



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EFICACIA DE UN ABORDAJE INICIAL TEMPRANO EN PACIENTE
ADULTO CON EVENTO CORONARIO CRÓNICO.

CARRION PRADO DAYANA CAROLINA
MÉDICA

MACHALA
2024



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EFICACIA DE UN ABORDAJE INICIAL TEMPRANO EN
PACIENTE ADULTO CON EVENTO CORONARIO CRÓNICO.

CARRION PRADO DAYANA CAROLINA
MÉDICA

MACHALA
2024



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

EFICACIA DE UN ABORDAJE INICIAL TEMPRANO EN PACIENTE ADULTO CON
EVENTO CORONARIO CRÓNICO.

CARRION PRADO DAYANA CAROLINA
MÉDICA

BRIONES MORALES VICTOR EUCLIDES

MACHALA, 01 DE JULIO DE 2024

MACHALA
01 de julio de 2024

Eficacia de un abordaje inicial temprano en paciente adulto con evento coronario crónico.

por Dayana Carolina Carrion Prado

Fecha de entrega: 19-jun-2024 12:42p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2405397915

Nombre del archivo: revision_2_dayana_carrion.docx (82.2K)

Total de palabras: 5379

Total de caracteres: 29876

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, CARRION PRADO DAYANA CAROLINA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Eficacia de un abordaje inicial temprano en paciente adulto con evento coronario crónico., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 01 de julio de 2024

CARRION PRADO DAYANA CAROLINA
0750957474

UNIVERSITAS
MAGISTRO-
RUM
ET SCHOLAR-
IUM

Resumen

Introducción: el síndrome coronario crónico, o también llamado angina de pecho estable, es considerado como una respuesta secundaria a una falta de irrigación en los vasos epicárdicas, originado por la lesión endotelial a causa de una placa de ateroma. Esta patología se considera de suma importancia ya que se prevé para el 2030 tenga una tasa de mortalidad relativamente alta. **Objetivo:** Analizar el enfoque inicial y métodos complementarios correspondientes al síndrome coronario crónico, a través del estudio de fuentes bibliográficas más actualizadas que favorezcan el diagnóstico pertinente. **Materiales y métodos:** se ejecuta una investigación documental y comparativa de artículos científicos de alto impacto, con filtro único de los últimos 5 años, obtenidos de repositorios como Pubmed, Science Direct, Scopus, Cochrane, entre otros, con la finalidad de comparar resultados y obtener conclusiones. **Desarrollo:** se comparan 10 artículos seleccionados por titularidad de métodos diagnósticos en pacientes con síndrome coronario crónico, en donde se obtienen resultados concordantes en cuanto al abordaje inicial, y discordante con relación al método diagnóstico no invasivo e invasivo de elección. **Conclusión:** se obtiene coincidencia del 100% de los artículos investigados sobre el abordaje inicial, referente a que todo síndrome coronario debe iniciarse con la elaboración de la historia clínica práctica en donde se caracterice específicamente el dolor torácico. Se obtienen divergencias al momento de la elección de los métodos diagnósticos más avanzados, sin embargo, la mayor aproximación de similitud se haya en 6 de 10 estudios que consideran a la tomografía computarizada por emisión de fotón único es electiva.

Palabras claves: Aterosclerosis, isquemia, angina

Summary

Introduction: chronic coronary syndrome, also called stable angina pectoris, is considered a secondary response to a lack of irrigation in the epicardial vessels, caused by endothelial injury due to an atheromatous plaque. This pathology is considered of utmost importance since it is expected to have a relatively high mortality rate by 2030. **Objective:** To analyze the initial approach and complementary methods corresponding to chronic coronary syndrome, through the study of the most up-to-date bibliographic sources that favor the relevant diagnosis. **Materials and methods:** a documentary and comparative investigation of high-impact scientific articles is carried out, with a unique filter from the last 5 years, obtained from repositories such as PubMed, Science Direct, Scopus, Cochrane, among others, with the purpose of comparing results and obtaining conclusions. **Development:** 10 articles selected by ownership of diagnostic methods in patients with chronic coronary syndrome are compared, where concordant results are obtained regarding the initial approach, and discordant in relation to the non-invasive and invasive diagnostic method of choice. **Conclusion:** 100% agreement is obtained from the articles investigated on the initial approach, referring to the fact that every coronary syndrome must begin with the preparation of the practical clinical history where chest pain is specifically characterized. Divergences are obtained when choosing the most advanced diagnostic methods, however, the greatest approximation of similarity is found in 5 of 10 studies that consider single photon emission computed tomography to be elective.

Keywords: Atherosclerosis, ischemia, angina.

