



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

“SÍNDROME CORONARIO AGUDO”

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autora: Chimborazo Salcedo, Yadira Germania

Tutor: Dr. Mora Brito, Edgar Vicente

Ambato – Ecuador

Agosto 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico sobre:

“SÍNDROME CORONARIO AGUDO”, De Yadira Germania Chimborazo Salcedo, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador, designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud

Ambato, Mayo 2015

EL TUTOR:

.....

Dr. Mora Brito, Edgar Vicente

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis Clínico “**SÍNDROME CORONARIO AGUDO**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Mayo 2015.

LA AUTORA

.....

Chimborazo Salcedo, Yadira Germania

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Caso Clínico o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de Investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi análisis de caso clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este caso clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Mayo 2015.

LA AUTORA

.....

Chimborazo Salcedo, Yadira Germania

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de caso clínico sobre, sobre el tema **“SÍNDROME CORONARIO AGUDO”** de Yadira Germania Chimborazo Salcedo estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Julio 2015

Para constancia firma

1er Vocal

2do Vocal

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud, principalmente está dirigida a Dios Todopoderoso por haberme dado la existencia. A mis padres por ser mi apoyo y motivación, por inculcar en mi la importancia de estudiar y los valores necesarios para ser un buen ser humano. A mi hermana y a mi sobrino por ser mi estímulo y mi apoyo incondicional en todo momento.

Igualmente agradezco muy profundamente a todos los organismos y personas naturales que hicieron posible la realización del mismo, entre los que se deben mencionar:

- A mi casa de estudios por haberme dado la oportunidad de ingresar al sistema de Educación Superior y cumplir este gran sueño.

- A mi tutor de Caso Clínico, Dr. Edgar Mora, y al Dr. Armel Hernández por su guía, comprensión, paciencia, entrega y valiosos consejos a lo largo del proceso de investigación.

- Al Hospital Provincial Puyo por permitirme obtener la información requerida para la realización del caso clínico y a todos quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de este Trabajo de Investigación, agradezco de forma sincera su valiosa colaboración.

Yadira Germania Chimborazo Salcedo

DEDICATORIA

Es mi deseo dedicar este proyecto de investigación en primera instancia a mis progenitores, hermana, sobrino, abuelos, tíos, primos, quienes permanentemente me apoyan con espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

A mis compañeros y amigos que de una u otra manera se han vuelto mi segunda familia siendo mi apoyo constante en los momentos más críticos de mi carrera

A los docentes que me han acompañado durante el largo camino, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando información como estudiante universitario.

Dedico este trabajo de igual manera a los profesionales del Hospital Provincial Puyo quienes me han orientado en la realización de este proyecto que enmarca un escalón hacia un futuro en donde como profesional sea partícipe en el mejoramiento de la atención en salud.

Yadira Germania Chimborazo Salcedo.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN.....	xii
SUMMARY	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
1. OBJETIVO GENERAL.....	3
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
III. DESARROLLO	4
1. PRESENTACIÓN DEL CASO	4
2. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	5
3. ESTRUCTURACIÓN DEL CASO	6
4. DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO	10
5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS.....	24
IV. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	25
V. ANÁLISIS DEL CASO.....	47

VI.	CONCLUSIONES	55
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
VIII.	ANEXOS	63

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. ALGORITMO PARA MANEJO DE DOLOR TORÁCICO POSIBLE SCA	18
FIGURA 2. ALGORITMO MANEJO DE DOLOR TORÁCICO	20
FIGURA 3. PERFIL DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN ECUADOR	67

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. AFECCIONES CARDÍACAS Y NO CARDÍACAS QUE PUEDEN SEMEJARSE A LOS SÍNDROMES CORONARIOS AGUDOS SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST.....	32
TABLA 2. MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA Y A LOS 6 MESES EN LAS CATEGORÍAS DE RIESGO SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO GRACE.....	34
TABLA 3. MÉTODOS INDIRECTOS DE ENTREVISTA PERSONALIZADA PARA LA VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA.	45
TABLA 4. RECOMENDACIONES AHA/ACC PARA MANEJO INICIAL SCA.....	66

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

“PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.”

Autor: Chimborazo Salcedo, Yadira Germania.

Tutor: Mora Brito, Edgar Vicente.

Fecha: Mayo del 2015.

RESUMEN:

El presente caso clínico tiene como finalidad analizar el Síndrome Coronario Agudo (Angina Inestable) en una paciente de 65 años de edad, raza negra, que tiene como antecedente personal hipertensión arterial diagnosticada hace aproximadamente 20 años con tratamiento, hipotiroidismo secundario a tiroidectomía total hace 10 años, arritmia cardíaca diagnosticada hace 3 años en tratamiento, a pesar de lo cual ha presentado episodios de dolor precordial, disnea progresiva, el último hace 1 mes por lo que se refiere al servicio de cardiología quien valora y decide hospitalizarla para control y manejo de su patología, realizando historia clínica completa y exámenes complementarios en el que el electrocardiograma muestra alteración y enzimas cardíacas se encuentran elevadas; por lo que se prescribe tratamiento para estabilizar a la paciente con lo que evoluciona de manera favorable y en la actualidad se realiza controles permanentes por consulta externa.

Durante el análisis de este caso, se hace énfasis en las oportunidades y acceso al sistema de salud que tuvo la paciente, además se llevó a cabo una revisión actualizada y exhaustiva de las principales características relacionadas con dicho síndrome, a fin de profundizar en su diagnóstico y tratamiento para atender de la manera más adecuada a quienes lo padecen. Al final del mismo se exponen puntos de vista, a criterio del autor, pueden ser importantes y recomendables para mejorar el manejo en pacientes con síndrome coronario agudo.

PALABRAS CLAVES: “SÍNDROME_CORONARIO_AGUDO”,
“ANGINA_INESTABLE”, “MANEJO_DEL_SÍNDROME_CORONARIO_AGUDO”

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CAREER OF MEDICINE

“PATIENT WITH ACUTE CORONARY SYNDROME”

Author: Chimborazo Salcedo, Yadira Germania

Tutor: Dr. Mora Brito, Edgar Vicente

Date: May 2015

SUMMARY:

This case report is to analyze the acute coronary syndrome (unstable angina) in patient of 65 years of age, black race, whose personal history hypertension diagnosed about 20 years ago with treatment, hypothyroidism secondary to total thyroidectomy for 10 years cardiac arrhythmia diagnosed three years ago in treatment, despite which presented episodes of chest pain, progressive dyspnea, the last one months ago so it refers to the cardiology service who values and decides hospitalized for control and management of their disease, performing complete medical history and additional tests where the electrocardiogram shows alteration and are elevated cardiac enzymes; so treatment is prescribed to stabilize the patient with what evolves favorably and now permanent controls by external query.

During the analysis of this case it took place an updated and comprehensive review of the main characteristics associated with the syndrome, in order to deepen its diagnosis and treatment to address in the most appropriate way to sufferers.

At the end of the same views, are exposed to the author, can be important and desirable to improve the management of patients with acute coronary syndrome.

KEYWORDS:“ACUTE_CORONARY_SYNDROME”,
“UNSTABLE_ANGINA”,
“MANAGEMENT_OF_ACUTE_CORONARY_SYNDROME”.

I. INTRODUCCIÓN

El síndrome coronario agudo (SCA) es de gran relevancia debido a que constituye una de las principales entidades clínicas atendidas en los servicios de urgencias médicas del sistema de salud a nivel del país y mundialmente por las altas tasas de prevalencia y mortalidad que presenta. Debido a estos factores me parece muy importante el análisis de este caso clínico ya que es muy común encontrarse en la sala de urgencias a pacientes con este cuadro siendo uno de los principales problemas el retraso en el diagnóstico amenazando la vida de quien lo padece por no contar con una oportuna y temprana estratificación de su riesgo y el retraso en su atención. Por ello deben desarrollarse estrategias para acelerar la identificación de los pacientes en riesgo, siendo el papel de las unidades de salud la identificación precoz de estos pacientes y mejorar su atención (individualizarla).

Los pacientes con síndromes coronarios constituyen un grupo importante en el conjunto de los enfermos que reciben atención urgente, tanto por el número de pacientes que consultan con manifestaciones clínicas agudas que podrían deberse a enfermedad coronaria, como por la necesidad de establecer medidas terapéuticas inmediatas para reducir su morbi-mortalidad y por los riesgos que entraña un inadecuado manejo.

Esta complejidad en el manejo y la dificultad en el establecimiento de un diagnóstico rápido y definitivo han obligado a una aproximación multidisciplinaria de estos pacientes donde los sistemas de urgencias prehospitalarias y hospitalarias juegan un papel fundamental.

La Angina Inestable es la principal causa de ingreso en las unidades coronarias de Estados Unidos (unos 700.000 ingresos al año). En el año 1990 fallecieron en el mundo más de 6 millones de personas por Cardiopatía Isquémica y según las proyecciones para el 2020 seguirá siendo la primera causa de muerte en los países industrializados y la tercera en los que actualmente están en vías de desarrollo. (Dr. Abreu David, 2007)

En las dos primeras décadas del nuevo milenio en América del Sur y el Caribe, las enfermedades cardiovasculares (ECV) van a causar tres veces más muertes y discapacidades que las enfermedades infecciosas, y los sistemas de salud en la región no están lo suficientemente preparados, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS). (Dr. Abreu David, 2007)

La Enfermedad Coronaria es la causa más frecuente de muerte en América tanto en hombres como en mujeres, causando alrededor de 475.000 muertes en 1996. El lado bueno de las estadísticas es que la tasa de mortalidad por enfermedad coronaria ha disminuido significativamente en los países industrializados en las últimas décadas, si bien es cierto que está en aumento en los países subdesarrollados

En Ecuador se estima que la mortalidad por causas cardiovasculares en personas de 30 a 69 años es de 20% en hombres y 21% en mujeres según la OPS/OMS en el año 2011.(OMS/OPS, 2014).

II. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL.

- Analizar los puntos críticos en el manejo del paciente con Síndrome Coronario Agudo, que permita una valoración más eficiente y eficaz en el manejo

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Identificar los factores de riesgo asociados con Síndrome Coronario Agudo.
- ✓ Determinar si se aplican guías médicas estandarizadas para el manejo de Síndrome Coronario Agudo.
- ✓ Determinar si en atención primaria de salud se implementa la estratificación del riesgo cardiovascular en pacientes con factores riesgo.
- ✓ Definir si se cumplieron los lineamientos necesarios para referencia en base a la Red Publica Interinstitucional de Salud

III. DESARROLLO

1. Presentación del Caso

Paciente femenina de 65 años de edad, divorciada, raza negra, ocupación quehaceres domésticos, anteriormente se desempeñaba como auxiliar de enfermería, instrucción básica. Afiliada a IESS Jubilada. Antecedentes patológicos familiares desconoce debido a que sus padres fallecieron cuando la paciente tenía temprana edad.

Antecedentes patológicos personales: hipertensión arterial desde hace aproximadamente 20 años en tratamiento. Además refiere 4 episodios de angina inestable el último hace más o menos un mes en tratamiento. Alergia al tramadol. Debido al último cuadro de dolor precordial de la paciente es valorada por médico cardiólogo quien decide hospitalizarla para control y manejo de su patología modificando su tratamiento. Al momento lleva controles periódicos con especialista por consulta externa.

Dentro de los hábitos tóxicos de la paciente refiere haber sido bebedora social anteriormente hace 35 años sin llegar a la embriaguez; además regular cuidado en la alimentación al consumir dieta rica en carbohidratos y grasas y no dieta hiposódica, no ejercicio habitual.

Al momento de la entrevista y la indagación del caso se logró determinar varios factores de riesgo que intervinieron en las causales y determinantes de la progresión de la enfermedad.

Actualmente la paciente es valorada y tratada por especialista lo que permite un seguimiento adecuado para ofertarle un tratamiento propicio que le permita llevar una mejor calidad de vida.

2. Descripción de las fuentes de información

- Tomando en cuenta todos los conocimientos adquiridos en nuestra formación la principal fuente de investigación de los datos obtenidos en este caso fue mediante la entrevista realizada al paciente en estudio, en la cual se recabó toda la información posible acerca de su diagnóstico inicial, sus antecedentes, su conducta y adherencia al tratamiento, y recomendaciones establecidas por el médico.
- Otra fuente de información de gran ayuda fue el acceso a su historia clínica lo que permitió identificar, en un determinado tiempo, la valoración multidisciplinaria a la cual fue sometida. En este punto se pudo evaluar los controles y consultas a las que asistió, asimismo se pudo observar y evaluar adecuadamente los exámenes de laboratorio y de imagen secuencialmente con los que se contaron, para tener una aproximación del estado en la que la paciente acudió a consulta especializada, donde se definió la necesidad de revalorar tratamiento.
- Se utilizó una metodología sistemática en base a preguntas clínicas PICO para lo cual se llevó a cabo una estrategia de búsqueda basada en evidencia accediendo a la información a través de los libros publicados sobre el tema, base de datos disponibles en Internet como Medline, Pubmed, Dynamed, Uptodate, Cochrane. Teniendo la oportunidad de analizar criterios de validación de los estudios seleccionados según la calidad metodológica, la magnitud y precisión de los resultados y la aplicabilidad al área de interés. Con el objeto de ayudar a los médicos a escoger la mejor estrategia del manejo posible para el tratamiento de la paciente. Es importante mencionar que en las bases de datos las palabras que se utilizaron para mi investigación fueron "acute coronary syndrome"[MeSH Terms] OR ("acute"[All Fields] AND "coronary"[All Fields] AND "syndrome"[All Fields]) OR "acute coronary syndrome"[All Fields], encontrando en PubMed aproximadamente 20697 resultados, que al

colocar filtros en este caso “guidelines”, “free full text”, “publications dates 5 years”, “ Humans” se redujo a 162 resultados, analizando en los títulos si: 1. Tiene título interesante, 2. Filiación de los autores, 3. Si los resultados obtenidos son interesantes, 4. Si tiene aplicabilidad. Los que cumplían con los criterios, los evalué con la herramienta metodológica Agree II basada en analizar 6 dominios (Alcance y objetivo, participación de los implicados, rigor en la elaboración, claridad de la presentación, aplicabilidad e independencia editorial) con puntuación del 1 al 7 por cada dominio, basadas en escala desde muy en desacuerdo hasta muy de acuerdo respectivamente, obteniendo así los elementos adecuados para resolver mi caso clínico. Cabe mencionar que de igual manera se realizó el mismo procedimiento en las otras bases de datos, aportando con información adecuada y de calidad para mi investigación.

3. Estructuración del Caso

Paciente femenina de 65 años de edad, nacida en San Lorenzo – Esmeraldas y residente en la Shell hace aproximadamente 35 años, raza negra, estado civil divorciada, instrucción básica, anteriormente se desempeñaba como auxiliar enfermería, actualmente se dedica a realizar quehacer domésticos, jubilada, afiliada al IESS, religión evangélica, grupo sanguíneo O Rh (+).

Como Antecedentes Personales Patológicos de importancia presenta Hipertensión Arterial diagnosticada hace más o menos 20 años con tratamiento el cual ha sido modificado por varias ocasiones, hipotiroidismo secundario a tiroidectomía total hace 10 años. Antecedente de Angina Inestable. En cuanto antecedentes quirúrgicos fue intervenida por varias ocasiones: colecistectomía, apendicectomía, peritonitis, prótesis bilateral de rodilla. Según lo referido por la paciente presenta alergia al tramal debido a que administró solución con tramal que ocasiona edema facial y de brazos. En los Antecedentes Gineco-Obstétricos: menarquía a los 13 años, menopausia hace 30 años, gestas 4, partos 4, hijos vivos 3.

En su línea familiar como antecedentes patológicos desconoce debido a que quedó huérfana a los 4 años de edad.

La paciente vive en casa propia de madera, no cuenta con agua potable, se alimenta 3 veces al día con una dieta rica en carbohidratos y grasa, no realiza ejercicio, anteriormente era bebedora social hace más o menos 35 años sin llegar a la embriaguez.

Paciente hace 20 años atrás es diagnosticada de Hipertensión Arterial la que ha sido de difícil control por lo que el tratamiento ha sido modificado por varias ocasiones, hasta el año anterior recibiendo losartan 50 miligramos + hidroclorotiazida 12.5 miligramos vía oral 2 veces al día y amlodipino 5 miligramos vía oral cada día, hace más o menos un mes se encuentra recibiendo atenolol 25 miligramos una vez al día y amlodipino 10 miligramos vía oral una vez al día, para el hipotiroidismo secundario paciente recibe levotiroxina 0,1 miligramos vía oral cada día. Además para tratar el síndrome coronario de la paciente al momento actualmente recibe mononitrato de isosorbida 20 miligramos cada 12 horas, Clopidogrel 75 miligramos vía oral cada día, ácido acetil salicílico 100 miligramos vía oral cada día y simvastatina 20 miligramos vía oral cada día.

