aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años), o ticagrelor (180 mg de dosis carga) en quienes se someterán a intervención coronaria percutánea primaria dentro de los 120 minutos desde el diagnóstico electrocardiográfico. (Fuerte a favor)
- Para los pacientes con síndrome coronario agudo, en quienes los riesgos del uso de ticagrelor (sangrado) superan los beneficios (reducción de recurrencia de eventos aterotrombóticos), se puede considerar aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años). (Condicional a favor)
- Debe administrarse aspirina (162 a 325-mg dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años) en pacientes con síndrome coronario agudo de ST elevado que reciben terapia fibrinolítica. (Fuerte a favor)
- Aspirina debe continuarse indefinidamente y clopidogrel (75 mg diarios) debería continuarse por al menos 14 días en pacientes con síndrome coronario agudo de ST elevado que recibió terapia fibrinolítica. (Fuerte a favor)
- Ticagrelor no debería ser utilizado como adyuvantes de fibrinólisis porque no ha sido estudiado en este escenario. (Buena Práctica Clínica)

Terapia anticoagulante

- Los pacientes con SCA ST elevado que reciben terapia de reperfusión o no, deben ser tratados inmediatamente con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular. (Fuerte a favor)

Control glicémico

- Los pacientes con síndrome coronario agudo confirmado y diabetes mellitus o hiperglicemia marcada (>11.0 mmol/L= 200 mg/dl) deben tener un control inmediato de la glucosa con el valor objetivo de 7.0 a 10.9 mmol/L (126 a 196 mg/dl). (Fuerte a favor)

Recomendaciones de Manejo inicial en personas con SCA ST No elevado

Prestación de Servicios

- Los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser manejados en un hospital que cuente con capacidad de monitoreo cardiaco. (Buena Práctica Clínica).

Monitoreo cardiaco

- Los pacientes con síndrome coronario agudo deben tener monitoreo continuo del ritmo cardiaco y proximidad a un desfibrilador. (Fuerte a favor)

Terapia antiplaquetaria

- En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con: aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes >75 años). Utilizar ticagrelor (180 mg de dosis carga) en pacientes con riesgo isquémico intermedio a muy alto que se someterán a intervención coronaria percutánea. (Fuerte a favor)

- Para los pacientes con síndrome coronario agudo, en quienes los riesgos del uso de ticagrelor (sangrado) superan los beneficios (reducción de recurrencia de eventos aterotrombóticos), se puede considerar aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años). (Condicional a favor)
- Ticagrelor no debería ser utilizado como adyuvantes de fibrinólisis porque no ha sido estudiado en este escenario. (Buena Práctica Clínica)

Terapia anticoagulante

- En la presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos o elevación de los marcadores cardiacos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular (HBPM). (Fuerte a favor)
- La terapia anticoagulante debe continuarse por ocho días o hasta el alta hospitalaria o la revascularización coronaria. (Buena Práctica Clínica)

Control glicémico

- Los pacientes con síndrome coronario agudo confirmado y diabetes mellitus o hiperglicemia marcada ($>11.0 \text{ mmol/L} = 200 \text{ mg/dl}$) deben tener un control inmediato de la glucosa con el valor objetivo de 7.0 a 10.9 mmol/L (126 a 196 mg/dl). (Fuerte a favor)

6.4.2. Terapéutica

Recomendaciones de Terapia de reperfusión en personas con SCA ST elevado:

Terapia de reperfusión para síndromes coronarios con elevación del segmento ST

- Los pacientes con SCA con elevación del ST deberían ser tratados inmediatamente con ICP primaria. (Fuerte a favor)

Tranferencia de pacientes a centros de intervención

- Deben desarrollarse protocolos locales para el tratamiento rápido de los pacientes que presentan SCA con elevación del ST. Se debe considerar transferir de emergencia a los pacientes hacia centros con capacidad de ICP primaria. (Fuerte a favor)
- La ICP primaria debería ser hecha por el centro con menor tiempo de transferencia para el paciente. (Buena Práctica Clínica)
- Todos los centros deberían participar en auditorias constantes de tiempos y retrasos de tratamiento standard relacionado a ICP primaria. (Buena Práctica Clínica)

Angioplastia con stent coronario

- La implantación del stent coronario debería ser usada en pacientes que reciben ICP primaria. (Fuerte a favor)

Trombectomía

- La trombectomía no debería ser usada de manera rutinaria durante la ICP primaria. (Fuerte en contra)

Terapia trombolítica

- Cuando la ICP primaria no puede ser provista dentro de los 120 minutos del diagnóstico electrocardiográfico, los pacientes con SCA con elevación del ST debería recibir terapia trombolítica inmediata (prehospitalaria o la admisión). (Fuerte a favor)
- La trombólisis debería ser hecha con un agente fibrino-específico. (Fuerte a favor)
- La transferencia a un hospital capaz de realizar ICP para angiografía coronaria es razonable para los pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que recibieron terapia fibrinolítica incluso cuando ya se encuentren hemodinámicamente estables y con evidencia clínica de reperfusión. La angiografía debe realizarse tan pronto sea logísticamente factible en el hospital con capacidad de ICP e idealmente dentro de las primeras 24 horas, pero no debe realizarse en las primeras 3 horas de la administración del trombolítico (estrategia fármacoinvasiva).

(Condicional a favor)

- Los pacientes que presentan SCA ST elevado en quienes la terapia trombolítica es fallida, deberían ser considerados para ICP de rescate y ser transferidos a un centro con capacidad de ICP. (Condicional a favor)

Recomendaciones para la estratificación de riesgo en personas con SCA ST No elevado:

Estratificación de riesgo

- La estratificación de riesgo usando puntuaciones clínicas debería ser hecha para identificar aquellos pacientes con SCA que tengan mayor probabilidad de beneficiarse de las intervenciones tempranas. Tabla N°12 (Fuerte a favor)

Puntuaciones de estratificación de riesgo

- El uso de la puntuación GRACE favorece mayor generalización y exactitud para la estratificación de riesgo en pacientes con SCA. (Buena Práctica Clínica)
- El uso de la puntuación CRUSADE puede ser considerado en los pacientes sometidos a angiografía coronaria para cuantificar el riesgo de sangrado (Buena Práctica Clínica)

Evaluación de la función cardiaca

- En pacientes con SCA, la evaluación de la función cardiaca debería ser hecha para identificar aquellos pacientes en alto riesgo y para ayudar a la selección de las intervenciones terapéuticas más apropiadas. (Fuerte a favor)

Prueba de esfuerzo

- La prueba de esfuerzo con o sin imágenes antes del alta debería ser considerada en pacientes de bajo riesgo con SCA. (Buena Práctica Clínica)

Recomendaciones de Estrategias invasivas y revascularización en personas con SCA ST elevado:

Síndrome Coronario Agudo de ST elevado (Estrategia Farmacoinvasiva)

- Los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST tratados con terapia trombolítica exitosa deben ser considerados para angiografía coronaria y revascularización temprana. (Condicional a favor)
- Los hospitales que adopten la intervención invasiva temprana para los pacientes con síndrome coronario agudo deben considerar el alta precoz en aquellos pacientes con bajo riesgo de eventos subsecuentes. (Buena Práctica Clínica)

Vía de acceso para intervención coronaria percutánea (ICP)

- En pacientes con síndrome coronario agudo, el acceso vascular de elección para realizar la ICP debe ser la arteria radial. (Fuerte a favor).

Recomendaciones de Estrategias invasivas y revascularización en personas con SCA ST No elevado:

- Los pacientes con síndrome coronario agudo ST no elevado de muy alto, alto o mediano riesgo de evento cardiovascular recurrente temprano deben ser sometidos a angiografía coronaria y revascularización temprana. (Fuerte a favor)

Vía de acceso para intervención coronaria percutánea (ICP)

- En pacientes con síndrome coronario agudo a quienes se le realiza ICP, la vía de acceso vascular de elección debe ser la arteria radial. (Fuerte a favor)

Cirugía de revascularización de la arteria coronaria

- En pacientes con síndrome coronario agudo de ST no elevado con enfermedad tributaria de revascularización: (Condicional a favor)
 - La cirugía de revascularización de la arteria coronaria debe considerarse para pacientes con diabetes mellitus, enfermedad del tronco principal izquierdo, o enfermedad arterial coronaria multivaso.
 - La intervención coronaria percutánea debe considerarse para pacientes con puntuación SYNTAX de 22 o menos o aquellos con alto riesgo quirúrgico.
- La selección de la estrategia de revascularización debe acordarse en consulta con el paciente y el equipo multidisciplinario cardiaco (Heart Team) tomando en cuenta las preferencias del paciente, la complejidad de la enfermedad, las comorbilidades y la experiencia local (Buena Práctica Clínica).