INDICE

Introducción	5
Desarrollo	8
Conclusión	21
Bibliografía	23

INDICE DE ILUSTRACIONES

Tabla 1: Índice de Pretest.....	25
Tabla 2: Comparación de autores en relación del abordaje inicial temprano del síndrome coronario crónico.....	28

INTRODUCCION

Históricamente, cuando se habla de las enfermedades cardíacas, los antecedentes se remontan desde mediados del siglo XX, cuando en países desarrollados empezaron a marcar tasas de mortalidad llamativas a causa de las mismas, y junto a ello, el aporte en el ámbito sanitario para el tratamiento de dichas enfermedades por parte de los gobiernos empezó a ascender inmensurablemente, de tal forma que se crea el primer Instituto Nacional de Cardiología en el año 1944, sin embargo, desde 1924 ya existía un departamento que funcionaba como tal, siendo extensión del Hospital de México, pero que no distinguía de esa forma a la especialidad como tal. (1)

El Instituto de Cardiología, poco tiempo después dio paso al surgimiento de nuevas sociedades, institutos, centros y fundaciones de cardiología puestas al servicio de la sociedad, ya que también junto con ellas surgieron una ola de afecciones cardíacas que golpearon de la población, atribuidas especialmente a los nuevos estilos de vida poco beneficiosos para la salud. Es importante recalcar que, durante esta época, se desarrollaron nuevos avances científicos concernientes a nuevas investigaciones clínico-quirúrgicas, diagnósticas y farmacéuticas, que hasta el día de hoy continúan manteniéndose en curso. (1)

Las enfermedades cardíacas, engloban alteraciones que afectan al órgano y sus vasos, son muy importantes por su severidad y el reflejo en la prevalencia mundial, ya que tienen un alto índice de mortalidad. Según, la Organización Mundial de Salud (OMS), refiere que, en el 2019, cerca de 2 millones de personas, en comparación con otros años han fallecido a causa de trastornos cardiovasculares, indicando que, año a año esta cifra pudiera aumentar cerca 17.9 millones en el mundo, siendo los países subdesarrollados los más afectados por estas patologías. Se estima que, en el 2030, la población afectada por estos trastornos cardiovasculares, específicamente refiriéndose a cardiopatías isquémicas, tendrá una tasa de mortalidad 9,2 millones frente a sus tasas de años anteriores. (2)

En las alteraciones cardiacas de mayor relevancia, conocidas así por sus altos índices de mortalidad, se destacan los síndromes coronarios, mismos que se clasifican actualmente en agudos y crónicos. Es importante conocer y diferenciar ambas patologías, por su favorecimiento diagnóstico al momento de la atención médica. Dentro de la clasificación de los síndromes cardiovasculares se destacan los agudos con presentaciones súbitas como el infarto agudo de miocardio con elevación del ST y a la angina inestable, mientras que el síndrome coronario crónico (SCC) incluye los eventos tanto agudos como crónicos, sin embargo, estos describen fases más estables de la enfermedad, donde sus síntomas pueden ser tratados de forma continua y con correcciones en su estilo de vida. (3)

En esta ocasión abordaremos los síndromes coronarios crónicos, definidos de forma que sustituyen su antigua nomenclatura como angina estable o cardiopatía isquémica estable, que presentan una prevalencia mundial junto con enfermedades arteriales crónicas del 1,72%, concluyendo así que al menos 10 millones de casos nuevos se presentan el SCC. En relación con América latina, se estima específicamente que 2-3% de la población adulta de esta zona presente SCC, aunque en algunos países estas prevalencias cambien, pero no con tanta diferencia. En Ecuador hay una cifra elevada de pacientes adultos con enfermedades cardiacas, entre las más prevalentes destaca el SCC, que afecta aproximadamente al 8 % de la población total. (4)

En Ecuador como ya ha sido mencionado, la cifra de enfermedades coronarias tiene un alto índice de prevalencia entre sus habitantes, siendo los eventos coronarios crónicos uno de los más importantes. Los eventos coronarios crónicos tienen capacidad de transformarse en agudos por múltiples causas, poniendo en riesgo la vida del paciente. En algunas ocasiones se presenta de forma aguda con sintomatología inestable, siendo esta una alarma para el profesional de salud al momento de su interrogatorio diagnóstico, sin embargo, en otros casos, esta se presenta con sintomatología estable afectando proporcionalmente la calidad de vida, que es su forma

crónica, ofreciéndole limitaciones en sus actividades diarias y riesgos cardiacos. Es importante mencionar que, este trastorno, así como la mayoría de los eventos cardiovasculares, tiene etiología ligada a factores de riesgo y comorbilidades. (4)

El SCC no solo afecta el bienestar de los individuos, sino que también impone una carga económica considerable al sistema de salud ecuatoriano. El manejo y tratamiento de estas enfermedades requieren recursos sustanciales, y la falta de una intervención eficaz y oportuna puede llevar a complicaciones graves y aumento de la mortalidad. Además, existe una falta de concientización y educación sobre los factores dañinos que conllevan al padecimiento de enfermedades crónicas y la importancia del control temprano de estas condiciones. (5)