Paciente refiere que hace más o menos 3 años presenta episodios de dolor precordial tipo opresivo, palpitaciones, disnea progresiva de moderados a pequeños esfuerzos, por lo que ha sido hospitalizada por 2 ocasiones, en su inicio fue evaluada en atención primaria de salud, los que mantenían tratamiento para hipertensión, en el penúltimo episodio fue llevada por personal de Ecu 911 al Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en Ambato donde se decide su ingreso en el servicio de Cardiología realizando valoración del cuadro clínico y exámenes complementarios catalogándolo como un Síndrome Coronario Agudo. Presentando en el electrocardiograma ritmo sinusal, frecuencia cardíaca de 50 latidos por minuto, eje de QRS, 60 grados, T invertidas en derivaciones precordiales, Rx estándar de tórax, aumento de trama broncovascular. Troponina.: 9.41, CPK: 437 , CK-MB: 26.5, para lo cual recibe tratamiento intrahospitalario con una dieta hiposódica, oxígeno por cánula nasal a 2 litros, heparina de bajo peso molecular 60 unidades subcutáneo 2 veces al día,

clopidogrel 75 miligramos vía oral cada día, aspirina 100 miligramos vía oral cada día, paracetamol 500 miligramos vía oral cada 8 horas, Losartan 50 mg + hidroclorotiazida 12.5 mg vía oral 2 veces al día, amlodipino 5 miligramos vía oral cada día, bisoprolol 1 tableta y media vía oral 2 veces al día, levotiroxina 0,1 mg vía oral cada día, evolucionando de manera favorable por lo que se decide el alta con tratamiento ambulatorio.

Paciente refiere y reconoce descuido en cuestión a los controles que se debió realizar, por cuestiones de horario y distancia, además de que no siempre se mantuvo bajo seguimiento médico.

En el mes de febrero la paciente acude a control por consulta externa en el Hospital Provincial Puyo donde se le realiza un ecocardiograma encontrándose hipocinesia de segmento medio septales. Paciente toma 1.5 miligramos de bisoprolol por lo que se cambia a atenolol ½ tableta al día y amlodipino 10 miligramos por presentar bradicardia sinusal.

Hace aproximadamente un mes la paciente vuelve a presentar episodios de dolor precordial, leve exacerbándose el cuadro hace 3 días por lo que acude al hospital del IESS de su localidad, los que valoran encontrando enzimas cardiacas elevadas, deciden referir a la paciente con resultados de exámenes complementarios de laboratorio sin formulario 053 al Hospital del Ministerio de Salud Pública debido a que no cuentan con médico especialista.

La paciente acude al servicio de Emergencia realizando el trámite necesario, presentando cuadro de dolor precordial de 3 días de evolución que se exagera hace 12 horas aproximadamente, tipo opresivo que se irradia a cuello y extremidad superior izquierda, acompañado de disnea de medianos esfuerzos. Al examen físico: Tensión arterial: 140/70. Frecuencia Cardiaca de 88 latidos por minuto. Frecuencia respiratoria de 20 por minuto, Temperatura de 37°C, Talla: 157 centímetros. Peso: 77 Kilogramos. Índice de masa corporal: 31.24 (Obesidad tipo I), Riesgo Cardiovascular según escala de Framingham de 10,64 % (Riesgo intermedio 8 -20%, permite el uso de opiodes, AINE con precaución).

Paciente consciente, álgica, diaforética, cabeza normocefálica, ojos pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz y acomodación, mucosas orales húmedas, tórax simétrico, dolor a la digito presión a nivel intercostal izquierdo, murmullo vesicular conservado, no ruidos sobreañadidos; ruidos cardiacos hipofonéticos, rítmicos, no soplos; abdomen suave depresible doloroso a la palpación a nivel de epigastrio; extremidades: edema +/+++ que deja fóvea a nivel de miembros inferiores.

Se realiza exámenes complementarios en los que se encuentra CK.MB 42.4 U/L (Referencia \leq 25.0) CPK 332.1 U/L (Referencia \leq 171.0), Troponina T cuantitativa: 0.472 ng/ml (Referencia 0.0-1.0), Biometría Hemática: Leucocitos 6400; Neutrófilos: 37.3%; Hemoglobina 14.1 g/dl; Hematocrito 42.5%; Plaquetas 218000. TP: 13 segundos; TTP: 33 segundos. Química Sanguínea: Urea: 21.4 mg/dl, Creatinina: 1.07 mg/dl, TGO: 19.3 U/L, TGP: 21.8 U/L, Colesterol 96 g/dl, Triglicéridos: 77 g/dl, HDL: 30 mg/dl. Electrolitos: Sodio: 144 mmol/L, Potasio: 3.5 mmol/L, Cloro: 106 mmol/L. Se realiza control con electrocardiograma evidenciándose alteración de la onda T.

Por lo que se decide hospitalizar a la paciente con dieta hiposódica, oxígeno por cánula nasal a 2 litros, infusión de nitroglicerina 25 miligramos+500 mililitros de solución salina al 0.9% intravenoso a 18 mililitros por hora, ácido acetil salicílico 100 miligramos vía oral cada día, clopidogrel 75 miligramos vía oral cada día, simvastatina 40 miligramos vía oral cada día, amlodipino 10 miligramos vía oral cada día, enoxaparina 60 miligramos subcutáneos cada 12 horas, omeprazol 40 miligramos vía oral cada día, atenolol una tableta vía oral cada día, paracetamol 500 miligramos vía oral cada 8 horas, mononitrato de isosorbida 20 miligramos cada 12 horas, reposo absoluto; evolucionando de manera favorable después de 4 días donde se decide su alta con tratamiento ambulatorio y controles por consulta externa.

Actualmente la paciente acude a controles por consulta externa manteniéndose estable, con electrocardiogramas con evolución favorable, con tratamiento de mononitrato de isosorbida 20 miligramos cada 12 horas, ácido salicílico 100 miligramos vía oral cada día, clopidogrel 75 miligramos vía oral cada día,

simvastatina 20 miligramos vía oral día, atenolol 25 miligramos vía oral cada día, amlodipino 10 miligramos vía oral cada día.

Descripción de factores de riesgo

✓ Factores de riesgo biológicos

Basándonos en la historia Clínica de la paciente podemos definir que entre los factores biológicos de importancia se encuentra que la paciente es de raza negra y el antecedente patológico personal de Hipertensión Arterial Crónica diagnosticada hace 20 años aproximadamente, lo que probablemente le llevó a padecer una cardiopatía. Según estudios de “Ethnic differences in one year mortality among patients hospitalised with heart failure” elaborado por el Departamento de Medicina de la Universidad de Alberta, en Edmonton, Canadá y la British Heart Foundation, los afrocaribeños tienen hasta entre un 1,5 y un 2,5 más de probabilidades que la población general de padecer infartos. “Aunque, en general, los individuos de raza negra sufren menos enfermedad cardiovascular que los caucásicos o los asiáticos, la incidencia en cardiopatía isquémica es muy superior. Esto se debe a que tienen una mayor predisposición a sufrir hipertensión, lo que favorece la arterioesclerosis. Se calcula que, de media, los hombres tienen 6 mm Hg más de presión sistólica en reposo que sus homólogos blancos, y que las mujeres tienen hasta 17 mm Hg, lo que las sitúa como el grupo poblacional de mayor riesgo”, afirma el doctor. “Aún así, se ha demostrado que los individuos de raza negra tienen una mayor supervivencia tras el infarto que los de raza blanca”. (Dr. José Ramón González-Juanatey, presidente electo de la Sociedad Española de Cardiología. El deseo del paciente por crecer económicamente, dejando de lado la oportunidad de ejercicio recomendado y cuidados nutricionales.

Estudios epidemiológicos también han demostrado que tanto las personas de raza negra como los de raza asiática tienen tendencia a sufrir el denominado síndrome de resistencia a la insulina, en el que ésta deja de realizar su función y favorece la aparición de obesidad abdominal y dislipidemia, factor que también explicaría la mayor incidencia de enfermedad cardiovascular en estas personas.

No se puede dejar de mencionar que en la paciente se calculó el riesgo cardiovascular según la escala de Framingham que resultó 10,64 %, pero a esto se debería asociar los demás factores de riesgo que presenta, con lo cual aumentaría significativamente en porcentaje. Varios estudios han sugerido que los criterios de Framingham sobrestiman o bien subestiman el riesgo de la enfermedad inicial coronaria en otras poblaciones, como los hombres japoneses-americanos e hispanos, mujeres indígenas, las poblaciones europeas y asiáticas, y los hombres afro-americanos y las mujeres, así como los pacientes mayores de 85 años de edad. (DeFilippis AP, Young R, Carrubba CJ, et al. 2015). Estas diferencias se explican en parte por los métodos de investigación utilizados, los procedimientos de adjudicación, intervalos de tiempo estudiados, y el año de calendario de las evaluaciones iniciales.

✓ Factores de riesgo ambientales

Es muy importante tomar en cuenta que el estilo de vida de la paciente no es el más adecuado debido a que refiere que su dieta generalmente es rica en proteínas y carbohidratos sin limitación en el uso de sal y azúcar. Y según la literatura las dietas con un alto índice glucémico (IG) pueden contribuir al riesgo de patología coronaria. En un meta-análisis del 2012 de ocho estudios de cohorte prospectivos que involucran 220.050 personas, la incidencia las enfermedades cardiacas (4.826 casos) fue más probable en las mujeres con el más alto IG (RR 1,26 en comparación con IG bajo; IC del 95%: 1,12 a 1,43), pero esta asociación no se observó en los hombres. (Dong JY, Zhang YH, Wang P, Qin LQ. 2012) Resultados similares han sido reportados en un segundo meta-análisis del 2012. (Mirrahimi A, de Souza RJ, Chiavaroli L, et al. 2012).

Cada vez hay más pruebas que sugieren que el consumo de frutas y hortalizas está inversamente relacionada con el riesgo de enfermedades del corazón y los accidentes cerebrovasculares. En un meta-análisis de siete cohortes prospectivas que incluyeron más de 230.000 hombres y mujeres, el riesgo de accidente cerebrovascular se redujo en un 11 por ciento para cada porción adicional diaria de frutas; no hubo tal efecto con la ingesta de vegetales. (Dauchet L, Amouyel P, Dallongeville J. 2005). El estudio INTERHEART encontró que la falta de

consumo diario de frutas y verduras representa el 14 por ciento del riesgo a un primer infarto de Miocardio. (Peter WF Wilson, MD. 2015.)

Un mayor consumo de carne roja y lácteos altos en grasa productos también se ha asociado con un mayor riesgo de cardiopatía coronaria. Entre 84.136 enfermeras del Estudio de Salud de las Enfermeras que fueron seguidos durante 26 años, los que comían dos o más porciones de carne roja al día tenían un 29 por ciento más riesgo de desarrollar enfermedades del corazón en comparación con aquellos que consumían 0.5 porciones diarias. (Bernstein AM, Sun Q, Hu FB, et al. 2010) En el Estudio de Salud de las mujeres las mismas enfermeras, así como el Health Professionals Follow-up Study de 37.698 hombres, la mortalidad total fue linealmente asociada con un mayor consumo de carne roja, con un aumento del 15 al 20 por ciento de la mortalidad total para cada porción diaria adicional de la carne roja. (Pan A, Sun Q, Bernstein AM, et al. 2012).

Factores laborales y económicos que obligan a la paciente a mantenerse económicamente activo, debido a que se convierte en la cabeza de hogar por quedarse viuda con 3 hijos a su cargo, disminuyendo así la oportunidad de realizar ejercicio, presentando sobrepeso con un Índice de Masa Corporal de 31,24 (Obesidad tipo 1).

Tomando en cuenta que la obesidad o el aumento de peso favorecen o agrava todos los factores de riesgo aterogénico y la inactividad física empeora algunos de ellos, lo que predispone sujetos de todas las edades para eventos coronarios.

La literatura contempla que el ejercicio de grado moderado tiene un efecto protector contra la enfermedad coronaria y la mortalidad por cualquier causa. El ejercicio puede tener una variedad de efectos beneficiosos, incluyendo una elevación en suero de HDL-colesterol, una reducción en la presión arterial, menos resistencia a la insulina, y pérdida de peso. Además de la cantidad de ejercicio realizado, el grado de aptitud cardiovascular (una medida de la actividad física), según lo determinado por la duración del ejercicio y el consumo máximo de oxígeno, también se asocia con una reducción en el riesgo de enfermedad coronaria y cardiovascular global mortalidad. (Barlow CE, Defina LF, Radford NB, et al. 2012).

La obesidad se asocia con un número de factores de riesgo para la aterosclerosis, la enfermedad cardiovascular y la mortalidad cardiovascular, incluyendo hipertensión, resistencia a la insulina y la intolerancia a la glucosa, hipertrigliceridemia, disminución de HDL-colesterol, y niveles bajos de adiponectina. (Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. 2011-2012. JAMA 2014).

Los factores psicosociales pueden contribuir al desarrollo temprano de la aterosclerosis, así como a la precipitación aguda del infarto de miocardio y muerte súbita cardíaca. El vínculo entre el estrés psicológico y la aterosclerosis puede ser tanto directa, a través de daño del endotelio, e indirecta, a través de agravamiento de los factores de riesgo tradicionales como el tabaquismo, la hipertensión arterial y el metabolismo de los lípidos. La depresión, la ira, el estrés y otros factores se han correlacionado con los resultados cardiovasculares. (Peter WF Wilson, MD. 2015.).

✓ Factores en los sistemas de salud

Oportunidad en la solicitud de la consulta

Paciente reside en la Provincia de Pastaza, Cantón Mera, Parroquia la Shell.

El cantón Mera localizado al Oeste de la Provincia de Pastaza, a 17 Km de la ciudad del Puyo y a 9 Km de la Parroquia Shell. Posee una extensión de 345 Km² y una población de 11861 habitantes. (INEC. 2010). La Parroquia la Shell, cuenta con una Ambulancia Aérea (Unidad Ambulatoria) y un Sub Centro de Salud rural, Tipo A, que pertenece a la zona 3, Distrito 16D01, laborando en un horario de atención de 8:00 a 17:00 horas, de domingo a domingo, cuenta con los servicios de consulta externa, obteniendo turnos llamando por medio de Call center al 171, ofreciendo los servicios en medicina general, odontología, y obstetricia, cuenta con 3 médicos generales, 1 médico rural, 1 obstetra, 1 odontólogo, 2 enfermeras. Además tiene una ambulancia para servicio de emergencias Ecu 911.

Paciente es afiliada al Seguro Social (jubilada), activa, refiere que en la parroquia donde habita no cuenta con ninguna entidad de salud a la que pertenece, por lo que en un principio acudía al Sub Centro de Salud de su localidad, para controlar

su Hipertensión Arterial. Posteriormente cuando presenta cuadro de dolor precordial acude a la misma casa de salud quien la refiere y la traslada directamente en ambulancia del Ecu 911 al IESS Ambato, en el cual le dan el alta posteriormente. En el último episodio paciente acude al Hospital Básico del IESS Puyo ubicado a 8Km de la Shell este hospital da cobertura a la población de los cuatro cantones de la Provincia: Pastaza, Mera, Santa Clara y Arajuno, cuenta con una ambulancia, servicio de Emergencia las 24 horas del día la que es atendida por un médico general. Además cuenta con el servicio de hospitalización con capacidad para 26 camas, consulta externa que atiende en horario matutino y vespertino brindando los servicios de Ginecología, Traumatología, Medicina General, Medicina Interna, Odontología, Urología, Cirugía General y Maxilofacial, Psicología, Nutrición, Imagenología, Laboratorio, Trabajo Social.

Paciente refiere ser valorada en el servicio de Emergencia de IESS Puyo los cuales deciden remitir a la paciente sin hoja de referencia al hospital del Ministerio de Salud Pública de la misma localidad al no contar con la especialidad de Cardiología sin hoja de referencia.

El Hospital General Puyo de Segundo Nivel cuenta con 2 ambulancias del hospital y 1 ambulancia de Ecu 911, el servicio de Emergencia las 24 horas del día contando con médicos especialistas Emergenciólogos y médicos residentes a su vez en este servicio hay área de triage, trauma, valoración ginecológica, sala de yesos, sala de presión negativa, observación de hombres, mujeres y niños, sala de cuidados intermedios. Además dispone de hospitalización con 120 camas y consulta externa con los servicios de, Cirugía, Medicina Interna, Ginecología, Obstetricia, Pediatría, Traumatología, Cuidados Intensivos, Cardiología, Nefrología, Anestesiología, Gastroenterología, Dermatología, Otorrinolaringología, Psiquiatría, Psicología, Asesoría Genética, Inmunología, Audiología, Alergología, Odontología Imagenología, Endoscopia, Nutrición, Terapia Física, Terapia del Lenguaje, Laboratorio, Farmacia, Trabajo Social, Albergue. También cuenta con un helipuerto. (CENSO HGP. 2014)

Es importante tomar en cuenta que:

El numeral 20 del artículo 23 de la Constitución Política de la República, consagra la salud como un derecho humano fundamental y el Estado reconoce y garantiza a

las personas el derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental. (Ley orgánica de Salud. 2006).

El artículo 42 de la Constitución Política de la República, dispone que "El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia."