Recomendaciones de Intervención Farmacológica Temprana en personas con SCA ST elevado y No elevado

Terapia antiplaquetaria

Aspirina

- Después del SCA todos los pacientes deben mantenerse en terapia con aspirina a largo plazo. (Fuerte a favor)
- Se recomienda una dosis de 75 a 100 mg de aspirina al día en pacientes con SCA. (Buena Práctica Clínica)

Terapia antiplaquetaria doble

- Los pacientes con SCA deben recibir tratamiento antiplaquetario doble durante seis meses (ST elevado) o doce meses (ST no elevado). Pueden utilizarse períodos más largos cuando los riesgos de acontecimientos aterotrombóticos superan el riesgo de sangrado. Pueden utilizarse períodos más cortos cuando los riesgos de sangrado superan el riesgo de episodios aterotrombóticos. (Fuerte a favor)

Terapia con estatinas

- Los pacientes con SCA deben comenzar con la terapia a largo plazo con estatinas antes del alta hospitalaria. (Fuerte a favor)

Terapia beta – bloqueadora y antianginosa

Terapia beta – bloqueadora

- Los pacientes con SCA deben mantenerse en terapia con beta-bloqueadores a largo plazo. (Fuerte a favor)

Nitratos

- Los nitratos deben utilizarse en pacientes con SCA para aliviar el dolor cardíaco debido a la isquemia miocárdica continua o para tratar la insuficiencia cardíaca aguda. (Buena Práctica Clínica)

Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA)

- Los pacientes con angina inestable deben comenzar con el tratamiento a largo plazo con inhibidores de la ECA. (Fuerte a favor)
- Los pacientes con infarto de miocardio deben iniciar terapia con inhibidores de la ECA a largo plazo dentro de las primeras 36 horas. (Fuerte a favor)

Bloqueadores del receptor de angiotensina

- Los pacientes con infarto de miocardio complicado por disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca que son intolerantes a la terapia con inhibidores de la ECA deben iniciar terapia con bloqueadores de receptor de angiotensina a largo plazo. (Fuerte a favor)

Recomendaciones sobre Intervenciones psicosociales tempranas en personas con SCA ST elevado y No elevado:

- Se debe ofrecer evaluación e intervención psicosocial temprana a los pacientes con síndrome coronario agudo, con énfasis en la identificación y manejo de creencias de salud y conceptos cardiacos erróneos. (Fuerte a favor)

- La intervención psicosocial forma parte de los programas formales de rehabilitación cardíaca y deben ser vistos como un proceso continuo a lo largo del cuidado del paciente. (Buena Práctica Clínica)

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

- Sangrado menor y/o mayor
- Reinfarto por cierre abrupto de la arteria coronaria
- Embolia periférica
- Muerte

6.4.4. Signos de alarma

No se realizaron recomendaciones para este apartado.

6.4.5. Criterios de Alta

No se realizaron recomendaciones para este apartado.

6.4.6. Pronóstico

No se realizaron recomendaciones para este apartado.

6.5. COMPLICACIONES

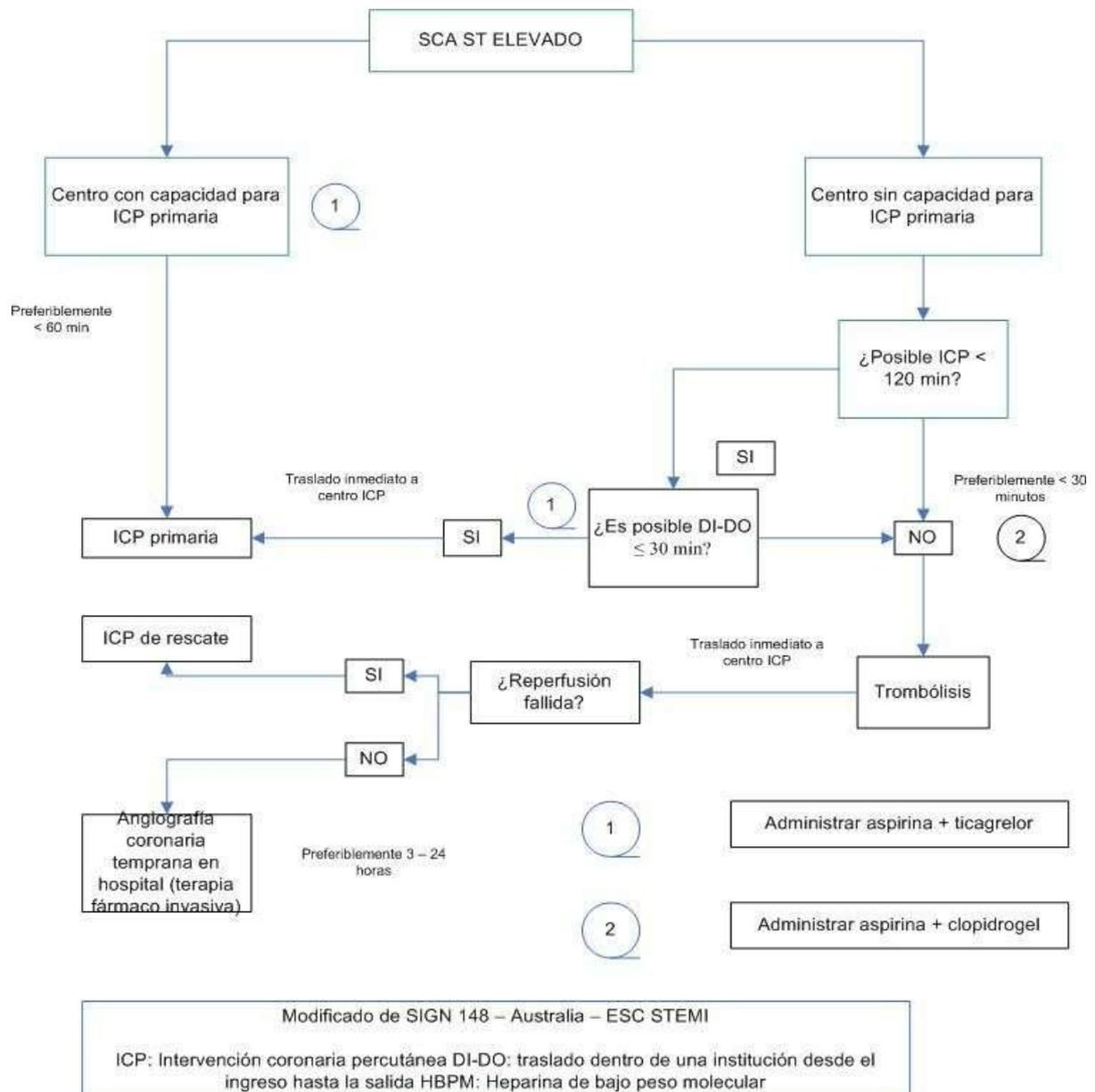
- Angina refractaria
- Angina post-infarto
- IAM transmural
- Insuficiencia ventricular izquierda
- Regurgitación mitral

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

De acuerdo a los protocolos y directivas locales

6.7. FLUJOGRAMAS

Figura N°2 de la Versión en Extenso Flujograma del diagnóstico y manejo del SCA ST ELEVADO