El problema central de esta investigación es conocer cual la eficacia del manejo oportuno, donde se priorice el mecanismo complementario diagnostico que favorecería las acciones sanitarias que se tengan que tomarse frente a un SCC debido a su complejidad en la sala de urgencias ya que el proceso diferencial es amplio pudiendo llegar a equivocarse con un evento agudo, y generar medidas no adecuada que favorezcan al paciente, es por ello mediante la presente investigación se plantea decidirse el abordaje primario de elección en esta condición, del control riesgos cardiovasculares, como hábitos no saludables, y medidas que puedan prevenirse en la población para no desencadenar esta patología.

El objetivo del presente estudio es analizar el enfoque inicial y métodos complementarios correspondientes al síndrome coronario crónico, a través del estudio en repositorios bibliográfico más actualizados que favorezcan el diagnóstico oportuno.

DESAROLLO

El síndrome coronario crónico, hoy en día conocido así, ya que anteriormente era mencionado como angina de pecho estable debido a los signos y síntomas que este presentaba, mismo que eran atribuidos o debidos a la isquemia secundaria provocada ocurrida por la placa aterosclerótica que obstruye el flujo sanguíneo en uno de los vasos epicardicos. Si se reduce el calibre un 70 – 75%, el vaso no aumenta el flujo antes incrementos de la demanda como en los esfuerzos, y si la reducción es superior a un 80%, se afecta el flujo en reposo. (6)

Al momento de considerar la existencia de un SCC se debe reconocer que el dolor en el pecho ocurre de manera predecible y reproducible a un cierto nivel de esfuerzo y que este se alivie con el reposo, de no ser así y de tener características clínicas distintas a las previamente mencionadas, se considera un SCA. (6)

La prevalencia del SCC, se debe mencionar que hay factores no modificables y modificables que aportan en la población para desarrollar mencionada alteración, entre los riesgos no modificables, como el sexo y la edad, sobre todo en esta última mencionada, es importante recalcar que existe un ascenso, oscilante entre el 4% y 7% en personas de 40 a 79 años hasta el 10% en los mayores de 80 años. (6)

La historia natural del síndrome SCC se debe mencionar cuando hablamos del mismo, ya que es fundamental al comprender dicha patología. Las primeras señales de la cardiopatía isquémica en muchos pacientes incluyen la afección endotelial que repercute en su función y la enfermedad de daño en pequeños vasos, condiciones que incrementan el riesgo de complicaciones. (7)

Es importante hacer hincapié que es un proceso patológico ligado a la estabilización de una placa de ateroma obstruyente o no en los vasos epicardicos, caracterizada por un largo tiempo de evolución, ya que el riesgo de esta alteración se debe a que en cualquier momento puede

transformarse en un evento agudo, esto a causa de la erosión de la placa estable, sin embargo, lo esperado sería una evolución progresiva y crónica. (7)

Evaluar el pronóstico es crucial en el abordaje del paciente con angina de pecho estable. Es necesario asociar los casos más complicados de la enfermedad con aquellos que se podrían beneficiarse de intervenciones más agresivas, así como las formas más leves, que tienen una buena evolución, para guiar adecuadamente las decisiones diagnósticas y terapéuticas. (8)

El pronóstico individual puede variar de acuerdo a la caracterización clínica, funcional y anatomista, lo que hace importante a la clasificación de la exposición al riesgo. Los factores primordiales por otro lado se pronuncian en calidad de convencionales como las comorbilidades que influyen de forma negativa en el pronóstico del estado del paciente. (8)

La angina estable puede mantener variedad en su presentación del cuadro clínico ya que esta puede darse a través de procesos adyacentes a esta patología. El origen más frecuente se le atribuye a la enfermedad aterosclerótica de los vasos coronarias. Existen otros muchos mecanismos no ateroscleróticos relacionados con la circulación coronaria que pueden dar lugar a isquemia miocárdica. (9)

La placa esclerótica en el endotelio, se considera como una enfermedad de larga evolución, silente y progresivo, caracterizado por el recambio estructural y la reducción del flujo arterial coronario que conduce el oxígeno cardiaco, cuya etiología es compleja y debida a múltiples componentes relacionándose con alteraciones ambientales como la alimentación, el hábito tabáquico y comorbilidades concomitantes. (9)

La alteración de la placa de ateroma es un proceso crónico evolutivo de manifestado por retención lipídica, y células inflamatorias en las paredes arteriales, el proceso comienza con el flujo de lipoproteínas de baja densidad al espacio del subendotelial permitiendo la agregación monocitaria, que luego se convierten en macrófagos en la íntima, que da lugar a la formación

de células espumosas con actividad inflamatoria severa que permite la liberación de citoquinas, contribuyendo así al daño local, perpetuando el crecimiento de la placa de ateroma y favoreciendo el riesgo de trombosis. (10)