Acceso a la atención médica

La paciente reside en la Shell una parroquia rural la que cuenta con atención primaria de salud, que se encuentra a aproximadamente a 4 minutos de su casa en automóvil y a aproximadamente 15 minutos caminando. Se pudo observar que existen vías de segundo orden, cuenta con transporte privado (taxis). Debido a la patología que presenta la paciente, necesita atención de segundo nivel por un médico especialista con lo que no cuenta en su localidad, por lo que se traslada hasta el Hospital IESS Puyo entidad a la pertenece pero no cuenta con el profesional adecuado (médico cardiólogo) por lo que se refiere a Hospital General Puyo.

Las 2 instituciones se encuentran a más o menos 8 Km de distancia desde su casa, a 10 minutos en automóvil y a 25 minutos en bus aproximadamente. Se dispone con buses de transporte público con frecuencia de cada 20 minutos y que están al servicio de la comunidad hasta las 19:00 horas. Tienen carreteras de primer orden, para trasladarse de un hospital a otro se dispone de taxis o de buses urbanos los cuales están disponibles cada 15 minutos hasta aproximadamente las 19 horas.

El Estado Ecuatoriano según el Art. 7 de la ley orgánica de salud refiere que toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos: "Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud". (Ley orgánica de Salud. 2006)

Oportunidades en la atención

La Paciente refiere que el 26/03/15 aproximadamente a las 9:30 am llega al Hospital IESS Puyo se dirige al servicio de emergencia, que no cuenta con triaje,

esperando aproximadamente 50 minutos hasta que se le atiende debido a la demanda de pacientes que tiene. Posteriormente es valorada por un médico general, el cual realiza la hoja de emergencia y la historia clínica en un lapso de 30 minutos, se realiza exámenes complementarios de laboratorio (enzimas cardíacas) esperando los resultados por 1 hora, estos se encuentran alterados por lo que el médico refiere que necesita un Cardiólogo entregándole los resultados de los exámenes a la paciente y refiriéndola de forma verbal a la paciente al servicio de emergencia del Hospital General Puyo, ella decide esperar a su hijo 20 minutos, acudiendo de forma particular a la casa de Salud, aguardando aproximadamente 25 minutos para ser valorada en Triage por un médico, debido que al momento de proporcionar datos en la recepción por ser afiliada al IESS, debe realizar trámites, una vez valorada se decide ingresarla a la sala de observación a medio día aproximadamente, realizan hoja de emergencia 08, historia clínica, EKG, exámenes complementarios. Médicos del servicio la catalogan como una Insuficiencia Cardíaca y a descartar un Infarto Agudo de Miocardio, comunicándose con el médico Cardiólogo para que realice valoración de la paciente, hasta entonces se instaura tratamiento y se la mantiene en monitoreo continuo, posteriormente después de 30 minutos acude médico cardiólogo y el médico residente de medicina interna a valorar a la paciente diagnosticándola como un Síndrome Coronario Agudo (Angina Inestable), quienes deciden su ingreso a hospitalización, lo que demora aproximadamente 2 horas, hasta que se coordine todo. A pesar del retraso en la atención por especialista la paciente pudo contar con oportunidades, pero en conjunto por descuido, retraso en las cuestiones administrativas, mal seguimiento y la falta de coordinación entre las entidades de salud la paciente se ve expuesta a presentar complicaciones.

La Norma Técnica de Referencia y Contrareferencia del Ministerio de Salud Pública de Ecuador del 2014 menciona que la referencia es el procedimiento por el cual los prestadores de salud envían a los usuarios de un establecimiento de salud de menor a mayor complejidad o al mismo nivel de atención o de complejidad cuando la capacidad instalada no permite resolver el problema de

salud. La referencia se realiza entre establecimientos de salud de una misma entidad del sistema utilizando el formulario 053. (MSP. 2014)

Características de la atención

Es primordial mencionar que en nuestro país no contamos con guías estandarizadas de Manejo Inicial del Síndrome Coronario Agudo por lo que se ha recogido información de guías latinoamericanas, europeas y estadounidenses basadas en evidencia. En el Hospital IESS Puyo al recibir a la paciente en el servicio de emergencias, realizan historia clínica y exámenes complementarios, no efectúa tratamiento inicial y refiere a la paciente.

En el Hospital General Puyo se evidencia que la impresión diagnóstica en la hoja de emergencia en primera instancia es Insuficiencia cardíaca y un probable infarto agudo de miocardio, que a la valoración por cardiología diagnostica un síndrome coronario agudo, (angina inestable). Realizando manejo inicial con monitoreo continuo, posición semifowler, oxígeno por bigotera a 2 litros por minuto, colocación de un dispositivo intravenoso, copidogrel 300 miligramos vía oral en ese momento, ácido acetilsalicílico 300 miligramos vía oral en ese momento, Simvastatina 40 miligramos vía oral en ese momento, enoxaparina 60 miligramos subcutáneo en ese momento, nitroglicerina parche dérmico en ese momento, realizar troponinas por laboratorio.

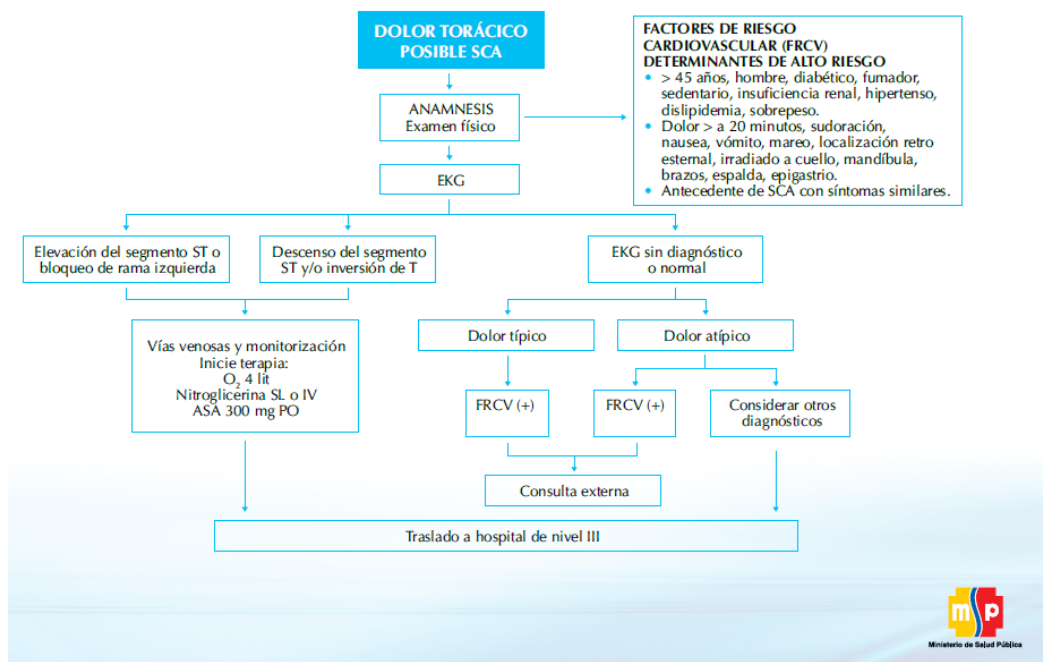
Los Protocolos de Atención Prehospitalaria para Emergencias Médicas de Ecuador del MSP del 2011 mencionan que en el Dolor torácico por síndrome coronario agudo (SCASEST) e infarto del miocardio (SCACEST) se debe realizar una historia clínica completa y minuciosa y que en la atención inicial se deben realizar varios pasos simultáneamente como:

1. Aplicar los principios generales en atención a emergencias
2. Haga un registro electrocardiográfico en los primeros 10 min de atención. Si la ambulancia tiene un monitor con registro o un electrocardiógrafo, determine si hay cambios sugestivos de síndrome coronario agudo.
3. Transporte al paciente en posición semifowler y reposo absoluto.
4. Luego de la monitorización, tenga listo el desfibrilador por si hay complicaciones.

5. Permeabilice la vía aérea (retire prótesis dentales, afloje el nudo de la corbata, etc.). Administre oxígeno a 4 litros, aun si el paciente tiene una saturación sobre 90% al aire ambiente. Si hay signos de dificultad respiratoria, administre oxígeno con mascarilla y reservorio a alto flujo.
6. Administre ácido acetilsalicílico de 160 a 300 mg, vía oral. El paciente debe masticar las pastillas antes de ingerirlas. No administre si hay historia de alergias o sangrado digestivo. Si hay contraindicaciones de ácido acetilsalicílico, administre Clopidogrel tableta de 75 mg, dosis de carga 300 mg (4 tabletas en total).
7. Para calmar el dolor, administre nitroglicerina en spray sublingual, 3 puff cada vez, cada 5 minutos hasta un máximo de 3 dosis, siempre y cuando la PAS (presión arterial sistólica) esté sobre 90 mmHg. De manera alternativa, es posible administrar mononitrato o dinitrato de isosorbide o en tabletas de 20 mg masticado SL, o nitroglicerina en tabletas de 0,5 o 1 mg masticado SL, por un máximo de tres dosis (MSP. 2011).

Además aplican el siguiente algoritmo:

Figura 1. Algoritmo para manejo de dolor torácico posible SCA



Fuente: Protocolos de Atención Prehospitalaria para Emergencias Médicas de Ecuador del MSP del 2011

Los pacientes con angina inestable o con infarto del miocardio sin elevación del segmento ST tienen riesgo de un evento adverso cardiovascular diferente de corto a largo plazo. El riesgo nos indica la estrategia de tratamiento ya sea conservadora, con fármacos o invasiva con intervencionismo coronario. (NICE. 2010)

Sin embargo se han publicado las nuevas guías en la actualidad que se basan en evidencia como guías en países de Latinoamérica y las del 2014 del American College of Cardiology y American Heart Association referidas a Síndrome Coronario Agudo sin Supradesnivel del Segmento ST la que presenta la paciente. En la que mencionan que primero se debe estratificar al individuo. Los sistemas de estratificación de riesgo deben incluir: antecedentes clínicos, exploración física, electrocardiograma de 12 derivaciones, evaluación de la función renal, determinación de biomarcadores cardíacos. Al mismo tiempo estiman el riesgo de evento adverso cardiovascular (mortalidad, infarto del miocardio no fatal y revascularización urgente). (AHA/ACC. 2014)

La AHA y ACC refieren los objetivos del tratamiento inicial son el alivio inmediato de isquemia y la prevención de infarto de miocardio y la muerte. Inicialmente, los pacientes estabilizados con SCASEST deben ser admitidos en una unidad de cuidados intermedios con monitoreo electrocardiográfico continuo y observación permanente.

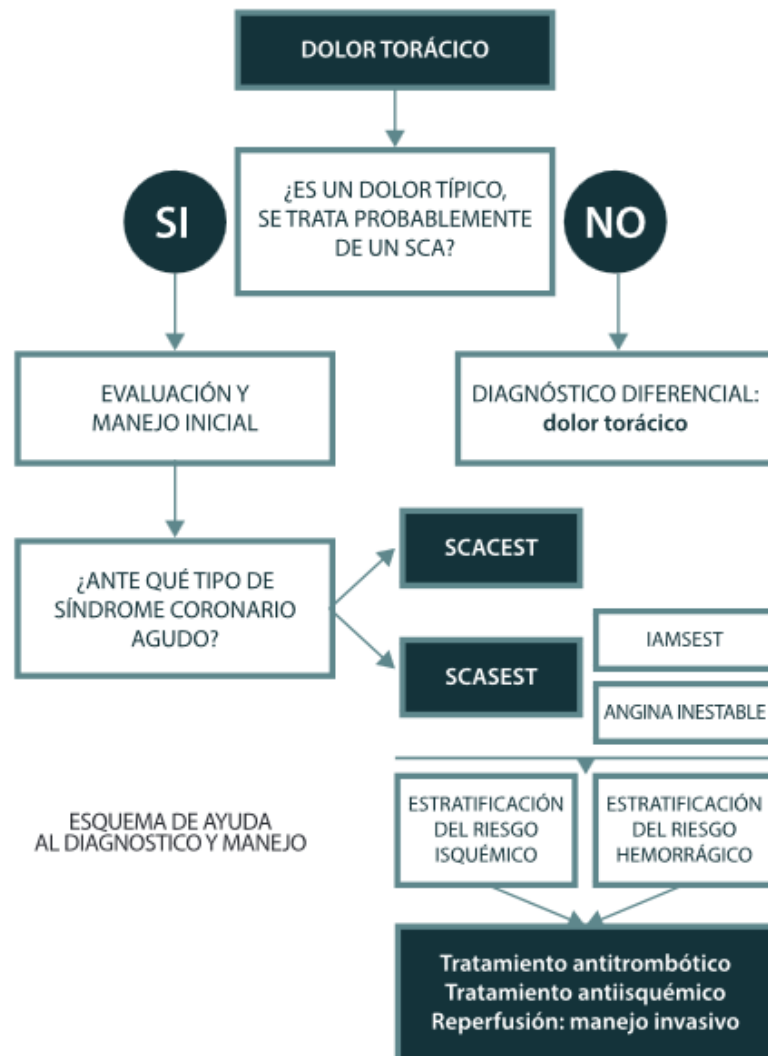
La administración de oxigenoterapia ya no es general, sólo si la SatO₂ <90% o hay circunstancias de riesgo de hipoxemia. Siguen apostando por el uso de betabloqueantes en general (IA), en las primeras 24h, aunque en aquellos sin disfunción ventricular el mantenimiento posterior del fármaco es IIa.

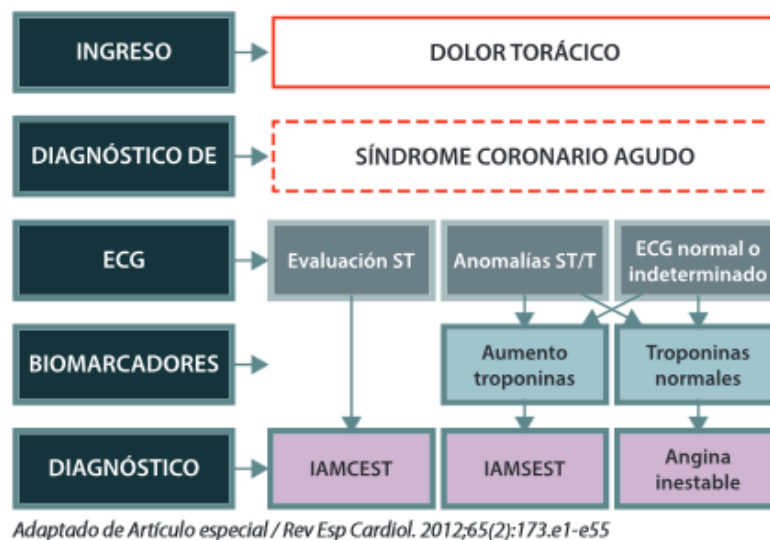
Los pacientes con SCASEST deben ser tratados con terapia antianginosa, antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes. Los pacientes se manejan ya sea con una estrategia invasiva precoz o una estrategia guiada por isquemia. (Ver anexos, tabla recomendaciones).

Los pacientes con angina que continúen con inestabilidad hemodinámica, arritmias incontroladas, o un gran riesgo de IM deben ser ingresados en una unidad coronaria. El personal debe ser debe apto para proporcionar 1) monitoreo electrocardiográfico continuo 2) evaluación frecuente de los signos vitales y el estado mental, y 3) la capacidad de realizar la cardioversión y desfibrilación rápida. A estos pacientes se los observan generalmente en la unidad coronaria por al menos 24 horas. Los que no tienen isquemia recurrente, significativa arritmias, edema pulmonar, o alteración hemodinámica pueden ser considerados para admitirlos o transferencia a un unidad de cuidados intermedios.

El manejo en España está reflejado es estos algoritmos que valora desde el dolor torácico hasta llegar a un diagnóstico para implementar un tratamiento.

Figura 2. Algoritmo Manejo de dolor torácico





Fuente: Revista Española de Cardiología 2012

La Sociedad Española de Cardiología para el Manejo inicial de Síndrome Coronario recomienda:

Ante la sospecha o diagnóstico de un SCA, se debe derivar al paciente urgentemente al hospital en ambulancia con medicamentos, acompañado de un médico y con monitorización continua de EKG.

Mientras se organiza el traslado y durante el mismo, se aplicarán una serie de medidas iniciales, como son:

1. Tranquilizar al paciente y mantenerlo en reposo. Se pueden usar benzodiazepinas: diazepam 5 mg o alprazolam 0,5 mg vía oral.
2. Monitorización de constantes vitales.
3. Monitorización del ECG y presencia de un desfibrilador cerca del paciente, dada la alta incidencia de arritmias malignas.
4. Administrar oxígeno a 2-3l/min sólo si hay dificultad respiratoria, datos de ICC o si la saturación de O₂ es <94%, y en pacientes con patología respiratoria previa.