Modificado de SIGN 148

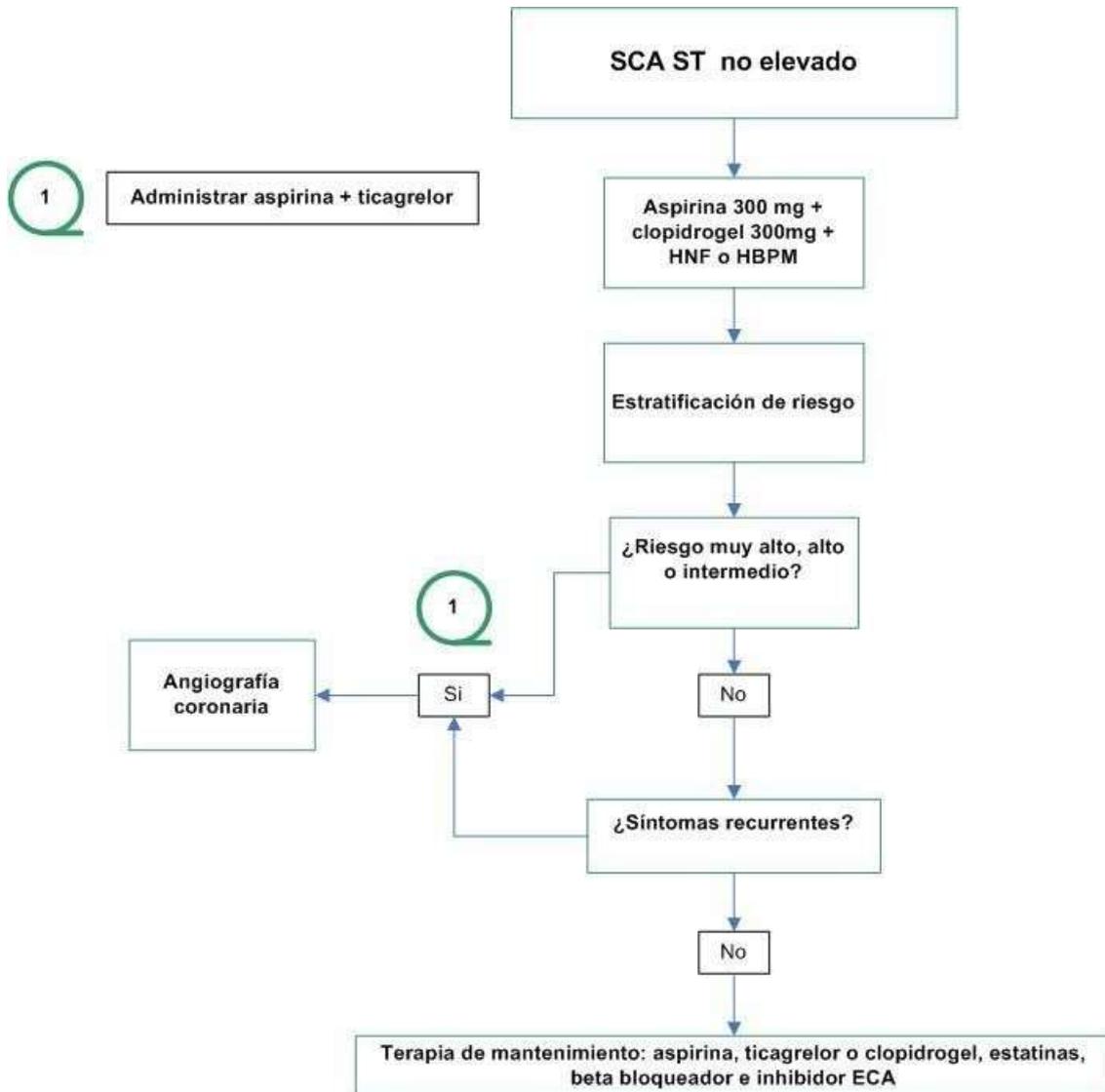
– ACC No STEMI HNF:

Heparina no fraccionada

HBPM: Heparina de bajo peso molecular

Figura N°3 de la Versión en Extenso

**Flujograma del diagnóstico y manejo del SCA No ST
ELEVADO**



Modificado de SIGN 148 – ACC No STEMI
HNF: Heparina de Bajo Peso Molecular

TRASLADO

Riesgo muy alto : < 2 h Invasiva inmediata
Riesgo alto : < 24 h Invasiva precoz
Riesgo intermedio: <72 h Invasiva

VII. ANEXOS

Anexo N°1: Recomendaciones Claves

Recomendaciones SCA ST elevado

Recomendaciones	Fuerza y Dirección
Cuadro clínico, evaluación y diagnóstico	
Presentación clínica y evaluación inmediata	
En los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo se recomienda que sean evaluados inmediatamente por un profesional de la salud competente y debe realizársele un electrocardiograma de 12 derivaciones.	Fuerte a favor
Se recomienda que la toma del electrocardiograma se realice e interprete dentro de los primeros 10 minutos de contacto con el médico/llegada al hospital.	Buena Práctica Clínica
Se recomienda repetir electrocardiogramas de 12 derivaciones si el diagnóstico es incierto o se produce un cambio en el estado del paciente, y antes del alta del hospital.	Buena Práctica Clínica
En los pacientes con Bloqueo de rama o cambios en el ST persistentes que no cumplan con criterios de SCA se recomienda que se les entregue una copia de su electrocardiograma para ayudar en el manejo clínico futuro si vuelven a presentar un cuadro clínico sospechoso de síndrome coronario agudo.	Buena Práctica Clínica
Evaluación con biomarcadores en SCA	
Se sugiere que las concentraciones de troponina se midan al ingreso y 12 horas después del inicio de los síntomas para establecer el pronóstico de infarto de miocardio.	Condicional a favor
Manejo inicial	
Prestación de Servicios	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser manejados en un hospital que cuente con capacidad de reperfusión: Intervención Coronaria Percutánea (ICP) o fibrinólisis.	Buena Práctica Clínica

Monitoreo cardiaco	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben tener monitoreo continuo del ritmo cardiaco y proximidad a un desfibrilador.	Fuerte a favor
Terapia antiplaquetaria	
En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con: aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años), o ticagrelor (180 mg de dosis carga) en quienes se someterán a intervención coronaria percutánea primaria dentro de los 120 minutos desde el diagnóstico electrocardiográfico.	Fuerte a favor
Para los pacientes con síndrome coronario agudo, en quienes los riesgos del uso de ticagrelor (sangrado) superan los beneficios (reducción de recurrencia de eventos aterotrombóticos), se puede considerar aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes >75 años).	Condicional a favor
Debe administrarse aspirina (162 a 325 mg dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años) en pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que reciben terapia fibrinolítica.	Fuerte a favor
Aspirina debe continuarse indefinidamente y clopidogrel (75 mg diarios) debería continuarse por al menos 14 días en pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que recibió terapia fibrinolítica.	Fuerte a favor
Ticagrelor no debería ser utilizado como adyuvante de fibrinólisis porque no ha sido estudiado en este escenario.	Buena Práctica Clínica
Terapia anticoagulante	
Los pacientes con SCA ST elevado que reciben terapia de reperfusión o no, deben ser tratados inmediatamente con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular.	Fuerte a favor

Terapia de reperfusión para síndromes coronarios con elevación del segmento ST	
Los pacientes con SCA con elevación del ST deberían ser tratados inmediatamente con ICP primaria.	Fuerte a favor
Transferencia de pacientes a centros con capacidad de ICP primaria	
Deben desarrollarse protocolos locales para el tratamiento rápido de los pacientes que presentan SCA con elevación del ST. Se debe considerar transferir de emergencia a los pacientes hacia centros con capacidad de ICP primaria.	Fuerte a favor
La ICP primaria debería ser hecha por el centro con menor tiempo de transferencia para el paciente.	Buena Práctica Clínica
Todos los centros deberían participar en auditorias constantes de tiempos y retrasos de tratamiento standard relacionado a ICP primaria.	Buena Práctica Clínica
Angioplastía con stent coronario	
La implantación del stent coronario debería ser usada en pacientes que reciben ICP.	Fuerte a favor
Trombectomía	
La trombectomía no debería ser usada de manera rutinaria durante la ICP primaria.	Fuerte en contra
Terapia trombolítica	
Cuando la ICP primaria no puede ser provista dentro de los 120 minutos del diagnóstico electrocardiográfico, los pacientes con SCA con elevación del ST deberían recibir terapia trombolítica inmediata (prehospitalaria o a su admisión).	Fuerte a favor
La trombólisis debería ser hecha con un agente fibrino-específico.	Fuerte a favor