El resultado concluyente de todo el proceso previamente mencionado, con la formación de la placa aterosclerótica y un estado inflamatorio relativamente crónico. La migración continua de las células de musculo liso de la íntima vascular, consolidando una lesión más compleja que es la placa fibrosa. Las placas que se consideran estables tienen una capa fibrosa íntegra. (10)

Se ha verificado mediante varias conclusiones que el riesgo para la rotura de una placa aterosclerótica no depende mayormente de la morfología de la placa, ni del tiempo de evolución en la que esta se formó, sino más bien, el predictor más específico y claro para que se dé el desarrollo de la estenosis depende del número de placas y la composición de estas. (11)

Dentro de la historia natural del ser humano, se conoce que la aterosclerosis es una de las enfermedades más antiguas que ha acompañado por varias décadas hombre, siendo esta conocida como un suceso de defensa provocado por el vaso, específicamente en el tejido conectivo que se encuentre frente a una agresión. las agresiones efectuadas se perpetúen en el tiempo y además muestren cambios dañinos como los son las placas de ateroma, estas deben encontrarse en ambientes desfavorables y estilos de vida dañinos. (12)

Los estilos de vida no saludables que se encuentran inmersos directamente con los trastornos coronarios esta, el sedentarismo, alimentación no balanceada, ausencia o nulo ejercicio, y consumo de sustancias tóxicas como el tabaquismo, alcoholismo, entre otros. Además de las comorbilidades que afectan directamente al daño endotelial como la presión arterial alta no controlada, trastornos metabólicos como la diabetes mellitus, dislipidemias y obesidad. (9,12)

Dentro de la evaluación básica clínica y diagnóstica, las actualizaciones científicas proponen realizar este proceso bajo el enfoque que incluye seis pasos como la caracterización de signos

y síntomas, cualidades de la angina, comorbilidades, estudios de primera línea, evaluaciones claves como el pretest, métodos complementarios de utilidad y evaluación del riesgo, que se detallan a continuación. (13)

La caracterización de signos y síntomas: Las características indicadas posteriormente son específicas para la evaluación del paciente con un SCC, es por ello la discordancia de estos, sumaran datos negativos para la estratificación del paciente: dolor opresivo, angustiante con sensación de pesadez o quemazón retroesternal, mismo que se irradie otras zonas del cuerpo muy características, con una duración entre 2 – 10 minutos de inicio o precipitación relevante por algunos factores como el ejercicio, frio, stress emocional, y que sobre todo cede con el reposo y nitroglicerina. (14)

Cualidades del dolor anginoso: Angina típica, considerada así porque cumple tres características de las mencionadas anteriormente. Angina atípica, considerada así porque cumple al menos dos de las características mencionadas con anteriormente. El dolor de tipo no anginoso, considerándose así porque reúne una sola o ninguno de los datos, previamente descritos. (14)

Determinar otras posibles causas de la clínica: Antes de realizar complementarios, es crucial evaluar otras alteraciones que estén limitando la calidad de vida. Si es muy improbable que la revascularización sea viable, se deben minimizar las pruebas y establecer el tratamiento adecuado, incluyendo medicación antianginosa, incluso si el diagnóstico de angina estable no está confirmado. Las imágenes no invasivas se consideran como una opción. A pesar que si no se tiene características anginosas, se pueden considerar otros estudios para identificar posibles trastornos digestivos, pulmonares o musculoesqueléticos que puedan explicar el dolor. (14)

Entre los estudios de abordaje inicial: se presentan los de elección que posee características diagnosticas poco sensibles, en este tipo de trastorno incluyen un electrocardiograma y

ecocardiograma. Además, la utilidad de estudios de laboratorio para reconocer con mayor seguridad los factores cardiovasculares asociados. (15)

La glucosa basal y HbA1c siempre deben determinarse debido a la asociación entre la Diabetes y riesgo cardiovascular. Debe medirse siempre el perfil lipídico para establecer el peligro en el paciente. Otros estudios, urea, creatinina, pueden ser de utilidad, ya que las alteraciones de estos repercuten de forma negativa en su pronóstico. Las troponinas de igual manera se conocen que son de valor diagnóstico, ya que, si estas se encuentran elevadas se sospecharía en un evento agudo, mas no crónico y la terapia cambiaria. Y, si se encuentran algo elevadas, se considera un valor pronostico negativo. (15)

El electrocardiograma tiene funciones importantes ya que nos permitiría valorar la función eléctrica del corazón, evidenciándose alteraciones como signos de infarto evolucionado con la presencia de ondas Q, o inversión significativa de la onda T. Frecuentemente también puede haber hallazgos patológicos relevantes como bloqueo de rama izquierda u otras alteraciones cardíacas. (15)