5. Canalizar una vía venosa. (Puede administrarse suero para mantenerla permeable): Debe canalizarse preferiblemente la vía por el lado izquierdo (ya que el cateterismo suele realizarse por el brazo derecho) y mejor en la zona de la flexura (alejada de la zona radial).
6. Administrar 300mg de AAS oral sin cubierta entérica (si no tolera la vía oral, administración de acetilsalicilato de lisina por vía intravenosa).
7. Manejo del dolor: Nitroglicerina de acción rápida por vía sublingual (contraindicado en pacientes que, dentro de las 6 horas previas, hayan tomado inhibidores de la fosfodiesterasa- 5 Sildenafil o tadalafilo): 1comp (de 1mg) o 2 pulsaciones de aerosol (de 0,4 mg) cada 5 min hasta en 3 ocasiones. Administrar con cuidado en IAM de VD y en pacientes con TAS<90 mmHg. La dosis debe titularse al alza hasta que los síntomas se reduzcan, a menos que se produzcan efectos secundarios. Si no se controla el dolor se usará cloruro mórfico iv lento 5-10mg cada 5min hasta un máximo de 20- 25 mg (ampolla de 10 mg en 1ml o de 40 mg en 2 ml). (SEMES. 2014)

TRATAMIENTO INTRAHOSPITALARIO DEL HOSPITAL GENERAL PUYO

Se prescribió dieta hiposódica, oxígeno por cánula nasal a 2 litros, infusión de nitroglicerina 25 miligramos+500 mililitros de solución salina al 0.9% intravenoso a 18 mililitros por hora, ácido acetyl salicílico 100 miligramos vía oral cada día, clopidogrel 75 miligramos vía oral cada día, simvastatina 40 miligramos vía oral cada día, amlodipino 10 miligramos vía oral cada día, enoxaparina 60 miligramos subcutáneos cada 12 horas, omeprazol 40 miligramos vía oral cada día, atenolol una tableta vía oral cada día, paracetamol 500 miligramos vía oral cada 8 horas, mononitrato de isosorbida 20 miligramos cada 12 horas, reposo absoluto.

Las últimas actualizaciones de la AHA/ ACC 2014 refieren que como es habitual, la parte del tratamiento antitrombótico es una de las estrellas. Aparte de la aspirina, la recomendación incluye como segundo antiplaquetario a clopidogrel o a ticagrelor, durante 12 meses. Los inhibidores de la GpIIb/IIIa

quedan como IIb para pacientes de alto riesgo (tirofiban y eptifibatide; abciximab sólo en el contexto de la sala de hemodinámica-angioplastia). El prasugrel, en principio, no se recomienda antes de conocer la anatomía coronaria en el SCASEST. Tras la angioplastia, se recomendaría 12 meses, tanto con stents convencionales como farmacoactivos, si no hubiese contraindicación. Respecto a los anticoagulantes, no hay cambios relevantes. Finalmente, se repasan las medidas de prevención secundaria, la educación del paciente y la familia, y la necesidad de rehabilitación. Además, recomiendan la vacunación antigripal anual y la del neumococo en mayores de 65 años y evitar AINEs (mejor paracetamol o tramadol; si no se pueden evitar, se decantan por naproxeno). No se recomiendan los antioxidantes, suplementos de vitaminas o la terapia hormonal sustitutiva femenina. (AHA/ACC. 2014). De todos modos en la revisión bibliográfica se detalla las recomendaciones para el tratamiento del paciente con Síndrome Coronario agudo sin elevación del ST.

Oportunidades en la remisión

Según lo referido por la paciente acudió a varias casas de salud, el Sub Centro de Salud de la Shell tiene la posibilidad de referir directamente a la paciente al Hospital General Puyo, pero debido a que la paciente es asegurada, acude al Hospital IESS Puyo, este al no contar con servicio de Cardiología la refiere sin la documentación necesaria al Hospital General Puyo debido a la utilización de la Red Pública Integral de Salud para lo cual la Constitución de la República en vigencia en el Régimen del Buen Vivir. Cap. I: Sección Segunda – Salud Art. 360 menciona que: “El sistema garantizará a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, sobre la base de la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención, y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

Es responsabilidad de los profesionales de los establecimientos de salud referir/derivar y ejecutar la referencia/derivación a los usuarios al nivel de

atención o de complejidad que corresponde, según capacidad resolutive y pertinencia clínica, misma que es de su competencia desde que se inicia la atención en el establecimiento de destino de la referencia o de la derivación hasta cuando recibe la contrareferencia”. (MSP Ecuador. 2014).

Trámites administrativos

El Sistema Nacional de Salud del Ecuador, con la implementación y funcionamiento del Subsistema de referencia, derivación, contrareferencia, referencia inversa y transferencia en la atención a los usuarios, pretende fortalecer y consolidar la Red Pública Integral de Salud (RPIS).

En este caso lamentablemente la remisión de la paciente no fue oportuna y prioritaria, debido a que en primera instancia en el primer nivel de atención ya se tuvo que referir a la paciente por la complejidad de la patología. Posteriormente en el segundo nivel de atención en la Institución a la que pertenece la paciente se la debió referir de inmediato a la Casa de salud que cuenta con la especialidad que requiere en este Cardiología, principalmente por los antecedentes patológicos. Luego se tuvo que realizar los trámites pertinentes como el llenado de la hoja 053 y ser referida al servicio de Emergencia por el cuadro que presentaba, el que no se realizó lo que retrasa la atención por cuestiones administrativas como y falta de coordinación entre las entidades de salud, lo que expone a la paciente a presentar complicaciones por el tiempo de espera.

4. Identificación de los Puntos Críticos.

- ✓ Atención deficiente a la paciente en la atención primaria de salud, no se le dio la debida importancia a su patología, complicándose el cuadro.
- ✓ Mal uso de la Red Pública Interinstitucional de Salud al no cumplir con el llenar el formulario de referencia, hoja 053.
- ✓ El retraso en la derivación del paciente después de su diagnóstico inicial a un centro de mayor especialidad o con la infraestructura adecuada
- ✓ La oferta de atención en el área que habita la paciente es muy limitada contando solo con un centro de salud de atención primaria básico.

- ✓ Cuidado inapropiado por parte del paciente, la falta de convicción y poder propio al no dejar ciertos hábitos como el no alimentarse adecuadamente, y el estilo de vida sedentario que lleva al no realizar ejercicio.
- ✓ Profesionales de la salud que no brinda atención medica de buena calidad.
- ✓ Tiempo de espera para que el paciente sea tratado por médico especialista.

IV. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Síndrome Coronario Agudo

El síndrome coronario agudo (SCA) incluye: infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAM-CEST), cuya reperfusión es necesaria y SCA sin elevación del segmento ST (SCA-SEST), que incluye angina inestable (AI) e infarto agudo de miocardio sin elevación del ST (IM-SEST), en este último existe elevación de marcadores de necrosis miocárdica más importante y cuadro clínico prolongado (más de 20 minutos) y con mayor frecuencia depresión persistente o transitoria del segmento ST; un bajo porcentaje de estos pacientes pueden evolucionar al infarto con onda Q. (Consejo de Salubridad General México, 2013).

El Síndrome Coronario Agudo debe diferenciarse de otras causas de dolor torácico en base a una correcta evaluación clínica. Existen ciertos datos de la historia, así como información del examen físico y hallazgos del laboratorio y ECG que aumentan la probabilidad de que un sujeto con dolor torácico tenga como origen de éste un Síndrome Coronario Agudo.

Las enfermedades cardiovasculares actualmente son la principal causa de muerte en los países industrializados y se espera que también lo sean en los países en vías de desarrollo en el año 2020. Entre ellas la enfermedad arterial coronaria es la manifestación más prevalente, y se asocia a alta morbimortalidad.(Christian W. Hamm, Jean-Pierre Bassand, y Colaboradores, 2012).

Está bien establecido que los pacientes con SCA en sus diferentes presentaciones clínicas comparten un sustrato fisiopatológico común. Las observaciones patológicas, angioscópicas y biológicas han demostrado que la rotura o la erosión de la placa aterosclerótica, con los distintos grados de complicaciones trombóticas y embolización distal que dan lugar a una hipoperfusión miocárdica, son el mecanismo fisiopatológico básico de la mayoría de los SCA.

Como se trata de un estado de la enfermedad aterotrombótica que pone en riesgo la vida del paciente, se han desarrollado criterios para la estratificación del riesgo que permitan al clínico tomar las decisiones oportunas sobre el manejo farmacológico y sobre las estrategias de revascularización miocárdicas de manera individualizada para cada paciente.

El síntoma principal que pone en marcha la cascada diagnóstica y terapéutica es la aparición de dolor torácico, pero la clasificación de los pacientes se basa en el electrocardiograma (ECG). Se puede encontrar dos categorías de pacientes:

1. Pacientes con dolor torácico agudo y elevación persistente (> 20 min) del segmento ST. Esto se denomina SCA con elevación del ST (SCACEST) y generalmente refleja una oclusión coronaria aguda total.

La mayoría de estos pacientes sufrirán, en último término, un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST).

El objetivo terapéutico es realizar una reperfusión rápida, completa y persistente mediante angioplastia primaria o tratamiento fibrinolítico.

2. Pacientes con dolor torácico agudo, pero sin elevación persistente del segmento ST. Estos pacientes suelen tener una depresión persistente o transitoria del segmento ST o una inversión de las ondas T, ondas T planas, seudonormalización de las ondas T o ausencia de cambios en el ECG cuando se presentan los síntomas.

La estrategia inicial en estos pacientes es aliviar la isquemia y los síntomas, monitorizar al paciente con ECG seriados y repetir las determinaciones de los marcadores de necrosis miocárdica. En el momento

de la aparición de los síntomas, el diagnóstico del SCA sin elevación del ST (SCASEST) se concretará, según el resultado obtenido a partir de la determinación de las troponinas, en infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST (IAMSEST) o angina inestable. En algunos pacientes, se excluirá una cardiopatía isquémica como causa de los síntomas. (Christian W. Hamm, Jean-Pierre Bassand et al., 2012).

EPIDEMIOLOGÍA E HISTORIA NATURAL

Los datos de los registros coinciden en demostrar que el SCASEST es más frecuente que el SCACEST. La incidencia anual es de 3/1.000 habitantes, pero varía entre países. La mortalidad hospitalaria es más elevada en pacientes con IAMCEST que entre los SCASEST (el 7 frente a un 3-5%, respectivamente), pero a los 6 meses las tasas de mortalidad son muy similares en las dos condiciones (el 12 y el 13%).(Yeh RW, Sidney S, Chandra M, Sorel M, Selby JV, Go AS., 2010).

El seguimiento a largo plazo ha demostrado que la tasa de muerte es 2 veces superior a los 4 años entre los pacientes con SCASEST que en los que tienen SCACEST.

DETECCIÓN

En todos los pacientes con cardiopatía isquémica se deben evaluar la presencia y estado de control de los principales factores de riesgo cardiovascular en intervalos regulares.

Se debe identificar y seguir a los pacientes con cardiopatía isquémica establecida y realizar estrategias de prevención secundaria. Deben recibir intervención intensiva para el control de factores de riesgo los pacientes con aterosclerosis periférica, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica o con un riesgo mayor de 20% a 10 años calculado por las ecuaciones de Framingham.(Consejo de Salubridad General México, 2013)

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Los estudios observacionales indican que la mayoría de los eventos cardíacos recurrentes ocurren a los supervivientes a un SCA, particularmente en el primer año tras este. Para el tratamiento de la fase aguda del SCA, se han producido grandes avances en el cuidado del paciente, las terapias de reperfusión y el tratamiento médico, lo que ha contribuido a una importante reducción de la mortalidad hospitalaria. Para conseguir para estos pacientes una mayor reducción de la mortalidad y la recurrencia de eventos tras haber presentado un SCA, hay que centrarse en la optimización de las terapias de prevención secundaria y en la adherencia de los pacientes a los tratamientos. (Quiles & Miralles-Vicedo, 2014).

Todas las guías insisten en la importancia del tratamiento intensivo de los factores de riesgo. Tanto la prescripción de los fármacos como el inicio de la educación del paciente deben realizarse durante el ingreso hospitalario, ya que el paciente suele prestar más atención a consejos y recomendaciones.

FISIOPATOLOGÍA

El SCA es una manifestación de la aterosclerosis que pone en riesgo la vida. Normalmente se precipita por una trombosis aguda inducida por rotura o erosión de una placa coronaria aterosclerótica, con o sin vasoconstricción concomitante, lo que causa una reducción brusca y crítica del flujo sanguíneo. En el complejo proceso de rotura de una placa, la inflamación ha resultado ser un elemento fisiopatológico clave. En casos raros, el SCA puede tener una etiología no aterosclerótica, como arteritis, traumatismo, disección, tromboembolia, anomalías congénitas, adicción a la cocaína o complicaciones de un cateterismo cardíaco. Hay que comprender el significado de los principales conceptos fisiopatológicos, como placa vulnerable, trombosis coronaria, paciente vulnerable, disfunción endotelial, aterotrombosis acelerada, mecanismos secundarios del SCASEST y

daño miocárdico, para hacer un uso correcto de las estrategias terapéuticas disponibles.

Las lesiones predictoras de SCA suelen ser leves desde el punto de vista angiográfico, y se caracterizan por una cápsula fina de fibroateroma, una gran carga de placa, un área luminal pequeña o combinaciones de estas características. (Stone GW, Maehara A, Lansky AJ, De Bruyne B, Cristea E, Mintz GS, et al., 2011)

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Los pacientes con angina inestable o infarto del miocardio sin desnivel positivo del segmento ST, además de tener dolor precordial pueden presentar molestia en la mandíbula, cuello, brazo izquierdo, espalda o en epigastrio. Se ha reportado como equivalentes de angina de pecho la disnea inexplicable o fatiga extrema

Generalmente el paciente con angina inestable tiene dolor precordial que dura de 5 a 20 minutos y se puede disminuir con nitratos sublinguales. Cuando el dolor precordial tipo opresivo dura más de 20 minutos es una angina prologada o un infarto con desnivel negativo o desnivel positivo del segmento ST en el electrocardiograma

Otras causas graves de dolor torácico, sin isquemia miocárdica son: disección aórtica o tromboembolia pulmonar, por lo que debe hacerse el diagnóstico diferencial correspondiente

Todo paciente con dolor precordial, con o sin irradiación a brazos, espalda, cuello, mandíbula o epigastrio; disnea, debilidad, diaforesis, náusea, mareo debe ser transportado, de preferencia por un servicio de ambulancia en lugar de familiares o amigos a un servicio de urgencias. (Consejo de Salubridad General México, 2013).

DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO Y GABINETE

En todos los pacientes con malestar, dolor precordial, equivalente anginoso u otro síntoma sugestivo de síndrome coronario agudo es necesario tomar un

electrocardiograma de 12 derivaciones, el cual deberá ser evaluado por un experto lo antes posible (no más de 10 minutos como tiempo meta)

Un electrocardiograma completamente normal, no excluye en 100% de los casos un síndrome coronario agudo sin desnivel positivo del segmento ST

Los electrocardiogramas con interpretación validada por computadora están recomendados para este propósito. Si el electrocardiograma de 12 derivaciones muestra evidencia de daño agudo o isquemia, es razonable que sea evaluado a la brevedad posible en un sistema de emergencia o médico capacitado. Ante un cuadro clínico de angina de pecho, cuando el primer electrocardiograma no presenta alteraciones, se debe repetir a las 6 a 8 horas

Antes de dar de alta del servicio de urgencias al paciente es recomendable repetir el electrocardiograma de 12 derivaciones

El monitoreo electrocardiográfico continuo de 12 derivaciones es una alternativa razonable a los registros seriados de 12 derivaciones en pacientes cuyo ECG inicial es no diagnóstico. Los biomarcadores troponina T o I, como marcador de lesión miocárdica, son más sensibles y específicos comparados con la creatinfosfokinasa CPK o con su isoenzima MB (CK-MB). Las troponinas son el mejor biomarcador de pronóstico a corto tiempo (30 días) para tener un infarto del miocardio o muerte súbita. Las troponinas posterior a un daño miocárdico (infarto) empiezan a elevarse. (Consejo de Salubridad General México, 2013)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Existen diversas enfermedades cardiacas y no cardiacas que se parecen a los SCASEST. Algunas enfermedades cardiacas crónicas subyacentes, como la miocardiopatía hipertrófica y las valvulopatías (p. ej., estenosis aórtica o insuficiencia aórtica), pueden asociarse a síntomas típicos de SCASEST, elevación de los biomarcadores cardiacos y cambios en el ECG. (Hasdai D, Lev EI, Behar S, Boyko V, Danchin N, Vahanian A, et al., 2003).

En algunos casos, la fibrilación auricular paroxística se parece a un SCA. Debido a que algunos pacientes con estas enfermedades también tienen cardiopatía isquémica, el proceso diagnóstico puede ser difícil.

La miocarditis, la pericarditis o las miopericarditis de distintas etiologías pueden asociarse a dolor torácico que se parece a la angina típica o a los SCASEST y pueden cursar con elevación de la concentración de biomarcadores cardiacos, cambios en el ECG. A menudo aparece un estado febril parecido a un resfriado, con síntomas que pueden atribuirse al tracto respiratorio superior, que precede o acompaña a estas enfermedades. No obstante, las infecciones, especialmente las del tracto respiratorio superior, con frecuencia preceden o acompañan a los SCASEST. Frecuentemente, el diagnóstico definitivo de miocarditis o miopericarditis solo se establece durante el curso de la hospitalización.