La transferencia a un hospital capaz de realizar ICP para angiografía coronaria es razonable para los pacientes con síndrome coronario agudo ST elevado que recibieron terapia fibrinolítica incluso cuando ya se encuentren hemodinámicamente estables y con evidencia clínica de reperfusión. La angiografía debe realizarse tan pronto sea logísticamente factible en el hospital con capacidad de ICP e idealmente dentro de las primeras 24 horas, pero no debe realizarse en las primeras 3 horas de la administración del trombolítico (estrategia fármacoinvasiva).	Condicional a favor
Los pacientes que presentan SCA ST elevado en quienes la terapia trombolítica es fallida, deberían ser considerados para ICP de rescate y ser transferidos a un centro con capacidad de ICP.	Condicional a favor
Estrategia fármacoinvasiva	
Estrategia fármacoinvasiva	
Los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST tratados con terapia trombolítica exitosa deben ser considerados para angiografía coronaria y revascularización temprana.	Condicional a favor
Los hospitales que adopten la intervención invasiva temprana para los pacientes con síndrome coronario agudo deben considerar el alta precoz en aquellos pacientes con bajo riesgo de eventos subsecuentes.	Buena Práctica Clínica
Vía de acceso para intervención coronaria percutánea (ICP)	
En pacientes con síndrome coronario agudo, el acceso vascular de elección para realizar la ICP debe ser la arteria radial.	Fuerte a favor
Control glicémico	
Los pacientes con síndrome coronario agudo confirmado y diabetes mellitus o hiperglicemia marcada (>11.0 mmol/L=200 mg/dl) deben tener un control inmediato de la glucosa con el valor objetivo de 7.0 a 10.9 mmol/L (126 a 196 mg/dl).	Fuerte a favor
Intervención farmacológica temprana	
Terapia antiplaquetaria	
Aspirina	
Después del SCA todos los pacientes deben mantenerse en terapia con aspirina a largo plazo.	Fuerte a favor

Se recomienda una dosis de 75 a 100 mg de aspirina al día en pacientes con SCA.	Buena Práctica Clínica
Terapia antiplaquetaria doble	
Los pacientes con SCA deben recibir tratamiento antiplaquetario doble durante seis meses. Pueden utilizarse períodos más largos cuando los riesgos de acontecimientos aterotrombóticos superan el riesgo de sangrado. Pueden utilizarse períodos más cortos cuando los riesgos de sangrado superan el riesgo de episodios aterotrombóticos.	Fuerte a favor
Terapia con estatinas	
Los pacientes con SCA deben comenzar la terapia a largo plazo con estatinas antes del alta hospitalaria.	Fuerte a favor
Terapia beta-bloqueadora	
Los pacientes con SCA deben mantenerse en terapia con beta-bloqueadores a largo plazo.	Fuerte a favor
Nitratos	
Los nitratos deben utilizarse en pacientes con SCA para aliviar el dolor cardíaco debido a la isquemia miocárdica continua o para tratar la insuficiencia cardíaca aguda.	Buena Práctica Clínica
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA)	
Los pacientes con angina inestable deben comenzar el tratamiento a largo plazo con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.	Fuerte a favor
Los pacientes con infarto de miocardio deben iniciar terapia con inhibidores de la ECA a largo plazo dentro de las primeras 36 horas.	Fuerte a favor
Bloqueadores del receptor de angiotensina	
Los pacientes con infarto de miocardio complicado por disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca que son intolerantes a la terapia con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina deben iniciar terapia con bloqueadores de receptor de angiotensina a largo plazo.	Fuerte a favor

Intervenciones psicosociales tempranas	
Se debe ofrecer evaluación e intervención psicosocial temprana a los pacientes con síndrome coronario agudo, con énfasis en la identificación y manejo de creencias de salud y conceptos cardiacos erróneos.	Fuerte a favor
La intervención psicosocial forma parte de los programas formales de rehabilitación cardiaca y deben ser vistos como un proceso continuo a lo largo del cuidado del paciente.	Buena Práctica Clínica

Recomendaciones SCA ST No elevado

Recomendaciones	Fuerza y Dirección
Cuadro clínico, evaluación y diagnóstico	
Presentación clínica y evaluación inmediata	
En los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo se recomienda que sean evaluados inmediatamente por un profesional de la salud competente y debe realizársele un electrocardiograma de 12 derivaciones.	Fuerte a favor
Se recomienda que la toma del electrocardiograma se realice e interprete dentro de los primeros 10 minutos de contacto con el médico/llegada al hospital.	Buena Práctica Clínica
Se recomienda repetir electrocardiogramas de 12 derivaciones si el diagnóstico es incierto o se produce un cambio en el estado del paciente, y antes del alta del hospital.	Buena Práctica Clínica
En los pacientes con Bloqueo de rama o cambios en el ST persistentes que no cumplan con criterios de SCA se recomienda que se les entregue una copia de su electrocardiograma para ayudar en el manejo clínico futuro si vuelven a presentar un cuadro clínico sospechoso de síndrome coronario agudo.	Buena Práctica Clínica
Evaluación con biomarcadores en SCA	
En pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo, se sugiere medir las concentraciones de troponina sérica al inicio y a las 12 horas para guiar el manejo y tratamiento apropiados.	Condicional a favor
Manejo inicial	
Prestación de Servicios	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser manejados en un hospital que cuente con capacidad de monitoreo cardiaco.	Buena Práctica Clínica
Monitoreo cardiaco	
Los pacientes con síndrome coronario agudo deben tener monitoreo continuo del ritmo cardiaco y proximidad a un desfibrilador.	Fuerte a favor

Terapia antiplaquetaria	
En presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con: aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años). Utilizar ticagrelor (180 mg de dosis carga) en pacientes con riesgo isquémico intermedio a muy alto que se someterán a intervención coronaria percutánea.	Fuerte a favor
Para los pacientes con síndrome coronario agudo se puede considerar aspirina (300 mg de dosis carga) y clopidogrel (300 mg de dosis carga para pacientes <75 años, 75 mg para pacientes > 75 años) cuando los riesgos (sangrado) superan los beneficios (reducción de recurrencia de eventos aterotrombóticos) de ticagrelor.	Condiciona a favor
Ticagrelor no debería ser utilizado como adyuvante de fibrinólisis porque no ha sido estudiado en este escenario.	Buena Práctica Clínica
Terapia anticoagulante	
En la presencia de cambios isquémicos electrocardiográficos o elevación de los marcadores cardiacos, los pacientes con síndrome coronario agudo deben ser tratados inmediatamente con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular (HBPM).	Fuerte a favor
La terapia anticoagulante debe continuarse por ocho días o hasta el alta hospitalaria o la revascularización coronaria.	Buena Práctica Clínica
Control glicémico	
Los pacientes con síndrome coronario agudo confirmado y diabetes mellitus o hiperglicemia marcada (>11.0 mmol/L=200 mg/dl) debe tener un control inmediato de la glucosa con el valor objetivo de 7.0 a 10.9 mmol/L (126 a 196 mg/dl).	Fuerte a favor
Estratificación de riesgo y pruebas no invasivas	
Estratificación de riesgo	
La estratificación de riesgo usando puntuaciones clínicas debería ser hecha para identificar aquellos pacientes con SCA que tengan mayor probabilidad de	Fuerte a

beneficiarse de las intervenciones tempranas. Tabla N°12	favor
Puntuaciones de estratificación de riesgo	
El uso de la puntuación GRACE favorece mayor generalización y exactitud para la estratificación de riesgo en pacientes con SCA.	Buena Práctica Clínica
El uso de la puntuación CRUSADE puede ser considerado en los pacientes sometidos a angiografía coronaria para cuantificar el riesgo de sangrado.	Buena Práctica Clínica
Evaluación de la función cardiaca	
En pacientes con SCA, la evaluación de la función cardiaca debería ser hecha para identificar aquellos pacientes en alto riesgo y para ayudar a la selección de las intervenciones terapéuticas más apropiadas.	Fuerte a favor
Prueba de esfuerzo	
La prueba de esfuerzo con o sin imágenes antes del alta debería ser considerada en pacientes de bajo riesgo con SCA.	Buena Práctica Clínica
Estrategia invasiva y revascularización	
Estrategia invasiva	
Síndrome coronario agudo de ST no elevado	
Los pacientes con síndrome coronario agudo ST no elevado de muy alto, alto o mediano riesgo de evento cardiovascular recurrente temprano deben ser sometidos a angiografía coronaria y revascularización temprana.	Fuerte a favor
Vías de acceso para intervención coronaria percutánea (ICP)	
En pacientes con síndrome coronario agudo a quienes se les realiza ICP, la vía de acceso vascular de elección debe ser la arteria radial.	Fuerte a favor