El ecocardiograma transtorácico en reposo proporciona información importante respecto a la anatomía y la función cardíaca. También permite evaluar otros orígenes del dolor precordial ya sea con la identificación de alteraciones valvulares disfunción cardíaca congestiva y miocardiopatías. (15)

El Pretest (PTT) y su evaluación: es importante en la probabilidad de una enfermedad arterial coronaria obstructiva y actuar sobre las mismas para llegar a un diagnóstico confirmatorio, evitando pruebas innecesarias en pacientes no calificados. Esta prueba permite valorar cada paciente según sus tres parámetros críticos, que son: tipo de angina, ya sea esta típica, atípica, o no anginosa; edad comprendida en rangos de años que oscila desde los 30

hasta más de los 70 años; y el sexo, conociendo así que la mayor predisposición está en el sexo masculino. (16)

En cuanto a la selección de métodos complementarios o pruebas secundarias: estas aportaran al diagnóstico definitivo en pacientes con un porcentaje mayor al 15%, posterior a la aplicación de la escala PPT, es necesario comprender la importancia de esta selección, ya que la toma de decisión de esta servirá para beneficio terapéutico del paciente, además de que la problemática de interés en la cual se basa la presente investigación es este quinto paso. (16)

Si bien durante varias décadas se ha considerado que el SCC presenta cierta complejidad al momento de su estratificación y con ello sus métodos diagnósticos a emplearse. En la actualidad se ha elaborado múltiples estudios en los que se pretende elegir de manera correcta y sin fallo alguno el “Gold Estándar” para este síndrome, debido a esta necesidad, se analiza múltiples investigaciones durante los últimos 5 años, enlazando cada una de ellas, extrayendo y comparando entre estas el proceso más eficaz y beneficioso para el paciente, es así como posteriormente se evalúa los hallazgos más relevantes de 10 investigaciones realizadas en los últimos 5 años. (16)

Sandoval, et al (17) mencionan que, en la fase de emergencia para una atención propia del paciente, el médico debe desenvolverse en la identificación de un síndrome coronario, para ello se debe enfocar en los datos principales del paciente mediante la elaboración de la historia clínica, colocando mayor atención en las características de la molestia torácica, evidenciando si se trata de un curso agudo o crónico, además de identificar los factores de riesgo y comorbilidades que este refiera. Los autores además manifiestan que el médico debe tener entrenamiento básico en el uso del ultrasonido simple ya que este le permite reconocer alteraciones cardíacas de primera instancia, logrando estimar la función cardíaca global y con

ello tomar decisiones sobre el procedimiento terapéutico que amerita, considerando un pronóstico favorable para la salud del paciente.

Virani S, et al, (18) recalcan que para el manejo inicial de un paciente con enfermedad coronaria crónica se debe hacer uso intensificado de los manejos y terapias indicadas en las guías, mismas que practican el uso de la historia clínica en la que se describa características propias del dolor torácico; una vez establecido aquello. Los autores mencionan el beneficio de la TAC por emisión de positrones y la TAC por fotón único con imágenes precisas que permiten valorar la perfusión del miocardio, pero también se considera que la resonancia magnética cardiovascular o el ecocardiograma de estrés detectan el alcance de la isquemia y con ello estimar el riesgo para los eventos posteriores que puedan presentarse.

Macín, et al, (19) destacan que para diagnosticar un paciente con un SCC es necesario reconocer el método por el cual será evaluado, siendo el método clínico el principal y más apropiado. Los autores indican un abordaje complementario con angiotomografía, debido a que los pacientes referidos para este proceso tienen menos probabilidad de ser intervenidos con una angiografía y terapias de revascularización, sin embargo, hay casos en los que se puede afectar la lectura de la misma, como pacientes con calcificaciones coronarias, obesidad, stents, que pueden producir artefactos, en estos casos si sería de utilidad la angiografía. Para este último método, el paciente debe cumplir criterios de gravedad, ser refractario al tratamiento, o a su vez presentar un diagnóstico incierto mediante pruebas no invasivas.

El ultrasonido intracoronario, también es mencionado como otra medida complementaria invasiva, que permite la visualización estructural de pared vascular y la placa de ateroma con imágenes altamente sonográficas, logrando un diagnóstico más certero, ofreciéndole un mejor pronóstico de vida al paciente. (19)

Gabaldón, et al, (20) consideran que el estudio de resonancia magnética con adenosina permite valorar la perfusión miocárdica ubicándose entre uno de los mejores, ya que valora la carga isquémica y con ello la mortalidad en el paciente. Se realiza además la comparación de su utilidad con otras técnicas, como la ecografía de estrés en donde esta se encuentra con resultados beneficiosos también, sin embargo, en relación a las técnicas nucleares, como el SPECT cardiaco, la resonancia magnética se encuentra muy por debajo del porcentaje favorable que esta última ofrecería.