Se deben excluir las enfermedades no cardiacas que ponen en riesgo la vida del paciente. Entre ellas se encuentra la embolia pulmonar, que puede asociarse a disnea, dolor torácico, cambios en el ECG y una elevación de los biomarcadores cardiacos similar a la que se produce en los SCASEST. Las pruebas diagnósticas recomendadas son la determinación de la concentración sanguínea del dímero D, la ecocardiografía y la TC. La angiografía por RM de las arterias pulmonares puede utilizarse como una técnica de imagen alternativa si se encuentra disponible. La disección aórtica es otra afección que se debe considerar como un diagnóstico diferencial importante. Los SCASEST pueden ser una complicación de la disección aórtica cuando las arterias coronarias están involucradas en la disección.

Además, los accidentes cerebrovasculares pueden ir acompañados de cambios en el ECG, anomalías en la motilidad de la pared y un aumento de la concentración de biomarcadores cardiacos. Por el contrario, en raras ocasiones algunos síntomas atípicos, como el dolor de cabeza o vértigo, pueden ser la única presentación de la isquemia miocárdica.

Tabla 1. Afecciones cardíacas y no cardíacas que pueden semejarse a los síndromes coronarios agudos sin elevación del segmento ST.

Afecciones cardíacas y no cardíacas que pueden semejarse a los síndromes coronarios agudos sin elevación del segmento ST					
Cardíaca	Pulmonar	Hematológica	Vascular	Gastrointestinal	Ortopédica/infecciosa
Miocarditis	Embolia pulmonar	Crisis de anemia falciforme	Dissección aórtica	Espasmo esofágico	Discopatía cervical
Pericarditis	Infarto pulmonar	Anemia	Aneurisma aórtico	Esofagitis	Fractura de costilla
Miocardiopatía	Neumonía, pleuritis		Enfermedad cerebrovascular	Úlcera péptica	Lesión muscular/inflamación
Valvulopatía	Neumotórax			Pancreatitis	Costocondritis
Miocardiopatía de tako-tsubo				Colecistitis	Herpes zóster
Traumatismo cardíaco					

Fuente: Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST Pág. 8

CLASIFICACIÓN DE RIESGO

El riesgo cardiovascular global, definido como la probabilidad de presentar un evento en un periodo determinado, se considera como el mejor método de abordaje de la enfermedad arterioesclerótica; el método de cálculo, a través de las llamadas tablas de riesgo cardiovascular (método cuantitativo), ha sido muy divulgado a raíz del estudio de Framingham, base de casi todas ellas.

El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de un evento clínico (muerte cardiovascular) que le ocurre a una persona en un periodo de tiempo determinado (10 años.) (Guías europeas 2003 revisadas en 2006).

Los Factores de riesgo son las características que posee el individuo (en general variables continuas) que se asocian de forma estadística con la prevalencia de enfermedad coronaria, o con la tasa de acontecimientos de la misma, (J.Velasco. 2000).

Las Sociedades Científicas en sus recomendaciones para la prevención de la enfermedad coronaria utilizan estas tablas para identificar a los pacientes de alto riesgo, prioritarios a la hora de intervenir con fármacos sobre los distintos factores de riesgo

La evaluación cuantitativa del riesgo es útil para la toma de decisiones clínicas. Se han desarrollado diversas clasificaciones (scores) a partir de distintas poblaciones para calcular los riesgos isquémico y hemorrágico, con diversos resultados clínicos y ventanas temporales.

En la práctica clínica, las clasificaciones de riesgo simples quizá sean las más convenientes y se las prefiere.

Entre las múltiples clasificaciones predictoras de riesgo de episodios isquémicos a corto o medio plazo, las clasificaciones de riesgo Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) y TIMI son las utilizadas más ampliamente. Presentan algunas diferencias en cuanto a poblaciones, resultados clínicos y ventanas temporales, así como en los predictores que se derivan de las características basales, historia, presentación clínica o hemodinámica, ECG, determinaciones analíticas y tratamiento.

Según comparaciones directas, la clasificación de riesgo GRACE es la que proporciona una estratificación del riesgo más precisa tanto al ingreso como al alta, debido a su buen poder discriminatorio. Sin embargo, la complejidad del cálculo requiere el uso de un ordenador o un software para PDA para los cálculos de riesgo, que también pueden realizarse por internet (<http://www.outcomes.org/grace>). (Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper KS, Eagle KA, Cannon CP, et al., 2003)

La clasificación de riesgo TIMI (que utiliza solo seis variables en un sistema de puntuación aditivo) es más simple para el usuario, pero su precisión discriminatoria es inferior a la del sistema de clasificación de riesgo GRACE. (Aragam KG, Tamhane UU, Kline-Rogers E, Li J, Fox KA, Goodman SG, et al., 2009).

Esto es consecuencia de no incluir factores de riesgo críticos como, la frecuencia cardíaca y la presión arterial sistólica.

Tabla 2. Mortalidad intrahospitalaria y a los 6 meses en las categorías de riesgo Según la clasificación de riesgo GRACE

Mortalidad intrahospitalaria y a los 6 meses⁵⁰ en las categorías de riesgo bajo, intermedio y alto, en registros de poblaciones según la clasificación de riesgo GRACE

Categoría de riesgo (terciles)	Clasificación de riesgo GRACE	Muerte intrahospitalaria (%)
Bajo	≤ 108	< 1
Intermedio	109-140	1-3
Alto	> 140	> 3

Categoría de riesgo (terciles)	Clasificación de riesgo GRACE	Muerte después del alta hasta los 6 meses (%)
Bajo	≤ 88	< 3
Intermedio	89-118	3-8
Alto	> 118	> 8

Fuente: Artículo especial / Rev Esp Cardiol. 2012;65(2):173.e1-e55

TRATAMIENTO PREHOSPITALARIO

Atención inicial

Como la mayoría de los pacientes que fallecen por un SCA antes de llegar a un hospital, lo hace por paro cardiorrespiratorio secundario a arritmias letales como taquicardia ventricular y fibrilación ventricular, el personal de salud que se encargue de la atención pre-hospitalaria de pacientes con SCA debe estar capacitado para la atención de pacientes con paro cardiorrespiratorio y el uso de un desfibrilador.

Es razonable administrar oxígeno suplementario en todos los pacientes con SCA SEST durante las primeras 6 horas del inicio del cuadro. Es útil la oximetría de pulso, pero no es indispensable en pacientes con bajo riesgo de hipoxemia

Los proveedores del servicio de emergencias deben administrar 150 a 300 mg de ASA (ácido acetilsalícilico) sin capa entérica, a pacientes con dolor precordial y sospecha de un síndrome coronario agudo, a menos que exista contraindicación o haya sido tomado por el paciente previamente.

Los médicos deben instruir a los pacientes con angina estable crónica (sin contraindicaciones para nitroglicerina), para que en presencia de dolor precordial, si los síntomas mejoran de forma significativa con una dosis de nitroglicerina, es apropiado repetir la dosis cada 5 minutos hasta un máximo de 3 dosis, pero si no mejora o incluso empeora después de 5 minutos, de la primera dosis, se recomienda llamar a un sistema de urgencias o acudir inmediatamente al departamento de urgencias del hospital más cercano antes de tomar más dosis. (Consejo de Salubridad General México, 2013)

TRATAMIENTO HOSPITALARIO

Fármacos anti-isquémicos

Estos fármacos reducen el consumo miocárdico de oxígeno (disminuyendo la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la precarga o deprimiendo la contractilidad ventricular izquierda) o aumentan el aporte miocárdico de oxígeno (al inducir vasodilatación coronaria).

Bloqueadores beta

Los bloqueadores beta inhiben competitivamente los efectos miocárdicos de las catecolaminas circulantes y reducen el consumo miocárdico de oxígeno al disminuir la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la contractilidad. La evidencia de los efectos beneficiosos de los beta-bloqueadores se ha extrapolado de los primeros estudios en pacientes con IAMCEST y angina estable. (Collaborative Group., 1986). Un metaanálisis ha señalado que el tratamiento con bloqueadores beta se asocia a una reducción relativa del riesgo (RRR) del 13% en la progresión del IAMCEST. (Yusuf S, Wittes J, Friedman L., 1988). Aunque no se ha demostrado en estos estudios relativamente pequeños un efecto significativo en la mortalidad por SCASEST, los resultados pueden extrapolarse de estudios clínicos aleatorizados más grandes sobre bloqueadores beta en pacientes con IAM no seleccionados.

Nitratos

El uso de nitratos en la angina inestable se basa fundamentalmente en consideraciones fisiopatológicas y la experiencia clínica. Los beneficios terapéuticos de los nitratos y otras clases de fármacos similares, como las sidnoniminas, se relacionan con sus efectos en la circulación periférica y coronaria. El principal beneficio terapéutico probablemente esté relacionado con los efectos venodilatadores, que producen una reducción en la precarga miocárdica y el volumen telediastólico del ventrículo izquierdo, lo que da lugar a disminución del consumo miocárdico de oxígeno. Además, los nitratos producen dilatación tanto de las arterias coronarias normales como de las ateroscleróticas y aumentan el flujo coronario colateral.

Los estudios sobre nitratos en la angina inestable han sido pequeños y observacionales. No hay estudios aleatorizados y controlados por placebo para confirmar los beneficios de esta clase de fármacos en la reducción de episodios adversos cardiacos mayores.

Fármacos antiplaquetarios

La activación plaquetaria y su ulterior agregación desempeñan un papel predominante en la propagación de la trombosis arterial y, por lo tanto, son dianas terapéuticas críticas en el manejo de los SCA. El tratamiento antiplaquetario debe instaurarse lo más precozmente posible después del diagnóstico de SCASEST, al objeto de reducir el riesgo de complicaciones isquémicas agudas y la recurrencia de episodios aterotrombóticos. Se puede inhibir las plaquetas mediante tres clases de fármacos, cada una de ellas con un mecanismo de acción distinto.

El ácido acetilsalicílico actúa sobre la ciclooxigenasa (COX-1), inhibe la formación de tromboxano A₂ e induce una inhibición funcional permanente de las plaquetas. No obstante, se debe inhibir otra vía complementaria de la agregación plaquetaria para asegurar la eficacia del tratamiento y prevenir la trombosis coronaria.

Ácido acetilsalicílico

En el SCASEST, es una indicación de clase IA de las guías de práctica clínica tanto europeas como estadounidenses, basada en estudios desarrollados hace más de 30 años (odds ratio [OR] = 0,47; intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,37-0,61; p = 0,001), y se recomienda una dosis de carga entre 150 y 300 mg por vía oral seguida de una dosis de mantenimiento de 75-100 mg/día. Otra alternativa, especialmente si la administración por vía oral no es posible, es la administración intravenosa de AAS en una dosis de 250-500 mg, aunque no hay datos específicos sobre las ventajas de esta opción.(Sergio Raposeiras Roubín, Rosa María Agra Bermejo, 2013)

ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR P2Y12

Clopidogrel

Los antagonistas del receptor P2Y12 son una herramienta terapéutica importante en los SCA. Los profármacos tienopiridínicos, como el clopidogrel y el prasugrel, se biotransforman activamente en moléculas que se unen irreversiblemente al receptor P2Y12. El adenosindifosfato (ADP), que se une al receptor plaquetario P2Y12, desempeña un papel importante en la activación y la agregación plaquetarias amplificando la respuesta plaquetaria inicial al daño vascular. De las tienopiridinas, la ticlopidina fue la primera investigada en el contexto de los SCA, pero se sustituyó por el clopidogrel debido a sus efectos secundarios. Hoy su utilización en el contexto del SCASEST se limita a pacientes alérgicos al clopidogrel sin ninguna otra alternativa antiagregante que se pueda añadir al AAS, aunque pueden producirse también reacciones cruzadas. El clopidogrel ha sido hasta ahora la tienopiridina de uso más extendido. El receptor de ADP P2Y12 es el mayor de este tipo en la superficie de la plaqueta; el clopidogrel lo inhibe en cuantía variable y muchos pacientes son resistentes o responden escasamente. Sin embargo, sigue siendo un pilar fundamental en el tratamiento antiagregante del SCA.

En el estudio Clopidogrel in Unstable Angina to Prevent Recurrent Events (CURE), una dosis de carga de 300 mg de sulfato de hidrógeno de clopidogrel

seguida de 75 mg diarios de mantenimiento durante 9-12 meses, además del AAS, redujo la incidencia de muerte por causas cardiovasculares e IAM no mortal o accidente cerebrovascular (ACV), comparada con el AAS solo (el 9,3 frente al 11,4%; RR = 0,80; IC95%, 0,72-0,90; $p < 0,001$). La reducción del riesgo de infarto de miocardio fue significativa y se produjo una tendencia hacia la reducción de muertes y ACV. El beneficio fue consistente en todos los grupos de riesgo y entre todos los subgrupos de pacientes (ancianos, desviación del segmento ST, con o sin elevación de los biomarcadores cardiacos, con o sin intervencionismo coronario percutáneo [ICP], diabéticos). El beneficio fue máximo durante los primeros 30 días y se amplió a los 12 meses siguientes. (Sergio Raposeiras Roubín, Rosa María Agra Bermejo, 2013)

Anticoagulantes

Los anticoagulantes se utilizan en el tratamiento de los SCASEST para inhibir la formación de trombina o su actividad y, de esta forma, reducir los episodios trombóticos. Hay evidencia de que la anticoagulación es efectiva además de la inhibición plaquetaria y que la combinación de ambas estrategias es más efectiva que cualquiera de los tratamientos por separado.

Estatinas

Una de las claves del tratamiento con estatinas en el SCA reside en que estos fármacos logran algo más que reducir el colesterol, ya que también se ha demostrado que, entre otras muchas propiedades, estabilizan las placas al aumentar el contenido de colágeno en las que son inestables, reducen la activación de los macrófagos y la expresión de las metaloproteinasas de la matriz, reducen el fibrinógeno plasmático y factores trombogénicos en general y revierten la tendencia a un exceso de agregación plaquetaria. (Galve, Oristrell, & García-Dorado, 2015).

En el estudio prospectivo a doble ciego RECIFE, se aleatorizó a 60 pacientes con SCA a recibir 40 mg de pravastatina o placebo durante 6 semanas. El objetivo primario era evaluar el efecto de la reducción rápida de colesterol en la reactividad vascular endotelial mediante ultrasonografía, la vasodilatación y el flujo braquial

tras un SCA. En ambos grupos, la vasodilatación dependiente del flujo era similar antes de la aleatorización, y no se observaron variaciones significativas en el grupo de placebo tras 6 semanas. No obstante, en el grupo tratado con pravastatina se documentó un incremento del flujo de hasta el 42%, no relacionado con el descenso en las cifras de colesterol. Estos resultados podrían tener especial relevancia para la prevención de eventos cardiovasculares en las primeras semanas tras un SCA. (Dupuis J, Tardif JC, Cernacek P, Theroux P., 1999)

Se ha demostrado que las estatinas tienen un papel fundamental para los pacientes con arteriopatía coronaria en general e inmersos en un SCA en particular. Todos los pacientes con SCA, con independencia de sus características, deben recibir estatinas, salvo contraindicación o intolerancia, lo que ocurre en pocos casos. Es conveniente iniciar el tratamiento lo más precozmente posible.

Recomendaciones sobre estilo de vida

✓ Dieta

Una dieta saludable reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular. La ingesta energética debe limitarse a la cantidad de energía necesaria para mantener o conseguir un peso corporal adecuado. Se debe reducir la ingesta de grasas saturadas (< 10% del total de grasas consumidas), ácido grasos trans menos 1% dieta y reemplazarlas por ácidos grasos poliinsaturados omega 3, procedentes fundamentalmente de aceite de pescado; consumir 5 porciones de fruta o verdura al día y 3 de pescado a la semana; reducir el consumo de sal a < 5 g/día; limitar el consumo de alcohol de 2 bebidas en hombres y 1 en las mujeres al día e incrementar el consumo de nueces y cereales. De estas recomendaciones se ha demostrado la eficacia en el estudio más grande realizado hasta la fecha, en el cual la dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen extra o frutos secos redujo la incidencia de eventos cardiovasculares graves en pacientes con alto riesgo de eventos pero sin enfermedad cardiovascular previa. (Quiles & Miralles-Vicedo, 2014).

Tabaco

El tabaquismo altera la función endotelial, facilita la adhesión celular y es un factor proinflamatorio, protrombótico y prooxidativo que facilita la aterosclerosis y potencia la inestabilización de las placas de ateroma, al que se atribuye incluso un papel proarritmogénico. Los pacientes con SCA que son fumadores tienen el doble de probabilidad de presentar una recurrencia de eventos isquémicos que los no fumadores, lo que indica que el tabaco tiene un efecto protrombótico importante. Los estudios observacionales demuestran que los pacientes que dejan de fumar reducen su mortalidad en los años siguientes respecto a los que continúan fumando. (Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D, 2000)

VALORACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas. Se estima que, en general, un 20-50% de los pacientes no toma sus medicaciones como están prescritas. (Kripalani S, Yao X, Haynes B. 2007).