Cirugía de revascularización de la arteria coronaria	
<p>En pacientes con síndrome coronario agudo ST no elevado y enfermedad coronaria tributaria de revascularización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cirugía de revascularización de la arteria coronaria debería considerarse para pacientes con diabetes mellitus, enfermedad del tronco principal izquierdo, o enfermedad arterial coronaria multivaso. - La intervención coronaria percutánea debería considerarse para pacientes con puntuación SYNTAX de 22 o menos o aquellos con alto riesgo quirúrgico. 	Condicional a favor
La selección de la estrategia de revascularización debe acordarse en consulta con el paciente y el equipo multidisciplinario cardiaco (Heart Team) tomando en cuenta las preferencias del paciente, la complejidad de la enfermedad, las comorbilidades y la experiencia local.	Buena Práctica Clínica
Intervención farmacológica temprana	
Terapia antiplaquetaria	
Aspirina	
Después del SCA todos los pacientes deben mantenerse en terapia con aspirina a largo plazo.	Fuerte a favor
Se recomienda una dosis de 75 a 100 mg de aspirina al día en pacientes con SCA.	Buena Práctica Clínica
Terapia antiplaquetaria doble	
Los pacientes con SCA deben recibir tratamiento antiplaquetario doble durante doce meses. Pueden utilizarse períodos más largos cuando los riesgos de acontecimientos aterotrombóticos superan el riesgo de sangrado. Pueden utilizarse períodos más cortos cuando los riesgos de sangrado superan el riesgo de episodios aterotrombóticos.	Fuerte a favor
Terapia con estatinas	
Los pacientes con SCA deben comenzar con la terapia a largo plazo con estatinas antes del alta hospitalaria.	Fuerte a favor
Terapia beta-bloqueadora	
Los pacientes con SCA deben mantenerse en el tratamiento con beta-	Fuerte a

bloqueadores a largo plazo.	favor
Nitratos	
Los nitratos deben utilizarse en pacientes con SCA para aliviar el dolor cardíaco debido a la isquemia miocárdica continua o para tratar la insuficiencia cardíaca aguda.	Buena Práctica Clínica
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA)	
Los pacientes con angina inestable deben comenzar con el tratamiento a largo plazo con inhibidores de la ECA.	Fuerte a favor
Los pacientes con infarto de miocardio deben iniciar terapia con inhibidores de la ECA a largo plazo dentro de las primeras 36 horas.	Fuerte a favor
Bloqueadores del receptor de angiotensina	
Los pacientes con infarto de miocardio complicado por disfunción ventricular izquierda o insuficiencia cardíaca que son intolerantes a la terapia con inhibidores de la ECA deben iniciar terapia con bloqueadores de receptor de angiotensina a largo plazo.	Fuerte a favor
Intervenciones psicosociales tempranas	
Se debe ofrecer evaluación e intervención psicosocial temprana a los pacientes con síndrome coronario agudo, con énfasis en la identificación y manejo de creencias de salud y conceptos cardíacos erróneos.	Fuerte a favor
La intervención psicosocial forma parte de los programas formales de rehabilitación cardíaca y deben ser vistos como un proceso continuo a lo largo del cuidado del paciente.	Buena Práctica Clínica

Anexo N°2: Desarrollo metodológico

El desarrollo metodológico, así como todos puntos señalados en el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica, aprobado con Resolución Ministerial 141-2015-MINSA Julio 2015 (7) se encuentran en la Versión en Extenso de esta GPC. Para revisar estos documentos dirigirse a la siguiente dirección: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini_farmacov_tecnov.html

A. Conformación del Grupo elaborador de guías (GEG)

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el GEG mediante invitaciones a expertos en la metodología de elaboración de GPC y expertos clínicos en Síndromes Coronarios Agudos. El GEG quedó conformado por los siguientes miembros:

- Expertos del Seguro Social de Salud
- Expertos Metodólogos
- Profesionales del IETSI

B. Declaración de conflictos de intereses

Los miembros del GEG firmaron una declaración de conflictos de intereses. Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés con relación a los temas descritos en el presente documento.

C. Formulación de las preguntas

El grupo elaborador consideró que las preguntas especificadas en la Tabla N°1 que corresponden a la Guía SIGN 2016 son suficientes en cantidad y calidad para abordar los síndromes isquémico coronarios agudos en el contexto nacional.

Tabla N°1: Preguntas Clínicas para la Guía SIGN 2016

N°	Preguntas
Pregunta 1	¿Cuál es el costo-efectividad y la efectividad clínica de las medidas seriadas de la concentración de troponina plasmática usando un estudio de alta sensibilidad dentro de las 4 horas de presentación comparadas con la medida seriada de troponina por 10-12 horas para la exclusión del IAM?
Pregunta 2	¿Cuál es el costo-efectividad y la efectividad clínica de prasugrel o ticagrelor comparado con clopidogrel en pacientes con SCA?
Pregunta 3	¿Cuál es el costo-efectividad y la efectividad clínica de la terapia intensiva con insulina en pacientes con SCA e hiperglicemia (>11 mmol/L)?
Pregunta 4	¿Cuál es la efectividad clínica de trombectomía en pacientes con IAM de ST elevado?

N°	Preguntas
Pregunta 5	¿Cuál es el costo-efectividad y la efectividad clínica de intervención coronaria percutánea multivaso comparada con sólo vaso (culpable) en pacientes con IAM de ST elevado y enfermedad coronaria multivascular?
Pregunta 6	¿Cuál es la ruta de acceso arterial preferida en pacientes con SCA sometidos a angiografía coronaria con intención de intervención coronaria percutánea?
Pregunta 7	¿Cuál es el costo-efectividad y la efectividad clínica de intervención coronaria percutánea completa comparada cirugía de by-pass arterial coronario en pacientes con SCA de ST no elevado?
Pregunta 8	¿Cuál es la duración óptima (costo-efectividad y efectividad clínica) de la terapia antiplaquetaria dual en los pacientes con SCA?

D. Búsqueda y Selección de Guías de Práctica Clínica

Se utilizaron los términos “acute coronary syndrome”, “myocardial infarction” y “unstable angina” en los siguientes buscadores de GPC: National Guideline

Clearinghouse, New Zealand Clinical Guidelines Group, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), National Institute for Health Care Excellence (NICE), y Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud (España).

Como segundo paso se hicieron búsquedas en Google y Google Scholar con los términos “Acute coronary syndrome”, y “clinical practice guidelines”. Como tercer paso se realizaron búsquedas usando los mismos términos en las páginas de la Guidelines International Network (GIN), Clinical Practice Guidelines of the American College of Physicians (ACP), y Pubmed-medline. Encontramos catorce GPCs de síndromes coronarios agudos o algunos de sus tipos (6, 9-21).

Cinco GPCs (13, 15, 19-21) abarcaron todos los tipos de síndromes coronarios agudos. El resto de guías abarcaron un tipo en particular. Todas las 14 GPCs identificadas cubrían a la población adulta. Cuatro GPCs (6, 19-21) se publicaron desde 2015. Por lo tanto, nos quedamos con 3 guías que cumplen con el criterio de tópico y con el criterio de año de publicación: ERC 2015 (19), Australia 2016 (20), SIGN 2016 (21). Las guías Australia 2016

(20) y SIGN 2016 (21) cumplieron con los criterios de rigurosidad tales como búsqueda de información en múltiples bases de datos, replicabilidad de búsqueda de evidencia primaria, descripción del proceso de desarrollo de la guía, información de conformación de grupo de autores, y recomendaciones basadas en la evidencia encontrada. Además, ambas guías cumplieron con el uso de la metodología GRADE.

Dos expertos metodológicos procedieron a evaluar las dos GPCs escogidas en forma independiente utilizando el instrumento AGREE-II (<http://www.agreetrust.org/agree-ii/>).

Luego de la discusión final, se calcularon los promedios de los dominios de cada guía según lo descrito en la normativa del MINSa y se obtuvo como resultado final que la guía SIGN 2016 (22) alcanzó más del 60% en el promedio de todos los dominios.

E. Evaluación de la Actualización de la GPC

El grupo elaborador consideró que la Guía SIGN 2016 (21) se encontraba lo suficientemente actualizada a la luz de los nuevos conocimientos en esta área específica.

F. Formulación de las recomendaciones

Para el proceso de adopción de recomendaciones se respetó el íntegro de las recomendaciones formuladas en la Guía SIGN 2016 (21). Estas recomendaciones fueron evaluadas en reuniones sucesivas por el GEG para evaluar su pertinencia, aceptabilidad y aplicabilidad a nuestra realidad, contextualizando las recomendaciones para su pertinencia en el contexto nacional.