Velásquez, et al, (21) indican que se debe realizar un bordaje inicial con la historia clínica detallada, en la que predominen antecedentes patológicos, fármacos de consumo habitual, factores de riesgo y características propias del dolor torácico, y con ello permitir la elección de métodos complementarios que lleven a un diagnóstico seguro. Entre los métodos diagnósticos básicos de apoyo que los autores destacan está el electrocardiograma de reposo, además de la ecocardiografía transtorácica, sin embargo, destacan que la probabilidad para una prueba adicional dependerá del porcentaje del pretest, en caso de entre 65 y 85% es necesario elegir una angiotomografía, pero si esta es mayor a 85% lo requerido será la realización de una coronariografía. Es necesario aclarar que la angiografía coronaria invasiva debe ser reservada para aquellos pacientes en los que las pruebas no invasivas, resulten no diagnosticas, y que presenten sintomatología resistente o leven angina.

Rivas, et al, (22) manifiestan que es útil usar el algoritmo diagnóstico de la Sociedad Europea de Cardiología que aborda la historia clínica, detallando las características del dolor torácico, y sus antecedentes patológicos, además del examen físico completo, para concluir si es una angina de pecho estable o no, ya que según el resultado es el seguimiento. Los autores como métodos complementarios nombran el uso del electrocardiograma y la ecocardiografía de reposo. Tras las evaluaciones principales se debe considerar la identificación de

enfermedades coronarias en el paciente y según ello establecer métodos de mayor avance diagnóstico.

En el análisis de este estudio se enfatiza el método de elección, posterior a los mencionados, que dependerán de cada paciente, comorbilidad y su edad, ya que la fragilidad hace que no todos los procesos diagnósticos terapéuticos sean funcionales. Cuando los pacientes se han calificado para estudios más avanzados, debe iniciarse el estudio con tomografía coronaria, en aquellos con baja probabilidad de isquemia, pero en aquellos con un grado más avanzado, se puede usar la tomografía por fotón único que demuestra necrosis e isquemia miocárdica, la ecocardiografía de estrés que permite seleccionar las zonas de un miocardio hibernado, capaz de favorecerse de la revascularización, y se considera más sensible y específica que la ergometría o usar la resonancia magnética cardíaca de estrés con contraste. (22)

Gulati et al, (23) consideran el abordaje debe ser objetivo, bajo la elaboración de la historia clínica, destacándose los antecedentes patológicos, medicación habitual y hábitos negativos, además de indagar sobre las características del dolor torácico, seguido de un examen físico, para posteriormente clasificar al paciente según el pretest, y tomar decisiones de acuerdo con su requerimiento. Entre las pruebas primordiales está el electrocardiograma, ya que inicialmente descartaría un evento agudo, evitando confusiones al diagnosticar un SCC, es importante rescatar que en muchos casos este último puede presentarse con un ECG normal, para lo que se requieren otras pruebas especiales.

A los métodos más avanzados los autores los clasifican en anatómicos como la tomografía computarizada coronaria y la angiografía coronaria invasiva, y las diagnósticas como el ecocardiograma de esfuerzo y la TAC computarizada por emisión de fotón único que permite la visualización de la perfusión miocárdica y finalmente se menciona a la resonancia magnética cardiovascular que evalúa la función ventricular, localiza isquemias y valorar la viabilidad del

miocardio. Las pruebas mencionadas durante el estudio se consideran aplicables dependiendo del tipo de paciente, comorbilidades y condiciones en las que este se encuentre. (23)

Carrasco, et al, (24) destacan como abordaje inicial a la historia clínica con la que se busca la impresión diagnóstica, en la que se describe al dolor anginoso como la piedra angular. Además de los síntomas y signos equivalentes al cuadro clínico. El pretest juega un rol importante ya que, mediante el porcentaje obtenido, se concluye sobre su evaluación posterior.

El uso de las pruebas funcionales elementales es mencionado en dicho estudio, como el electrocardiograma a través de la prueba de esfuerzo, que está diseñado para investigar patrones isquémicos cardiacos, así mismo la complementación con la valoración del movimiento de la pared. La TAC con emisión de fotón único, observa los cambios de la irrigación con alternancia isquémica, además el estudio con angiografía computarizada evidencia la extensión de la placa aterosclerótica presente y su extensión, favoreciendo a la visualización de sus características, y con ello evaluar su pronóstico, es así que los autores consideran a este estudio como el más condicionado para establecer un diagnóstico, aunque cuando este es insuficiente las pruebas de estrés, permiten determinar el origen isquémico doloroso, y la severidad con la que este se presenta. (24)

Abreu, et al, (25) mencionan que el abordaje del paciente debe hacerse con la historia clínica específicamente sobre evolución crítica del dolor anginoso, mediante el interrogatorio, detallando la intensidad, periodicidad, y cese de esta. Los autores destacan el beneficio de realizarse el pretest al inicio de la evaluación para así clasificar al paciente logrando la elección correcta del estudio complementario.