En el contexto de las enfermedades crónicas, la OMS considera la falta de adherencia un tema prioritario de salud pública debido a sus consecuencias negativas: fracasos terapéuticos, mayores tasas de hospitalización y aumento de los costes sanitarios. Así, en un estudio sobre diabetes y enfermedad cardiaca, los pacientes con falta de adherencia tenían tasas de mortalidad significativamente más altas que los pacientes cumplidores (12,1% vs 6,7%), y en otro estudio en pacientes con diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia e insuficiencia cardiaca, encontraron que para todas estas patologías las tasas de hospitalización eran significativamente más altas en pacientes con baja adherencia (13% vs 30% para diabéticos; 19% vs 28% en hipertensión. (New England Healthcare Institute; 2009.)

Los factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico son diversas. Algunas son consecuencia de actos involuntarios, como olvidos o confusión (falta de adherencia no intencionada), pero el paciente también puede dejar de tomar la medicación voluntariamente (falta de adherencia intencionada), por temor a reacciones adversas, percepción de ausencia de mejoría o de curación sin finalizar el tratamiento, creencia de que la medicación es innecesaria o excesiva, etc.

MÉTODOS PARA VALORAR ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.

Los métodos disponibles para medir la adherencia al tratamiento se clasifican en:

- Métodos objetivos directos.
 - Métodos objetivos indirectos.
 - Métodos subjetivos. (Vik SA, Maxwell CJ, Hogan DB. 2005)
- Métodos objetivos directos.- SE basan en la determinación del fármaco, de sus metabolitos o de sustancias trazadoras en algún fluido biológico, frecuentemente sangre u orina. Se asume que su presencia en ellos expresa que el medicamento se ha tomado; aunque esto no es totalmente cierto ya que pueden dar por buen cumplidor al incumplidor de bata blanca. En general, son muy objetivos y específicos y obtienen índices de incumplimiento más elevados que los métodos indirectos. En atención primaria tienen poca utilidad ya que son caros, se disponen para un escaso número de fármacos y necesitan de una infraestructura sofisticada.
 - Métodos objetivos indirectos.- valoran el incumplimiento a partir de circunstancias que se relacionan con él y con el grado de control de la enfermedad.

Los más utilizados son:

- a) Recuento de comprimidos.- Se basa en el recuento de la medicación que queda en el envase que se ha prescrito al paciente, y que éste debe aportar en la visita siguiente (puede hacerse por sorpresa en el domicilio, lo que aumenta su fiabilidad). Conociendo la fecha de inicio, puede calcularse los comprimidos tomados y observar qué

porcentaje representan sobre los prescritos, mediante la fórmula: % cumplimiento = (número de comprimidos que previsiblemente ha tomado el paciente/número de comprimidos que se les ha prescrito) x 100. Dado que su aplicación presenta ciertas dificultades (es fundamental saber la fecha exacta del inicio del tratamiento y del envase que se prescribe, que el paciente disponga de un número de comprimidos superior al que probablemente consumirá hasta la fecha de control, y disponer del envase en el momento del recuento) es un método relegado a ensayos clínicos e investigación. Además, en población general sobreestima la adherencia real, porque no tiene en cuenta si los comprimidos que faltan, han sido realmente tomados por el paciente, desechados o entregados a otra persona, y en los ancianos puede infraestimar la adherencia ya que tienden a retirar las recetas de la farmacia antes de que se les acabe la medicación y acumular en el domicilio más comprimidos de los que necesitan.

- b) Monitores electrónicos acoplados al envase de los medicamentos (MENS).- Es un sistema sofisticado de recuento de comprimidos que incorpora a la tapa del envase que los contiene un monitor electrónico que registra las aperturas que se hacen; debe aceptarse que cada vez que el recipiente se abre es para retirar y tomar un comprimido. El coste de los MENS hace que suelen quedar limitados a estudios de investigación o ensayos clínicos.
- c) Valoración de la asistencia a las citas previas programadas. Se estima que la ausencia a citas concertadas es una de las formas más frecuentes y graves de incumplimiento; no obstante, no implica que los pacientes que acuden a las citas sean buenos cumplidores del tratamiento establecido, ni tampoco que los que no acuden tienen que ser obligatoriamente incumplidores. Es un método sencillo de realizar. Con este método se han detectado las mayores tasas de incumplimiento en las actividades preventivas y en las no relacionadas con enfermedades crónicas, situaciones que no se suelen dar en la población anciana.

- d) Control de las visitas a enfermería para recoger recetas incluidas en “Cartilla de Largo Tratamiento (CTL)”.- Se ha utilizado para conocer si se han recogido las prescripciones crónicas y cuantos días ha estado sin medicación. Parece adecuado para medir la adherencia en ancianos con enfermedades crónicas polimedicaos
 - e) Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada.-Detectar el grupo de pacientes con fracaso terapéutico es importante para analizar el porcentaje que es debido a incumplimiento. Existen con frecuencia otros factores, independientes de la adherencia al tratamiento, que pueden influir en los resultados y que por tanto merman su eficacia.
 - f) Valoración de los efectos adversos de los medicamentos.- Un ejemplo de buena adherencia a los betabloqueantes para el tratamiento de la hipertensión sería el mantenimiento de la frecuencia cardiaca baja. Es un método limitado porque muchos de los medicamentos que habitualmente se utilizan no producen efectos secundarios susceptibles de ser usados como indicadores.
- Métodos subjetivos (indirectos).- valoran las conductas y los conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento que tienen los pacientes. Son sencillos, económicos y los más adecuados cuando la población a valorar es amplia; pero son poco objetivos ya que la información que utilizan suele provenir del propio enfermo, de un familiar, o del médico lo que hace que, en general, sobreestimen la adherencia al tratamiento. Los más utilizados son:
 - a) Juicio del médico acerca de cómo el enfermo cumple. Es tan sencillo como inexacto; varios estudios han constatado que existe una baja correlación entre la estimación de los médicos del cumplimiento y la adherencia real de los enfermos.
 - b) Técnicas de entrevista. Se basan en preguntar directamente al enfermo sobre su cumplimiento; las entrevistas permiten, además, conocer las causas de no adherencia. Son métodos muy fiables si el enfermo se confiesa mal cumplidor (alto valor predictivo positivo), pero cuando se

comparan con otros métodos más exactos, se comprueba que un número importante de enfermos que aseguran tomar la medicación, no dicen la verdad.

Entre las técnicas de entrevista destacan:

1. Cuestionarios: que analizan el “grado de conocimiento” que el enfermo tiene sobre su enfermedad; se basan en que un mayor conocimiento acerca de ella mejora la adherencia. Éste es el fundamento del cuestionario de “Batalla”, utilizado en la terapéutica de la hipertensión arterial y que ha sido modificado para aplicarlo a las dislipemias.

2. Cuestionario de Morisky-Green pretende valorar si el enfermo “adopta actitudes correctas en relación con la terapéutica” de su enfermedad, asumiendo que si esas decisiones son correctas el enfermo es buen cumplidor de la medicación. No es útil en prescripciones “a demanda”.

3. Cuestionario de “comunicación del autocumplimiento” propuesto por “Haynes y Sackett” para valorar el cumplimiento en el tratamiento antihipertensivo, es el más sencillo para utilizar en atención primaria. Entre los pacientes que dicen hacerlo bien hay un elevado número que no lo hacen; sin embargo, es un método fiable si el enfermo se confiesa mal cumplidor e incluso se ha señalado que estos malos cumplidores habitualmente responden de forma positiva a las medidas e intervenciones que se les proponen, si aceptan seguirlas.

4. “Comprobación fingida o bogus pipeline”. Consiste en proponer al paciente que se definió como cumplidor la recogida de una muestra de orina para detectar en ella restos del medicamento tomado; a continuación se le pregunta si cree que va a contener mucho, poco o nada del mismo. Si señala que contendrá mucho será un buen cumplidor, pero si la respuesta es la última, probablemente es un incumplidor. Se puede realizar si existen dudas sobre el cumplimiento o se quiere afinar más en la detección de los no cumplidores

Tabla 3. *Métodos indirectos de entrevista personalizada para la valoración de la*

Test de Morisky-Green

Valora si el paciente adopta actitudes correctas en relación con la terapéutica.

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?
4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación?

Para considerar una buena adherencia, la respuesta de todas las preguntas debe ser adecuada (no, sí, no, no).

Test de Haynes-Sackett

También denominado cuestionario de «cumplimiento autocomunicado». Consiste en realizar al paciente la siguiente pregunta:

1. La mayoría de la gente tiene dificultad en tomar los comprimidos, ¿tiene usted dificultad en tomar los suyos?

Si la respuesta es afirmativa se solicita al paciente el número medio de comprimidos olvidados en un periodo de tiempo (por ejemplo los últimos siete días o el último mes) y se determina el porcentaje con respecto al número de comprimidos indicado. Se considera buena adherencia en aquel paciente que declara haber tomado una cantidad de comprimidos > 80% y < 110% de los prescritos

adherencia terapéutica.

Fuente: Información Farmacoterapéutica De La Comarca. Volumen 19. Nº 1 2011
<http://www.osanet.euskadi.net/cevime/es>. Intranet Osakidetza <http://www.osakidetza.n>

ESTRATEGIAS E INTERVENCIONES PARA MEJORAR LA ADHERENCIA.

Aunque se han descrito diversas intervenciones para mejorar la adherencia, con la evidencia disponible no se puede recomendar una intervención específica que sirva en todos los casos. Los estudios que evalúan las diferentes estrategias presentan mucha variabilidad, tanto en el tipo de estrategias evaluadas como en los pacientes incluidos, o los métodos utilizados para valorar la adherencia. Además, tienen importantes limitaciones metodológicas, principalmente un bajo poder estadístico para detectar diferencias entre las ramas control e intervención, debido al pequeño tamaño de muestra y periodos de seguimiento cortos.

Por otra parte, dado que el objetivo último es conseguir una mejoría clínica en el control de la patología crónica que se está tratando, tienen mayor valor las evidencias que proceden de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) que valoran no sólo intervenciones para mejorar la adherencia sino también resultados clínicos.

Este tipo de ensayos son los incluidos en una revisión Cochrane en la que 36 de 83 intervenciones evaluadas en tratamientos a largo plazo se asociaron con mejoras en la adherencia, pero sólo 25 se asociaron con mejoras en al menos un resultado clínico. Casi todas las estrategias que fueron eficaces eran complejas, incluyendo combinaciones de varias intervenciones (llamadas telefónicas, recordatorios, seguimiento estrecho, automonitorización supervisada, terapia familiar, etc.). Incluso las más eficaces no implicaron grandes mejoras ni en la adherencia ni en los resultados clínicos. (Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao. 2008)

Además, no se valoraron los efectos de los componentes por separado y se trata de intervenciones difíciles de llevar a cabo en la práctica habitual.

Posteriormente, la guía NICE sobre adherencia a los tratamientos realiza una revisión exhaustiva de las evidencias disponibles para diferentes estrategias, concluyendo que para la mayoría de ellas no hay evidencias claras sobre su eficacia.

V. ANÁLISIS DEL CASO

Es primordial tomar en cuenta que después de lo descrito en este caso clínico, la enfermedad de base que llevo a complicaciones en la paciente es la hipertensión arterial, siendo una de las enfermedades crónicas no trasmisibles que con mayor frecuencia se presentan en nuestro país. Las medidas educacionales y de control que se debieron haber instaurado para corregir hábitos, mejorar condiciones de vida y factores de riesgo, adherencia al tratamiento fueron insuficientes, o no muy bien encaminadas, hasta el punto que llego a presentar complicaciones las cuales podrían haberse prevenido con el manejo adecuado de la enfermedad. Si bien es cierto en nuestro país no se han tomado medidas drásticas que ayuden a realizar un mejor seguimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles y a mejorar el estilo de vida de quien lo padece.

Es muy importante actuar, por lo que se necesita la participación en conjunto de la comunidad, el sistema de salud los pacientes, los familiares y todo personaje que se desarrolle activamente en la comunidad. En el momento en el que el Sistema de Salud y la comunidad trabajen en conjunto, con una debida organización en la atención de salud, con recursos y políticas establecidas se lograra como resultado una mejoría significativa desde el punto de vista social y económico, pues se tienen referencias de que disminuyen las hospitalizaciones, así como se reducen los costos por recursos sanitarios, además se mejora la calidad de vida de los pacientes, las complicaciones a largo plazo.

La solución óptima para la prevención y gestión efectiva de las Enfermedades Crónica No Trasmisibles (ECNT) no yace en simplemente ampliar los sistemas “tradicionales” de atención de salud, sino más bien fortalecer y transformar estos sistemas de prestación para proporcionar atención de salud más eficaz, eficiente y oportuna. La solución no es crear un sistema que sea exclusivo para las ECNT, sino más bien asegurar que el sistema de salud esté totalmente preparado y equipado para proporcionar una atención continua de alta calidad para aquéllos que lo necesitan, es decir la gran mayoría de la población bajo atención médica. Para lograr esto es necesario que se designe y capacite a personal de salud para que sean los encargados de educar a los pacientes, en prevención y cambios de

estilos de vida, en este punto debería actuar el sistema de salud y las universidades para formar profesionales que trabajen en este ámbito con los conocimientos necesarios para el apoyo en automanejo del paciente, e interactúen directamente con el paciente y las personas que lo rodean.

Hay que tomar en cuenta es el avance científico y en cuestión de docencia en nuestro país, que en realidad representa un reto importante para todos los comprendidos en atención primaria de salud y la formación de pregrado de nuestro personal de salud, ya que el desconocimiento de dichas relevancias y particularidades importantes de las enfermedades, pueden hacer que seamos víctimas de un sistema de salud que si bien tiene falencias, no justifica el importante hecho de la autoformación y auto superación, con el afán de brindar a nuestros pacientes una mejor atención; es por eso que podemos concluir que solo la obligación y la constante evaluación va a ser la que nos mantenga al día, informados y preparados adecuadamente.

Otro punto importante es el rol que desempeña la comunidad, desde la autoridades hasta el habitante común, se deben crear lugares de esparcimiento sano donde los habitantes se puedan ejercitar, caminar, igualmente espacios recreativos que incentiven mantener una salud adecuada, lugares donde se pueda comer alimentos saludables. Promover eventos como caminatas, ciclo paseos, etc.

El crear un diseño de sistema de atención es un punto favorable para llevar un adecuado manejo debido que la atención sería igualitaria incluso en la visitas domiciliarias una propuesta sería realizar una evaluación trimestral a cada paciente aplicando la ficha de cambios conductuales (ver en anexos), monitorizando los datos iniciales de la historia clínica, como la tensión arterial, medidas antropométricas, perfil lipídico y datos acerca de sus hábitos, para realizar una comparación y saber si existen cambios en los factores de riesgo con las actividades de intervención propuesta y plantear si se necesita alguna modificación en los planes propuestos. El realizar talleres grupales para escuchar a los pacientes sobre sus experiencias en el proceso y sus recomendaciones.

Es necesario además contar con un software que posea un sistema interconectado de información clínica de cada paciente, para facilitar la atención al personal de

salud, mantenerlo informado acerca de todo el historial clínico y actuar de la manera más adecuada.

Invertir en prevención y educación en la atención primaria de salud disminuye la aparición de complicaciones, reingresos a los hospitales, aumento de la dependencia y los resultados clínicos deficientes.

Después de lo descrito en este caso se ve que hay muchas falencias en los profesionales de salud que no tienen los conocimientos necesarios o están desfamiliarizados en el manejo este cuadro, además que en el sistema de salud no contamos con protocolos actualizados. Y por último está muy claro que no se aplicó lo que nos señala el manual de referencia, contrareferencia y transferencia del Ministerio de Salud lo que retrasa de forma importante la atención de la paciente.