Estas recomendaciones fueron evaluadas en reuniones sucesivas por el GEG para evaluar su pertinencia, aceptabilidad y aplicabilidad a nuestra realidad, contextualizando las recomendaciones para su pertinencia en el contexto nacional. El GEG estableció que, basados en los criterios de aplicabilidad, aceptabilidad (Anexo N°6 de la norma IETSI) y factibilidad en el contexto nacional, sería oportuno la contextualización o adaptación de ciertas recomendaciones, con la finalidad de operacionalizar las recomendaciones a nuestro sistema sanitario.

El grupo elaborador encargado de la adopción de la presente guía consideró no modificar la valoración de la calidad de la evidencia que se realizó en la Guía de SIGN 2016.

G. Validación de la Guía de Práctica Clínica adoptada

La metodología utilizada para este propósito fue en primer lugar exponer los objetivos y alcances de la guía, seguido de las preguntas y recomendaciones. En segundo lugar, se procedió a abrir la discusión con preguntas y observaciones de los expertos las cuales fueron respondidas por el grupo expositor. En tercer lugar, se procedió a sintetizar las observaciones que se consideraron puedan aportar a la guía. La validación se realizó con tres grupos; un grupo ampliado de expertos, pacientes y los decisores.

H. Revisión Externa

Debido a que esta es una guía adoptada, se prescindió de la revisión externa, ya que fue realizada por el GEG SIGN en la elaboración primaria de la Guía SIGN 2016.

I. Actualización de la Guía

La presente guía tiene una validez de tres años, al acercarse el fin de ese período se procederá a evaluar si hay una nueva actualización de la guía, así como la evaluación de otras guías que cumplan los criterios para adopción de recomendaciones. Si esto no fuera posible, se realizará una revisión sistemática de la literatura para su actualización luego de la cual se decidirá si se actualiza la guía o se procede a realizar una nueva versión de acuerdo a la cantidad de información nueva que se encuentre.

Anexo N°3 – Dosis de antiplaquetarios y terapia anticoagulante (Guías ESC 2012 y 2015) ST Elevado

Antiplaquetarios		
ICP		
	≤ 75 años	> 75 años
Aspirina	Dosis carga de 300 mg seguida de mantenimiento de 75 – 100 mg/d	
Clopidogrel	Dosis carga de 300 mg	Dosis carga de 75 mg
Ticagrelor	Dosis carga de 180 mg seguida de mantenimiento de 90 mg bid	
Fibrinólisis		
Aspirina	150 – 500 mg vía oral	
Clopidogrel	Dosis carga de 300 mg	Dosis carga de 75 mg
No Reperusión		
Aspirina	150 – 500 mg vía oral	
Clopidogrel	75 mg/d vía oral	

Anticoagulante		
ICP		
	≤ 75 años	>75 años
Heparina no fraccionada	70-100 U/kg en bolo EV	
Enoxaparina	0.5 mg/kg en bolo EV	
Fibrinólisis		
Heparina no fraccionada	60 U/kg en bolo EV con un máximo de 4000 seguido de infusión de 12 U/kg con un máximo de 1000 U/h por 24-48h	
Enoxaparina	30 mg en bolo EV seguido 15 min después por 1 mg/kg subcutáneo cada 12h hasta el alta o un máximo de 8 días. Las primeras dos dosis no deben exceder 100 mg	No bolo. Primera dosis de 0.75 mg/kg subcutáneo con un máximo de 75 mg por las primeras dos dosis. Si Excreción de creatitina < 30 mL/min, las dosis se dan cada 24h

No Reperusión	
Heparina no fraccionada	Igual que fibrinólisis
Enoxaparina	Igual que fibrinólisis

ST no elevado

Anticoagulante	
Heparina no fraccionada	60 U/kg en bolo EV con un máximo de 4000 seguido de infusión de 12 U/kg con un máximo de 1000 U/h por 48h o hasta que se realiza ICP
Enoxaparina	1 mg/kg SC cada 12 horas durante hospitalización o hasta que se realiza ICP

Anexo N°4: Tabla N°12: Perfil de riesgo de los pacientes según la guía de la Sociedad Europea de Cardiología (6)

Muy alto riesgo	
Inestabilidad hemodinámica o shock cardiogénico	Complicaciones mecánicas de IAM
Dolor torácico recurrente o continuo refractaria a tratamiento médico	Insuficiencia cardiaca aguda
Arritmia que pone en peligro la vida o arresto cardiaco	Cambios dinámicos recurrentes de las ondas ST-T, particularmente elevación intermitente del ST
Alto riesgo	
Aumento o caída en la troponina cardiaca compatible con IAM	Cambios dinámicos de las ondas ST o T (sintomáticos o silentes)
Puntuación GRACE > 140	
Riesgo intermedio	
Diabetes mellitus	Insuficiencia renal (TFG < 60 ml/min/1.73 m ²)
FEVI < 40% o insuficiencia cardiaca congestiva	Angina post infarto temprana
ICP previa	CABG previa
Puntuación Grace > 109 y < 140	
Bajo riesgo	
Cualquier característica no mencionada arriba	

Anexo N°5 - Fármacos disponibles en petitorio farmacológico de EsSalud, Perú.

Estatinas	
Atorvastatina	80 mg al día
Beta-bloqueadores	
Bisoprolol	2.5 a 20 mg una vez al día
Carvedilol	6.25 mg dos veces al día, titular según tolerancia hasta máximo 25 mg dos veces al día
Atenolol	50-200 mg una vez al día
Inhibidores ECA	
Enalapril	2.5 mg/día, titular hasta 20 mg dos veces al día
Captopril	6.25 a 12.5 mg tres veces al día, titular hasta 25-50 mg tres veces al día según tolerancia
Bloqueadores de angiotensina	
Losartán	25 a 50 mg una vez al día, titular según tolerancia hasta 150 mg/día
Nitratos	
Mononitrato de Isosorbide	20 mg
Dinitrato de Isosorbide	5 mg sublingual

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kumar A, Cannon CP. Acute coronary syndromes: Diagnosis and management, Part I. *Mayo Clin Proc* 2009; 84: 917-38.
2. Mandelzweig L, Battler A, Boyko V, et al. The second Euro Heart Survey on acute coronary syndromes: characteristics, treatment, and outcome of patients with ACS in Europe and the Mediterranean Basin in 2004. *Eur Heart J* 2006; 27: 2285-97.
3. Yeh RB, Sidney S, Chandra M, et al. Population trends in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2010; 362: 2155-65.
4. Reyes Rocha M, Heredia Landeo J, Campodonico Hoyos S, Drago Silva J, Alvarado Contreras O. Registro Nacional de Infarto Miocardico Agudo (RENIMA). *Rev Per Cardiol* 2008; 34: 85-99.
5. Reyes Rocha M, Ruiz Mori E, e investigadores RENIMA II. Registro Nacional de Infarto Miocardico Agudo II (RENIMA II). *Rev Per Cardiol* 2013; 39: 60-71.
6. Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC), Roffi M, Patrono C, Collet J-P, Mueller C, Valgimigli M, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST- segment elevation. *Eur Heart J* 2015; 37: 267-315.
7. MINSA. Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica". Lima, Perú: Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas; 2015. p. 1-53
8. IETSI. Manual de Adopción de Guías de Práctica Clínica basadas en Evidencia en EsSalud. Lima: EsSalud; 2016. p. 1-31
9. MINSA. Departamento de Emergencia y Cuidados Criticos. Servicio de Emergencia Adultos. Guía practica clínica para diagnostico y manejo del infarto agudo de miocardio con segmento ST elevado. Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, 2014. p.1-42
10. National Clinical Guideline Centre, NICE. Unstable Angina and NSTEMI: the early management of unstable angina and non-ST-segment- elevation myocardial infarction. CG94, 2010.
11. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico, Estratificación y Tratamiento de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST, México; Secretaría de Salud, 2010.

12. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC), Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blömsstrom-Lundqvist C, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2012; 33: 2569- 619.
13. Davis T, Bluhm J, Burke R, Iqbal Q, Kim K, Kokoszka M, Larson T, Puppala V, Setterlund L, Vuong K, Zwank M. Institute for Clinical Systems Improvement. Diagnosis and Treatment of Chest Pain and Acute Coronary Syndrome (ACS). <http://bit.ly.ACS1112>. Updated November 2012.
14. Guía de Practica Clínica de Diagnostico y Tratamiento de Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del Segmento ST en Mayores de 65 años. México: Secretaria de Salud; 2013.
15. Senior JM, Lugo LH, Acosta-Baena N, Saldarriaga CI, Toro JM, Díaz J, Acosta JL, Osío OH, Plata JA, Trespalacios EJ y Equipo de trabajo Guía de Práctica clínica Síndrome Coronario Agudo. Guía de Práctica Clínica para pacientes con diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo: Atención inicial y revascularización. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Universidad de Antioquia. Colombia. Guía de práctica clínica-síndrome coronario agudo. Bogotá, 2013. *Rev Colomb Cardiol* 2013; 20(Supl 2):45-85.
16. O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, Ettinger SM, Fang JC, Fesmire FM, Franklin BA, Granger CB, Krumholz HM, Linderbaum JA, Morrow DA, Newby LK, Ornato JP, Ou N, Radford MJ, Tamis-Holland JE, Tommaso CL, Tracy CM, Woo YJ, Zhao DX. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2013; 61: e78–140, doi:10.1016/j.jacc.2012.11.019.
17. National Clinical Guideline Centre, NICE. Myocardial infarction with ST- segment elevation. The acute management of myocardial infarction with ST-segment elevation. CG167, 2013.
18. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR Jr, Jaffe AS, Jneid H, Kelly RF, Kontos MC, Levine GN, Liebson PR, Mukherjee D,

- Peterson ED, Sabatine MS, Smalling RW, Zieman SJ. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non–ST-elevation acute coronary syndromes: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2014; 64: e139–228.
19. Nikolaou NI, Arntz H-R, Bellou A, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 8. Initial management of acute coronary syndromes. *Resuscitation* 2015; 95: 264-77.
20. National Heart Foundation of Australia and Cardiac Society of Australia and New Zealand. Australian clinical guidelines for the management of acute coronary syndromes 2016. *Heart, Lung and Circulation* 2016; 25: 895–951.
21. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Acute coronary syndrome. Edinburgh: SIGN; 2016. (SIGN publication no. 148). [April 2016]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
22. ESSALUD. Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en EsSalud. Directiva N°02-IETSI-ESSALUD-2016. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini.html

ANEXO 4

LECTURA CRITICA INSTRUMENTO AGREE II
GUIA DE PRACTICA CLINICA DE SINDROME CORONARIO AGUDO
SETIEMBRE 2017- ESSALUD

DOMINIO 1. ALCANCE Y OBJETIVO

1. El (los) objetivo (s) general (es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Si, los objetivos son:

- Contribuir a disminuir las complicaciones y mortalidad de las personas con SCA
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con SCA
- Brindar recomendaciones basadas en la evidencia de diagnóstico y tratamiento del SCA
- Optimizar el manejo de recursos destinados a personas con SCA en EsSalud.

2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

En el 2015 el ministerio de salud con resolución ministerial N°414-2015/MINSA, elabora el documento técnico que regula la elaboración de guías de práctica clínica del MINSA. Es Salud en el 2016 basándose en esta normativa de adopción de guías práctica clínica, pública mediante la Resolución del Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación N° 12-IETSI-ESSALUD-2016 la directiva N°02 IETSI para el desarrollo de guías de práctica clínica en seguro social, donde se estipulan los lineamientos para la elaboración, adaptación y adopción como lo es la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Coronario Agudo que contiene un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales ya a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y seleccionar las opciones diagnosticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar problemas de salud compatibles a SCA.

3. La población (pacientes, público, etc) a la cual se pretende aplicar la guía esta específicamente descrita.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Si esta específicamente descrita. El alcance de esta guía es aplicable a pacientes adultos con diagnóstico de SCA.

Si bien estoy de acuerdo en la delimitación clara de la población a la que está dirigida la guía, la crítica está en que no considera que en nuestro país en la casuística actual llegan a emergencia pacientes jóvenes obesos con estilos de vida poco saludables, tampoco contempla un manejo diferenciado a pacientes adultos mayores ya que este grupo de pacientes son susceptibles o vulnerables de complicaciones al aplicar la guía en el manejo farmacológico con antitrombóticos y fibrinolíticos.

DOMINIO 2. PARTICIPACION DE LOS IMPLICADOS

4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

El grupo elaborador de la guía está conformado por:

- La dirección de guías de práctica clínica
- Farmacovigilancia y tecnovigilancia del IETSI,
- Expertos en elaboración Guías de Práctica Clínica invitados por ESSALUD
- Expertos Clínicos en Síndrome Isquémico Coronario Agudo.

La crítica de la conformación del GEG es no considerar la participación del grupo profesional de Enfermería. Siendo el cuidado de la enfermera relevante en la evolución y supervivencia del paciente con SCA. Desde la prevención.

5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.)

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------------------

La metodología utilizada para este propósito fue en primer lugar exponer los objetivos y alcances del guía seguido de las preguntas y recomendaciones.

Tuvo tres etapas de validación:

Validación con expertos

Validación con decisores

Validación con pacientes

6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------------------

La guía está dirigida a los profesionales de la salud que participan de los equipos multidisciplinarios de manejo de pacientes con Síndrome Coronario Agudo, incluye a todo el personal de salud en todo nivel de atención de EsSalud de todo el territorio nacional.

DOMINIO 3. RIGOR DE LA ELABORACION

7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------------------

Si utilizaron para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica se estableció una secuencia estandarizada a partir del ámbito y del objetivo de la guía; se utilizaron los términos “acute coronary syndrome”, “myocardial infarction” y “unstable angina” en buscadores de Guías de Práctica Clínica, google y google scholar con los términos “acute coronary syndrome”, y “clinical practice guidelines”. Con los mismos términos buscaron en las paginas de Guidelines International Network (GIN), Clinical Practice Guidelines of de American

College of Physicians (ACP), y Pubmed-Medline. Hallaron 14 Guías de practica clínica de síndrome isquémico coronario o similares en su tipo.

8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Utilizo cuatro criterios para seleccionar la evidencia:

- 1) **COINCIDENCIA CON EL TÓPICO DE LA GUÍA.** - cinco abordaron todos los tipos de síndrome coronario agudo, el resto abarcaron un tipo en particular.
- 2) **EVALUAR SIMILITUD DE LA POBLACIÓN OBJETIVO.** - para la adopción de recomendaciones se identificaron guías que coincidan con el grupo etario seleccionado. Las 14 guías identificadas cubrían la población objetivo.
- 3) **AÑO DE PUBLICACIÓN DE LA GUÍA.** - para la adopción de la guía se identificaron guías con menos de dos años de publicación de preferencia de menos de 1 año. Cuatro guías publicadas desde el 2015. Quedaron 3 guías que cumplían con el criterio tópico y año de publicación.
- 4) **RIGUROSIDAD DE LAS GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA.**- las guías Australia 2016 (national heart foundation of Australia and cardiac society of Australia and new zealand) y SIGN 2016 (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) ambas guías cumplieron con el uso de la metodología GRADE.(
<https://www.gradeworkinggroup.org/>)

9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Si se evidencian, los expertos del GEG de Perú consideran que uso de troponinas en SCA es de utilidad para la valoración del pronóstico del paciente, además mencionan que las pruebas de troponinas de alta sensibilidad no se encuentran disponibles en los establecimientos de EsSalud a nivel nacional, a esta limitación se suma la gran brecha de recursos humanos especialistas en cardiología en su distribución a nivel nacional.

En toda la guía el grupo elaborador resalta las fortalezas y limitaciones de su aplicación.

10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

EsSalud al escoger para adopción la guía SIGN es por la rigurosidad de su elaboración con relación a la evidencia. SIGN es una institución acreditada por NICE (Instituto Nacional para la Excelencia en Salud g Unido) por tanto usa sus métodos. Hace recomendaciones basadas en el equilibrio entre beneficios y daños de una intervención, teniendo en cuenta la calidad de la evidencia de apoyo. La redacción utilizada en las recomendaciones de esta guía denota la certeza con que hace la recomendación (la fuerza de la recomendación).

11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Para la contextualización de las recomendaciones de la Guía SIGN 2016, el Grupo Elaborador de la Guía discutió cada una de las recomendaciones y su posibilidad de adopción, este grupo estableció que basados en los criterios de aplicabilidad, aceptabilidad y factibilidad en el contexto nacional, sería oportuna la adaptación de ciertas recomendaciones con la finalidad de operacionalizar las recomendaciones a nuestro sistema sanitario. Es así que la presentación de las recomendaciones de la guía se realizó en forma separada es decir brindan recomendaciones de SCA con ST elevado seguido de SCA sin ST elevado, esto no es considerado en la guía original SIGN 2016, sin embargo, el grupo elaborador de la guía considera que en nuestro contexto nacional la separación de las recomendaciones contribuirá a su entendimiento y adherencia de parte de los profesionales involucrados en el manejo de estos pacientes.