El electrocardiograma en reposo se considera prueba de primera línea, pero a veces donde se tenga un SCC puede ser normal, y no excluye que se esté cursando con isquemia, siendo esa la razón por la que se menciona al ecocardiograma en reposo, ya que evalúa la fracción de

eyección ventricular, además de la pérdida de función en motilidad ventricular, lo que se traduce como zonas isquémicas, es preciso indicar que cuando este método no es efectivo en su totalidad, se debe complementar el estudio con el uso de la resonancia magnética de estrés. (25)

Saraste, et al, (26) indica empezar un manejo con la elaboración de la historia clínica, siendo prioridad la identificación de signos y síntomas, comorbilidades, y a través de la aplicación del pretest en relación al resultado del porcentaje, se llevará a cabo la elección del examen complementario.

Los autores mencionan el uso del ecocardiograma transtorácico de reposo en el paso inicial del diagnóstico de SCC, teniendo ventaja tras ser una prueba no invasiva. Además, se recalca el favorecimiento del uso de ecocardiograma transtorácico en reposo para observar alteraciones en el movimiento de pared, y estratifica el riesgo. La resonancia magnética también es mencionada como segundo mecanismo de apoyo en situaciones en las que el estudio planificado previo no sea determinante, pues esta evalúa la perfusión del miocardio y la ligereza con la que la pared así también como las pruebas de imagen relacionadas con la funcionalidad, como la TAC por emisión de fotón único, TAC por emisión de positrones y ecocardiografía de estrés, destacan la importancia de iniciar con métodos no invasivos, utilizando la progresión de acuerdo a las características. (26)

De acuerdo con la evaluación del riesgo, se recomienda el análisis del evento coronario, debido a su impacto en las decisiones terapéuticas, es así como los estratificados de alto riesgo se benefician de la revascularización. La selección para clasificar según el riesgo de eventos cardiovasculares se basa en la evaluación clínica, la evaluación del ventrículo izquierdo mediante ecocardiografía en reposo y la evaluación no invasiva de la isquemia. En pacientes con síndrome coronario crónico, el peligro anual de letalidad cardíaca se emplea para señalar

el riesgo de presentar acontecimientos cardiacos. Cuando existe un riesgo alto de muerte este se define como $> 3\%$ de acuerdo a su índice anual y de bajo riesgo $< 1\%$. (27)

Para resumir de forma practica el diagnostico característico se debe mencionar la sociedad Europea de Cardiología misma que recomienda aplicar seis pasos en el algoritmo diagnóstico. Paso uno: es la evaluación de síntomas para el diagnóstico clínico de angina. El paso dos: deberá evaluar las comorbilidades concomitantes como la hipertensión, diabetes, enfermedad renal crónica entre otros que permitan valorar la condición de vida y la posible existencia de enfermedad arterial periférica. El paso tres: se debe realizar un ECG en reposo, siempre y cuando este ya no se haya hecho en el primer paso, además de exámenes complementarios de laboratorio (biometría, urea, creatinina, glicemia, HbA1C, perfil lipídico, TSH, T4 libre, ecocardiografía transtorácico y radiografía de tórax). El paso cuatro: evalúa la aplicación del pretest y la probabilidad clínica de cardiopatía isquémica, siendo los parámetros iniciales de valor la edad, el sexo y los síntomas anginosos, teniendo como resultado un porcentaje menor al 15 %, mismo que no requiere ninguna prueba adicional, mientras que los pacientes que están entre 15 – 65% es fundamental el uso de la tomografía coronaria, ecocardiograma de estrés y la resonancia magnética cardiaca y la angiotomografía, a diferencia de pacientes que cursan entre 66 y el 85% reservándose para ellos el cateterismo cardiaco como alternativa a los pacientes que reflejen un porcentaje mayor al 85% . El quinto paso: referencia a cerca de la selección de la prueba diagnóstica, de acuerdo al resultado del pretest, en donde si el paciente presenta una alta probabilidad de padecer un evento coronario crónico, se necesitará elegir la conducta adecuada, evaluando sus comorbilidades, edad y fragilidad, en situaciones en los que el diagnóstico es incierto, se considera opcional el uso de pruebas de imagen funcionales. El paso seis: evalúa el riesgo eventos cardiovasculares, es decir estratifica el riesgo basado en la evaluación clínica y los estudios que se realizaron para el diagnóstico. La estratificación riesgo

es reconocer la probabilidad de que un paciente sufra un infarto o muera a causa de una enfermedad coronaria. (27)