5. Caracterización de las oportunidades de mejora

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA	FECHA CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	FORMA DE ACOMPAÑAMIENTO
<p>Designación y capacitación de personal de salud exclusivo para el apoyo en el automanejo del paciente con enfermedades crónicas en la atención primaria de salud.</p>	<p>- Apoyo en el automanejo del paciente: aconsejar, motivar, activar y capacitar al paciente y su familia en cómo cuidarse.</p> <p>-Emplear estrategias de prevención integrada y de control, centrándose en los factores de riesgo comunes y utilizando un enfoque transversal a las enfermedades específicas</p>	<p>Un año</p>	<p>Ministerio de Salud Pública Profesionales de Salud Tabs</p>	<p>Modelo de Cuidados innovadores para las condiciones crónicas de OMS/ OPS</p>

<p>Implementación de instrumentos de control para la modificación de factores de riesgo</p>	<p>Aplicar ficha de control de cambios conductuales y consejería en las unidades operativas. (Ver en Anexos)</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Ministerio de Salud Personal de Salud</p>	<p>Modelo transteórico de cambios conductuales propuesto por Prochaska</p>
<p>Diseño de un verdadero sistema de atención</p>	<p>- Organizar la atención alrededor de la Atención Primaria (APS): Definir funciones y distribuir tareas entre los miembros del equipo. -Estratificación del Riesgo Cardiovascular en pacientes con factores de riesgo Cardiovascular en la atención primaria de salud</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Ministerio de Salud Pública. Personal de Salud: Médicos, enfermeras, tabs.</p>	<p>Softwares. Tablas, gráficos, balanza, manómetros.</p>

<p>Interacción entre el Sistema de Salud y la Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la actividad física mediante creación de áreas recreativas y lugares de esparcimiento sano. - Organización de eventos como ciclo paseos, caminatas, rumbaterapia. 	<p>A mediano plazo</p>	<p>Gobiernos locales y provinciales Ministerio de Salud Comunidad</p>	<p>Ciudades saludables</p>
<p>Sistema de Información Clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de un software que posea una base de datos unificada, la que proporcione información sistematizada e interconectada. -Introducción de tecnología de información de salud, en particular los expedientes médicos electrónicos. - Brindar retroalimentación a los 	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Ministerio de Salud Publica IESS</p>	<p>Softwares</p>

	<p>proveedores de servicios sobre la calidad de la atención.</p> <p>-Educación, recordatorios e intervenciones de apoyo a los pacientes.</p> <p>-Revisión de resultados de los pacientes en un sistema informatizado central</p>			
<p>Cooperación Interinstitucional</p> <p>Reducción en el tiempo de demora y cantidad de tramites a realizar</p>	<p>Establecer prioridades de atención de acuerdo al estado y diagnóstico del paciente dentro de las diferentes unidades de salud</p>	<p>6 meses</p>	<p>IESS MSP</p>	<p>Norma Técnica de Subsistema de referencia, derivación, contrareferencia, referencia inversa y transferencia del Sistema Nacional de Salud.</p>
<p>Conocimiento y aplicación</p>	<p>Establecer protocolos basados en evidencia relacionados a la</p>	<p>6 meses</p>	<p>Director General del HPP</p>	

de guías clínicas médicas aceptadas por parte de los profesionales de salud para una atención optima e individualizada del paciente	atención, tiempos y manejo dentro de cada servicio del HPP		Jefe médico de cada servicio	
Optimización de las terapias de prevención secundaria y desarrollo de estrategias e intervenciones para mejorar la adherencia de los pacientes a los tratamientos farmacológicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Prescribir principales fármacos recomendados en prevención secundaria basados en evidencia. - Capacitación a los médicos de atención primaria de Salud para valorar la adherencia a los tratamientos mediante la aplicación de diferentes métodos existentes. 	Inmediato	Ministerio de Salud pública. Médicos de atención primaria de salud	<ul style="list-style-type: none"> -Guías clínicas con respaldo de evidencias en la atención. -Métodos subjetivos, objetivos directos e indirectos, para valorar la adherencia farmacológica a los tratamientos.
Manejo Correcto de Derivación	Agilizar la referencias a tercer nivel a	6 meses	MSP Director Médico Hospital	Estudios basados en evidencia

VI. CONCLUSIONES

- El país no tiene establecido protocolos o estándares de atención del Síndrome Coronario agudo en primer y segundo nivel de salud a pesar de tener cifras altas de mortalidad debido a esta patología.
- El análisis de este caso clínico ayudó a identificar los actores involucrados en las falencias y retrasos, estableciendo así hacia dónde deben dirigirse las acciones correctivas en nuestro sistema de salud en todos los niveles de atención.
- Existen conflictos administrativos para referir pacientes de una institución a otra debido al conocimiento erróneo o al desconocimiento en el manejo de la red integral de salud y del sistema referencia y contrarreferencia y al uso de formularios.
- Es primordial la correcta valoración en atención primaria debiendo indagar en todos los pacientes sobre la presencia y estado de control de los principales factores de riesgo cardiovascular, ofrecer tratamiento y apoyo necesarios.
- No todos los profesionales de los servicios de emergencia están adecuadamente entrenados para tratar el síndrome coronario agudo.
- En las instituciones de primer, ni segundo nivel de atención no se estratifica el riesgo cardiovascular, el que se podría valorar con la escala de Framingham que es fácil de realizarla e interpretarla y no conlleva mucho tiempo.
- El manejo del SCA es multidisciplinario por equipo de trabajo que esté integrado por profesionales de distintas ramas de la medicina.
- La remisión de la paciente no fue oportuna. Este tipo de pacientes su referencia debe ser pertinente y prioritaria, que cuenten con atención por especialidad en las distintas ramas, tanto nutricionales, psicología y trabajo social, garantizando un manejo adecuado.
- Con la evidencia disponible no se puede afirmar que una intervención específica para mejorar la adherencia sea mejor que otra. La

combinación de intervenciones parece la mejor estrategia y puede incluir simplificar el régimen posológico, dar información escrita y oral, uso de pastilleros o sistemas personalizados de dosificación, automonitorización, etc.

- La implementación de un sistema integrado de información clínica facilita el intercambio electrónico con pacientes; manejo de pruebas y procedimientos; proporciona un informe electrónico del diagnóstico de los resultados del tratamiento; administra prescripciones y crea recordatorios automáticos
- Los elementos esenciales de la APS son beneficiosos para la prestación de una atención de calidad para las condiciones crónicas.
- Es recomendable que a nivel de atención primaria de salud se aplique el modelo de cuidados crónicos propuesto por la OPS y OMS e igualmente se debería impartir esta enseñanza en las Universidades del país para mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar posibles complicaciones.
- Los elementos esenciales de la APS incluyen: Cobertura y acceso universal, Recursos, Atención integral e integrada, Énfasis en la promoción y prevención, Atención apropiada, Atención familiar y comunitaria, Mecanismos activos de participación, Marco jurídico e institucional, Organización y gestión óptimas, Políticas y programas en función de la equidad, Contacto primario, Recursos humanos apropiados, Inter-sectorialidad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Dubin, Dale. *Interpretación de ECG*. COVER Publishing Co., 12290 Treeline Avenue, Fort Myers, FL 33913, USA. Pág. 97-111. 2007.
- Goodman & Gilman 1906-, Blengio Pinto, J. R., Rivera Muñoz, B., & Girolamo, G. di. (2007). *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. México: McGraw-Hill Interamericana
- Velez Rodríguez, Desiree. “*ECG: Pautas de electrocardiografía*”. Capítulo5. Alteraciones ECG diversas. MARBAN. Pág. 300 – 315. 2009.

LINKOGRAFÍA

1. AGREE Next Steps Consortium (2009). El Instrumento AGREE II Versión electrónica. Consultado Mayo 2015, de <http://www.agreetrust.org>; Versión en español: <http://www.guiasalud.es>
2. Aragam KG, Tamhane UU, Kline-Rogers E, Li J, Fox KA, Goodman SG, et al. (2009). Does simplicity compromise accuracy in ACS risk prediction? A retrospective analysis of the TIMI and GRACE risk scores., 4, 947. <http://www.revespcardiol.org/es/guia-practica-clinica-esc-el/>
3. Christian W. Hamm, Jean-Pierre Bassand, , Stefan Agewall, Jeroen Bax , Eric Boersma, Hector Bueno, Pio Caso, Dariusz Dudek, Stephan Gielen, , Kurt Huber, Magnus Ohman, Mark C. Petrie, Frank Sonntag , Miguel Sousa Uva, Robert F. Storey, William Wijns, & y Doron Zahger. (2012). Guía de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología (ESC) para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST, 2, 3-43.

<http://www.revespcardiol.org/es/guias-practica-clinica-socieda-europea-cardiologia/>

4. Collaborative Group. (1986). Randomised trial of intravenous atenolol among 16 027 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-1. First International Study of Infarct Survival, 2, 57-66. Literature review current through:2005. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3394111/>
5. Consejo de Salubridad General México. (2013). Diagnóstico, estratificación y tratamiento hospitalario inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST, *IMSS-191-10*, 2. www.cenetec.salud.gob.mx/.../191-10_SxndromeCoronario/
6. Dr. Abreu David. (2007). *Síndrome coronario agudo*. Venezuela. Recuperado a partir de:

<http://www.monografias.com/trabajos52/pronostico-coronario/pronostico-coronario.shtml>
7. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper KS, Eagle KA, Cannon CP, et al. (2005). Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. (163), 2345-53.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1661748/>
8. Hasdai D, Lev EI, Behar S, Boyko V, Danchin N, Vahanian A, et al. (2007). Acute coronary syndromes in patients with pre-existing moderate to severe valvular disease of the heart: lessons from the Euro-Heart Survey of acute coronary syndromes, (24), 623-29.

http://www.escardio.org/static_file/Escardio/Guidelines/publications/ACS-Guidelines-NSTE-ACS-appendix.pdf
9. Kripalani S, Yao X, Haynes B. Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions. *Arch Intern Med*. 2007;167:540-550.

http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v19_n1.pdf

10. Medicines adherence: involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence. Clinical guideline 76. National Institute for Health and Clinical Excellence; 2009. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11766/43042/43042.pdf>
11. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Protocolos De Atención Prehospitalaria Para Emergencias Médicas. Pág. 40-42. 2011. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/PROTOCOLOS%20DE%20ATENCI%C3%93N%20PREHOSPITALARIA%20PARA%20EMERGENCIAS%20M%C3%89DICAS.pdf>
12. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Subsistema de referencia, derivación, contrareferencia, referencia inversa y transferencia del Sistema Nacional de Salud. Norma Técnica 2014. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/Norma%20T%C3%A9cnica%20Subsistema%20de%20Referencia%20y%20Contrareferencia.pdf>
13. Msc. Montero Esnel. (2009). Enfoque diagnóstico y terapéutico del síndrome coronario agudo, *14*, 1. http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_1_10/san13110.htm
14. OMS/OPS. (2014). Sistema de información regional de mortalidad 2014. <http://bit.ly/YI9ZNM>.
15. Quiles, J., & Miralles-Vicedo, B. (2014). Estrategias de prevención secundaria del síndrome coronario agudo. *Revista Española de Cardiología*, *67*(10), 844-848. <http://doi.org/10.1016/j.recesp.2014.04.015>

16. Sergio Raposeiras Roubín, Rosa María Agra Bermejo. (2013). Síndrome coronario agudo con y sin elevación del segmento ST: ¿cómo darles igualdad de oportunidades?, *13*. <http://www.journals.elsevier.com/revista-espanola-de.../recent-articles/>
17. Stone GW, Maehara A, Lansky AJ, De Bruyne B, Cristea E, Mintz GS, et al. (2011). A prospective natural-history study of coronary atherosclerosis., (364), 226-35. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21247313>.
18. Thinking outside the pillbox. A system-wide approach to improving patient medication adherence for chronic disease. New England Healthcare Institute; 2009. Disponible en: http://www.nehi.net/uploads/full_report/pa_issue_brief__final.pdf
19. Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D. (2000). Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies., (*Arcn Intern Med.*), 939-944.

<http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=485273>
20. Yeh RW, Sidney S, Chandra M, Sorel M, Selby JV, Go AS. (2010). Population trends in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction., (362), 2155-65.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20558366>
21. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST. *Rev Esp Cardiol.* 2012; 65(2):173.e1-e55.

http://www.revespcardiol.org/contenidos/static/avance_guias/Guia2012_3.

PubMed

22. PubMed - 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 ». <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25260718>

UpToDate: <http://www.uptodate.com/>

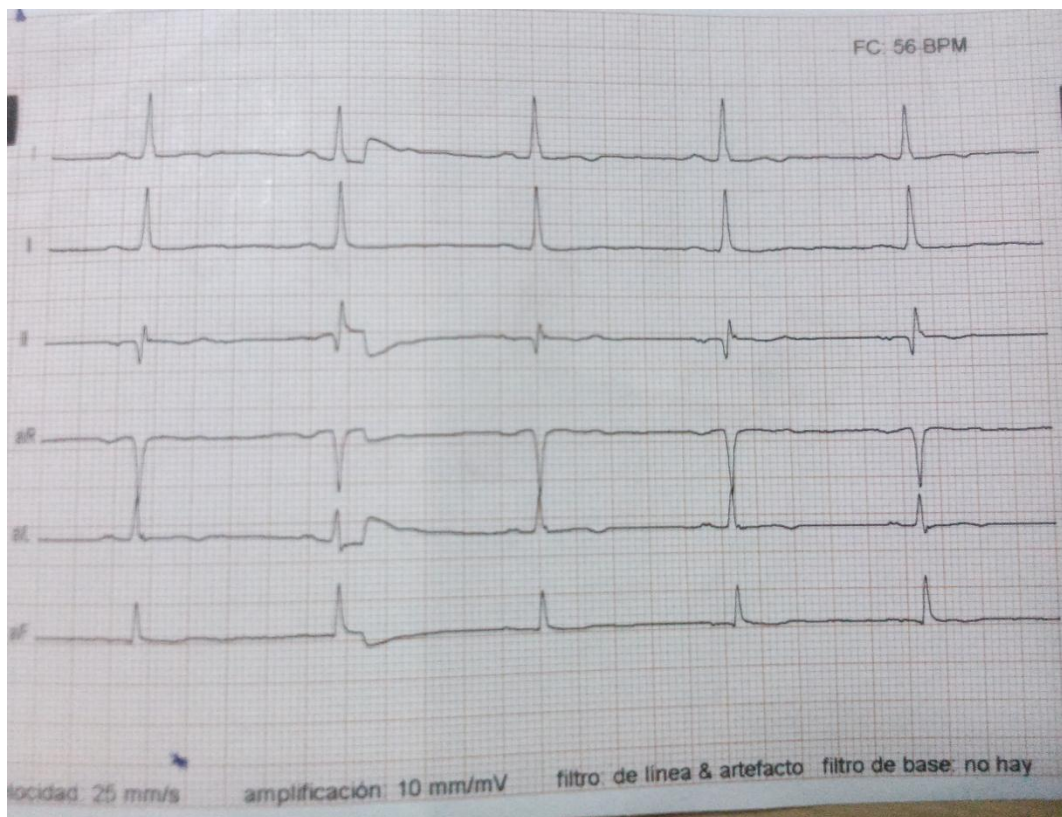
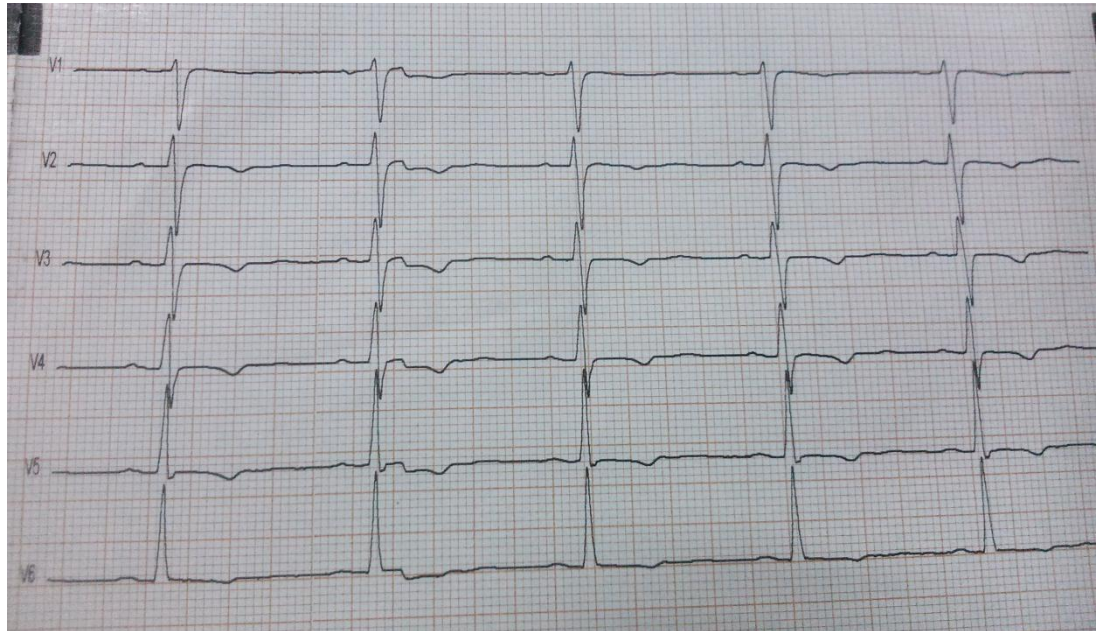
1. Barlow CE, Defina LF, Radford NB, et al. Cardiorespiratory fitness and long-term survival in "low-risk" adults. *J Am Heart Assoc* 2012; 1:e001354. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23130161>
2. DeFilippis AP, Young R, Carrubba CJ, et al. An analysis of calibration and discrimination among multiple cardiovascular risk scores in a modern multiethnic cohort. *Ann Intern Med* 2015; 162:266. <http://www.uptodate.com/contents/estimation-of-cardiovascular-risk-in-an-individual-patient-without-known-cardiovascular-disease/abstract/28>
3. Mirrahimi A, de Souza RJ, Chiavaroli L, et al. Associations of glycemic index and load with coronary heart disease events: a systematic review and meta-analysis of prospective cohorts. *J Am Heart Assoc* 2012; 1:e000752. jaha.ahajournals.org/content/1/5/e000752.full
4. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. *JAMA* 2014; 311:806. <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1832542>
5. Pan A, Sun Q, Bernstein AM, et al. Red meat consumption and mortality: results from 2 prospective cohort studies. *Arch Intern Med* 2012; 172:555. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22412075>
6. Peter WF Wilson, MD. Overview of the risk equivalents and established risk factors for cardiovascular disease. 2015. <http://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-risk-equivalents-and-established-risk-factors-for-cardiovascular-disease/contributors>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA

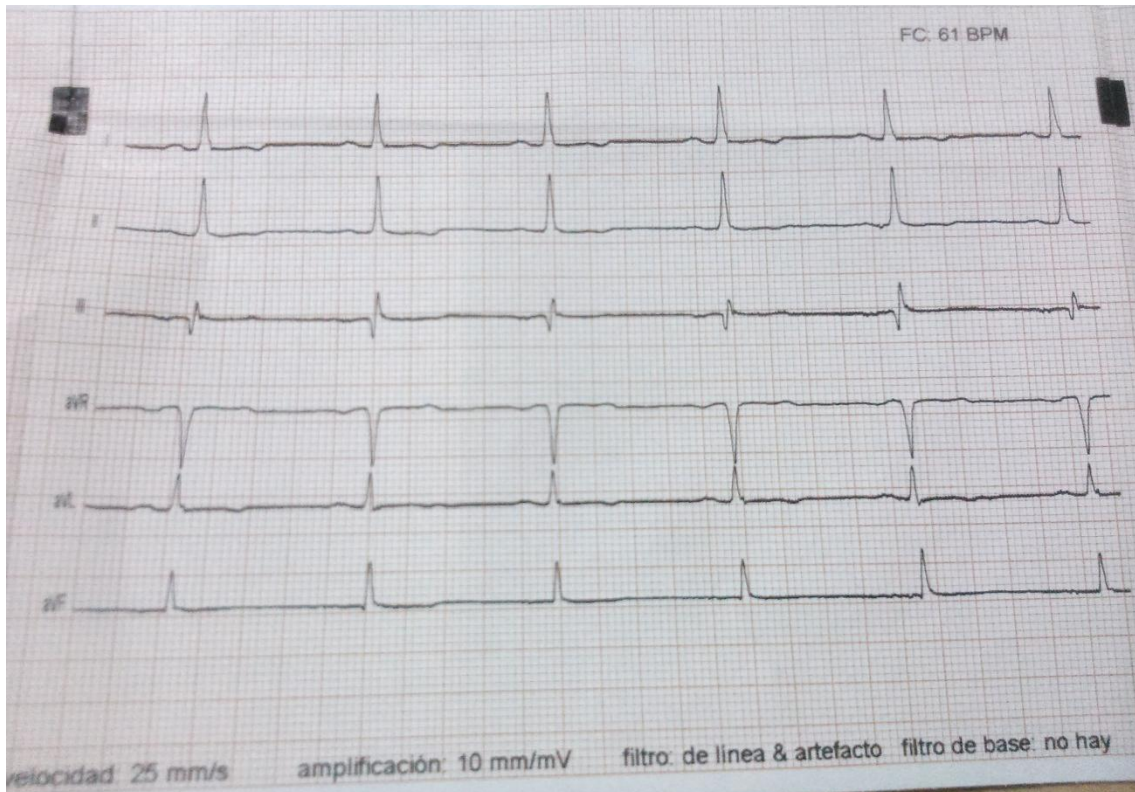
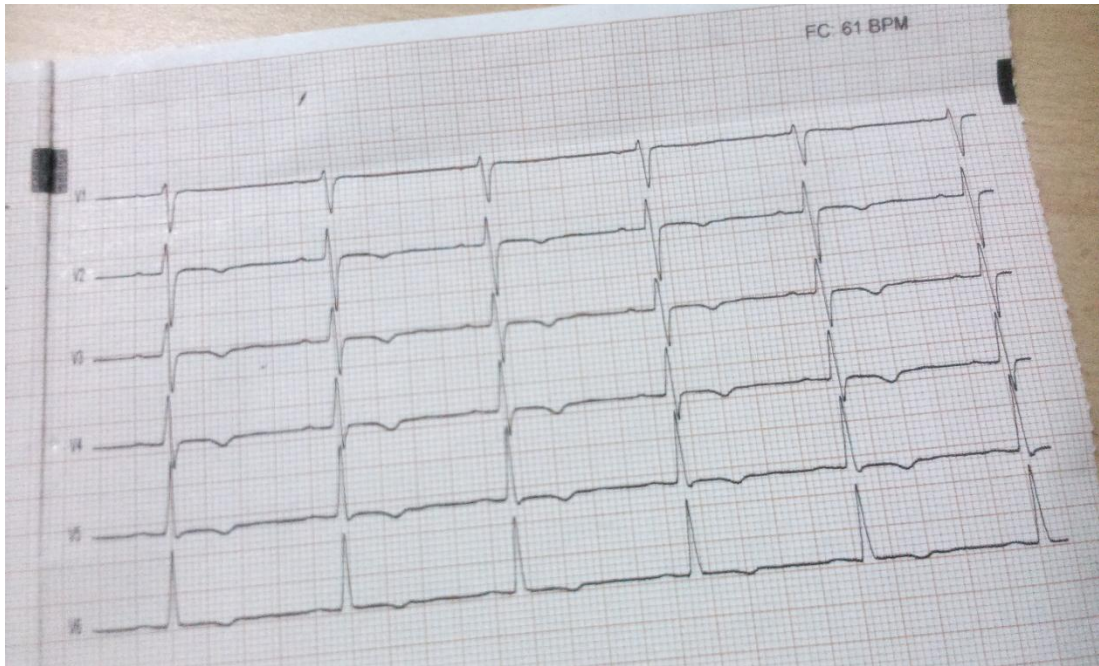
- **DYNAMED- EBSCO:** Dauchet L, Amouyel P, Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of stroke: a meta-analysis of cohort studies. *Neurology* 2005; 65:1193.
- **EBRARY:** Dong JY, Zhang YH, Wang P, Qin LQ. Meta-analysis of dietary glyceic load and glyceic index in relation to risk of coronary heart disease. *Am J Cardiol* 2012; 109:1608.
- **EBSCO:** Bernstein AM, Sun Q, Hu FB, et al. Major dietary protein sources and risk of coronary heart disease in women. *DynaMed* 2010; 122:876.
- **EBSCO:** Vale Noah, Nordmann Alain J, Schwartz Gregory G, de Lemos James. "Statins for acute coronary syndrome". *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 5, 2015.
- **GALE POWERSEARCH:** Dupuis J, Tardif JC, Cernacek P, Theroux P. Cholesterol reduction rapidly improves endothelial function after acute coronary syndromes. The RECIFE (reduction of cholesterol in ischemia and function of the endothelium) trial. (99), 227-33. *MEDLINE*. Literature review current through: 2006.

VIII. ANEXOS

ELECTROCARDIOGRAMA 26/03/15



ELECTROCARDIOGRAMA 04/2015



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, **Dalfo Valencia María**, CI. 1800559039. En calidad de paciente del Hospital General Puyo de la Ciudad del Puyo, con historia clínica No. 32162, previo explicación, doy mi consentimiento el mismo que fue informando en el mes de Abril del 2015, para la utilización de los datos que reportan en mi historia clínica para la realización y presentación del caso clínico. El presente consentimiento informado, lo firmo, para permitir que la Srta. egresada de la carrera de medicina: **Chimborazo Salcedo Yadira Germania**, con cédula de identidad No. 1804331419, estudiante de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO use la información médica de mi historia clínica, para la realización del caso clínico titulado: “**SÍNDROME CORONARIO AGUDO**”.

Después de haber leído detenidamente la hoja de consentimiento informado y de haber escuchado las respuestas a mis inquietudes en forma voluntaria autorizo a que se me tomen los datos necesarios para la realización de dicho análisis de caso. La información obtenida será confidencial

Para los fines legales pertinentes, firman el presente consentimiento informado.

.....

Yadira Germania Chimborazo Salcedo.

CI.1804331419

.....

Dalfo Valencia María

CI. 1800559039

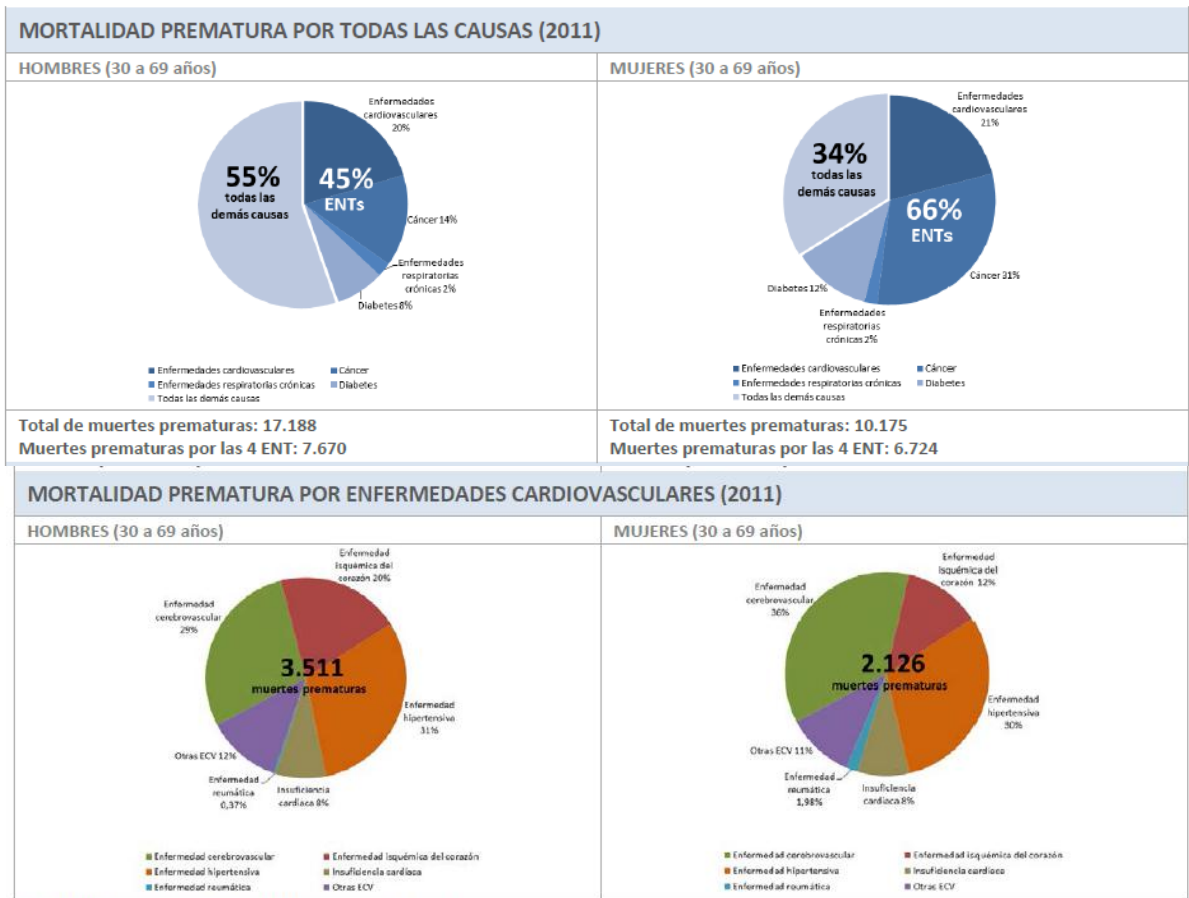
Tabla 4. RECOMENDACIONES AHA/ACC PARA MANEJO INICIAL SCA

TABLE 6 Summary of Recommendations for Early Hospital Care		
Recommendations	COR	LOE
Oxygen		
Administer supplemental oxygen only with oxygen saturation <90%, respiratory distress, or other high-risk features for hypoxemia	I	C
Nitrates		
Administer sublingual NTG every 5 min × 3 for continuing ischemic pain and then assess need for IV NTG	I	C
Administer IV NTG for persistent ischemia, HF, or hypertension	I	B
Nitrates are contraindicated with recent use of a phosphodiesterase inhibitor	III: Harm	B
Analgesic therapy		
IV morphine sulfate may be reasonable for continued ischemic chest pain despite maximally tolerated anti-ischemic medications	IIb	B
NSAIDs (except aspirin) should not be initiated and should be discontinued during hospitalization for NSTEMI-ACS because of the increased risk of MACE associated with their use	III: Harm	B
Beta-adrenergic blockers		
Initiate oral beta blockers within the first 24 h in the absence of HF, low-output state, risk for cardiogenic shock, or other contraindications to beta blockade	I	A
Use of sustained-release metoprolol succinate, carvedilol, or bisoprolol is recommended for beta-blocker therapy with concomitant NSTEMI-ACS, stabilized HF, and reduced systolic function	I	C
Re-evaluate to determine subsequent eligibility in patients with initial contraindications to beta blockers	I	C
It is reasonable to continue beta-blocker therapy in patients with normal LV function with NSTEMI-ACS	IIa	C
IV beta blockers are potentially harmful when risk factors for shock are present	III: Harm	B
CCBs		
Administer initial therapy with nondihydropyridine CCBs with recurrent ischemia and contraindications to beta blockers in the absence of LV dysfunction, increased risk for cardiogenic shock, PR interval >0.24 s, or second- or third-degree atrioventricular block without a cardiac pacemaker	I	B
Administer oral nondihydropyridine calcium antagonists with recurrent ischemia after use of beta blocker and nitrates in the absence of contraindications	I	C
CCBs are recommended for ischemic symptoms when beta blockers are not successful, are contraindicated, or cause unacceptable side effects*	I	C
Long-acting CCBs and nitrates are recommended for patients with coronary artery spasm	I	C
Immediate-release nifedipine is contraindicated in the absence of a beta blocker	III: Harm	B
Cholesterol management		
Initiate or continue high-intensity statin therapy in patients with no contraindications	I	A
Obtain a fasting lipid profile, preferably within 24 h	IIa	C

*Short-acting dihydropyridine calcium channel antagonists should be avoided. CCB indicates calcium channel blocker; COR, Class of Recommendation; HF, heart failure; IV, intravenous; LOE, Level of Evidence; LV, left ventricular; MACE, major adverse cardiac event; N/A, not available; NSAIDs, nonsteroidal anti-inflammatory drugs; NSTEMI-ACS, non-ST-elevation acute coronary syndromes; and NTG, nitroglycerin.

Fuente: AHA/ACC 2014

Figura 3. Perfil de Enfermedades Cardiovasculares en Ecuador



Notas: ENTs: Enfermedades no transmisibles; ECV: Enfermedades cardiovasculares.

Fuente: OPS/OMS Sistema de información regional de mortalidad 2014 (ICD-10: Enfermedad cardiovascular (I00-I99), enfermedad cerebrovascular (I60-I69), enfermedad hipertensiva (I10-I15), enfermedad isquémica del corazón (I20-I25), cáncer (C00-99), diabetes (E10-14) y enfermedad respiratoria crónica (J30-98)).

Figura 4. Modelo De Cuidados Crónicos



Fuente: OMS/OPS

FICHA CONTROL CAMBIO CONDUCTUAL

FICHA CONTROL CAMBIO CONDUCTUAL:

CAMBIO DE COMPORTAMIENTO PLANIFICADO:

ETAPAS:

Precontemplación (NO LO HARE)	<input type="checkbox"/>
Contemplación (PODRIA HACERLO)	<input type="checkbox"/>
Preparación (LO HARE)	<input type="checkbox"/>
Acción (LO ESTOY HACIENDO)	<input type="checkbox"/>
Mantenimiento (LO HAGO)	<input type="checkbox"/>

Autoeficacia. Cuando Confía en que será capaz de.....

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

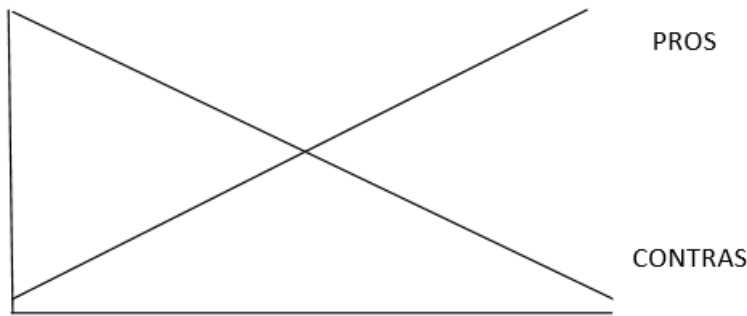
EQUILIBRIO DECISIONAL

LISTADO DE CONTRAS

LISTADO DE PROS.

.....

.....



PRECONT. CONT. PREP. ACCION MANT.

PROCESOS DE CAMBIO:

1. AUMENTO DE LA CONSCIENCIA (Información beneficios Folleto)
2. ALIVIO ESPECTACULAR (Video. Hablar con Par. Escuchar sin Juzgar)
3. RELACIONES DE APOYO (Generar Confianza). Estar disponible cuando sea necesario.
-
4. REEVALUACION PERSONAL (Enumere Pros-Contras. Ayude con Pros).....
5. REEVALUACION DEL ENTORNO (Como afecta este cambio al entorno)
-
6. AUTOLIBERACIÓN (Objetivo, Compromiso, Contrato).....
7. LIBERACIÓN SOCIAL (Ayuda en la comunidad para su nueva conducta)
-
8. CONTROL DE ESTIMULOS (Identificar causas de recaídas y evitarlas)
9. CONTRACONDICIONAMIENTO (Sustituir desencadenantes antiguos por uno nuevo)
-
10. CONTROL DE REFUERZO (Incorporar recompensas. Encontrar nuevas razones para continuar.)

PROCESOS



Fuente: Federación Internacional de Diabetes.