Las recomendaciones están calificadas como “fuerte a favor”, “buena práctica clínica”, “Condicional a favor”. Su aplicabilidad tiene como objetivos:

- Contribuirá a disminuir las complicaciones y mortalidad de las personas con SCA.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con SCA.

- Brindar recomendaciones basadas en evidencias de diagnóstico y tratamiento del SCA.
- Optimizar el uso de los recursos destinados a personas con SCA en EsSalud.

12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Las recomendaciones de esta guía fueron adoptadas por el GEG respetando el íntegro de las recomendaciones formuladas en la Guía SIGN 2016. Fueron evaluadas en reuniones sucesivas para su aplicabilidad a nuestra realidad en el contexto nacional, también se incluyeron recomendaciones de otras guías como es el caso de la toma del ECG de 12 derivaciones que esta guía adoptada no lo consideraba, esta EBE propone un ECG de 16 derivaciones ya que nos permite evaluar si el paciente presenta infarto posterior, inferior o derecho, se evaluó también el uso de fármacos que no están dentro del petitorio de EsSalud, previa consulta a los entes especializados(dirección de evaluación de tecnologías sanitarias del IETSI) de manera formal que informen de la seguridad y eficacia de medicamentos en costo – beneficio que no fueron considerados por no aplicar a nuestra realidad nacional.

La guía seleccionada fue evaluada por niveles de evidencia, respetando la graduación de la guía SIGN 2016.

13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Debido a que esta es una guía adoptada, prescindieron de la revisión externa, ya que fue realizada por un Grupo Elaborador de la Guía SIGN en la elaboración primaria de la Guía SIGN 148.

14. Se incluye un procedimiento para actualizar la Guía.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Esta guía tiene una validez de tres años, al acercarse este periodo se procederá a evaluar si hay una nueva actualización de la guía adoptada, así se realizara una revisión de otras guías que cumplan los criterios de adopción, si esto no fuera posible, se realizara una revisión sistemática de la literatura para su actualización luego de la cual se decidirá si se actualiza la guía o se procede a realizar una nueva versión de acuerdo a la cantidad de información nueva que se encuentre disponible.

DOMINIO 4. CLARIDAD DE PRESTACION

15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Las recomendaciones bastantes claras y concretas en el caso de pacientes que acuden al primer nivel de atención las recomendaciones se tienen que acatar en la medida que se cuenta con capacidad e resolución según la guía. En EsSalud los establecimientos del Primer nivel por citar Hospital I-4 tomaría la primera recomendación tomar un ECG de 16 derivaciones por lo que la enfermera que labora en estos CAS deben estar capacitadas en este procedimiento como una herramienta del cuidado y saber identificar ritmos anormales

que me indiquen urgente intervención, por ejemplo, identificar un ST elevado. Saber evaluar escala de dolor e identificación de sus características del dolor coronario, socializando el uso de tablas de valoración que esta guía propone.

La aplicación de esta guía por parte del personal asistencial de todos los CAS de EsSalud del primer nivel de atención a nivel nacional podrán contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes que acuden a la emergencia para luego ser referidos a un establecimiento de mayor resolución. Pero si no se socializa la guía no estaremos interviniendo a cambiar las estadísticas que siguen siendo alarmantes a nivel mundial.

16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Las recomendaciones están claramente planteadas para ser aplicadas según nivel de atención teniendo en cuenta el grado de resolución según lo plantea la Guía caso contrario preparar para referir a establecimientos de mayor complejidad dentro de los primeros 120 minutos. Es un reto para enfermería liderar la primera intervención con la toma del EKG de 16 derivaciones para así contribuir en el equipo a un rápido diagnóstico y aplicación de las recomendaciones de la guía.

17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Las recomendaciones están claramente detalladas en cuadros donde señala recomendación y califica Fuerza y Dirección (Fuerte a favor, Buena práctica clínica, Condicional a favor) para que el profesional de la salud pueda tomar las decisiones más acertadas en beneficio del paciente en este caso garantizarle calidad de vida y supervivencia.

DOMINIO 5. APLICABILIDAD

18. La Guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

Esta guía propone establecer indicadores para el monitoreo del cumplimiento de la guía:

- Tiempo entre el primer contacto con el establecimiento de salud y evaluación del electrocardiograma por un médico.
- Tiempo entre la entrada y la salida del establecimiento de pacientes que son transferidos para intervención coronaria primaria.
- Tiempo entre diagnóstico por electrocardiograma e intervención coronaria primaria
- Tiempo entre diagnóstico por electrocardiograma y fibrinólisis
- Tiempo para angiografía coronaria en una paciente después de una fibrinólisis exitosa 3 – 24 horas.

19. La Guía proporciona consejo y/o herramientas sobre como las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---------------------------------------

La guía en versión extensa tiene una guía en versión corta muy práctica y sencilla que facilita su aplicación en todo nivel de atención en el ámbito nacional de EsSalud. Aplicable desde un primer nivel hasta el más complejo donde serán referidos los pacientes con SCA que requieran manejo altamente especializado.

20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------------------

Se hizo una valoración de costo – efectividad de los procedimientos y terapias usaron la formulación de 11 preguntas en formato PICO

21. La guía ofrece criterios de para monitorización y/o auditoría.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------------------

Si tiene un plan de evaluación y monitoreo. Establecerán indicadores para el monitoreo del cumplimiento de la guía. Todos los CAS de EsSalud a nivel nacional tiene un comité de Calidad y seguridad del paciente quienes con indicadores pueden monitorizar la aplicación o la no aplicabilidad o las limitaciones de las guías de práctica clínica que EsSalud pone a disposición de todos los establecimientos en el territorio nacional.

DOMINIO 6. INDEPENDENCIA EDITORIAL

22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la Guía.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------------------

Esta guía es una traducción autorizada y adaptada del documento “SIGN 148.Acute Coronary Syndrome. A National clinical guideline, April 2016” de la scottish Intercollegiate Guidelines Network(SIGN). Esta traducción no ha sido revisada o aprobada por SIGN, para asegurar que refleje de manera precisa la publicación original, y no se establece garantía por parte de SIGN en relación con la precisión de la traducción adaptada.

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud de Perú.

23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.

1 Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Muy de acuerdo
--	----------	----------	----------	----------	----------	---

Los responsables de la elaboración de la guía declararon no tener ningún conflicto de interés con relación a los temas descritos en este documento.

EVALUACIÓN GLOBAL DE LA GUIA

Para cada pregunta, por favor elija la respuesta que mejor caracteriza a la guía evaluada.

1. Puntúe la calidad global de la guía.

1 La calidad más baja posible	2	3	4	5	6	7 La calidad más alta posible
--	----------	----------	----------	----------	----------	--

2. ¿Recomendaría esta guía para su uso?

Si

Si, con modificaciones

No

La guía está claramente diseñada que permite a los profesionales de EsSalud de todo el territorio peruano poder aplicarla según nivel de complejidad, básicamente los hospitales o CAS cuentan con un equipo electrocardiógrafo, la guía recomienda dentro de los primeros 10 minutos que acude un paciente con dolor de pecho compatible a SCA tomar un ECG de 12 derivaciones, esta EBE propone un EKG de 16 derivaciones propuesta a ser considerada para su nueva versión por ser este un instrumento clínico fundamental en la toma de decisiones en el primer nivel de atención, para aprovechar debidamente este instrumento clínico la enfermera debe analizarlo e interpretarlo desde sus fundamentos es decir desde sus principios básicos de la electrocardiografía. No hay otra manera. La práctica de memorizar visualmente algunos patrones electrocardiográficos no es consistente condiciona a errores frecuentes y rápidos olvidos. Existen nuevas técnicas quizá más sofisticadas en tecnología, pero en los establecimientos de salud más básicos existe un electrocardiógrafo. El EKG sigue siendo la piedra angular en la toma de decisiones medica en los pacientes que acuden a un establecimiento de primer nivel con eventos agudos coronarios. Esta recomendación la he considerado como fuerte a favor por ser la enfermera que debe estar capacitada para la toma e identificación de alteraciones en el ritmo para su reporte inmediato al médico de turno para un diagnóstico precoz para la toma decisiones en su manejo, siguiendo los pasos de la guía según corresponda luego de identificado el diagnostico.