Al momento de decidir sobre el tratamiento cardiovascular, se indica que un paciente con alto riesgo presenta beneficencia de la revascularización coronaria más que del control de síntomas, sin embargo, antes de abordarlo se plantea el tratamiento en dos grupos, aquellos no farmacológicos que pretende la corrección de estilos de vida, alimentación, ejercicios y aquel farmacológico que indica tratamiento anti-isquémico y/o antianginoso de primera línea, donde se encuentra los betabloqueantes, calcio antagonistas no dihidropiridínicos como el verapamilo y diltiazem, así mismo los nitratos de acción prolongada, mientras que de segunda línea se tiene a medicamentos como la ivabradina, trimetazidina, ranolazina, nicorandil.(28)

Al hablar del manejo de los factores de peligro y sus efectos favorables, se hace referencia a las mejorías de condiciones de hábitos diarios, incorporando hábitos saludables y positivos, entre los que se incluye a la cesación del hábito tabáquico, incorporación de actividades físicas, además de la revaloración y ajuste de tratamiento de hipertensión arterial, dislipidemias y diabetes. (28)

CONCLUSION

Tras revisar detalladamente los estudios y el enfoque principal de cada uno de los autores sobre el abordaje inicial del síndrome coronario crónico, hay significancia en la elaboración de la historia clínica exhaustiva y el uso de pruebas diagnósticas no invasivas como pilares fundamentales en la evaluación inicial de los pacientes. También se observan divergencias significativas en cuanto a la preferencia por métodos diagnósticos avanzados y el enfoque hacia la intervención invasiva en escenarios clínicos porque no todos los cuadros clínicos son similares y se presentan igual.

Al momento de analizar y sintetizar los criterios de los autores en estudio se puede concluir que existen puntos de concordancia y discrepancia, es decir, de los diez artículos revisados existe una concordancia obtenida en relación de 10:10 en que el abordaje inicial previo a los métodos complementarios debe realizarse con la elaboración de la historia clínica, en busca de las características del dolor torácico, sin embargo, no todos coincidieron que el enfoque de antecedentes patológicos y medicación habitual eran relevantes, obteniéndose una relación de 5:10 autores.

Se ha evidenciado concordancia entre los autores en relación 6:10 respecto a los métodos diagnósticos básicos no invasivos como el electrocardiograma, ecocardiografía y la tomografía computarizada para la evaluación inicial de la isquemia y la anatomía coronaria, debido a que son mecanismos de pronta accesibilidad y que por lo general no se suelen contraindicar en la población, también se ha evidenciado concordancia en relación 6:10 autores de acuerdo al uso del pretest como método de elección para clasificar al paciente con SCC que amerite un estudio de mayor complejidad y la elección del mismo.

En cuanto al uso de técnicas avanzadas, la preferencia por métodos específicos según los autores se considera una relación de 6:10 para la TAC por emisión de fotón único como el método de elección diagnóstico ya que permite valorar la perfusión miocárdica.

Entre métodos invasivos y no invasivos también genera discrepancias, entre los autores, ya que se consideran a los métodos no invasivos como por ejemplo la angiotomografía en la que 5:10 autores indican que ofrece aportes excelentes para la visualización de placas de ateroma, características de esta y grado de obstrucción, sin embargo, es considerada como segunda línea de opción debido a la limitación de su acceso o costos, mientras que, los métodos invasivos de igual forma son reservados para aquellos pacientes con mayor complejidad de tal forma que se limite el uso inadecuado en pacientes no seleccionados, como por ejemplo la coronariografía y la resonancia magnética de estrés en la que los autores evidencian relación 2:10 y ubican dichas pruebas como método de tercera línea debido a la dificultad en su accesibilidad y poca selectividad en los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Gonzales Álvarez B, Rotta A, Aráoz Tarco O, Huamán Benancio G, Pisfil Farro V, Diaz Seijas D, et al. Cardiology and cardiovascular surgery in peru: a brief history. Vol. 2, Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. National Cardiovascular Institute - INCOR; 2021. p. 77–85.
2. Bochen Cao by, Stevens GA, Ho J, Ma Fat D, Cao Gretchen Stevens BA, Ma D, et al. Global Health Estimates Technical Paper [Internet]. 2020. Available from: http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html
3. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS). Métodos y fuentes de datos de la OMS para las causas de muerte a nivel de país 2000-2019. 2020.
4. Blumenthal DM, Howard SE, Metlay JP, O Keefe SM, Atlas SJ, Horn DM, et al. Prevalence of angina among primary care patients with coronary artery disease. JAMA Netw Open. 2021 jun 7;4(6): E2112800.
5. Ros AL, Al-Mahdi EAR, Moya RM, Gómez JLZ. Factores de riesgo cardiovascular. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2021 Jun 1;13(36):2071–80.
6. Flórez JMV, Rivas SG, Gómez JLZ. Chronic coronary syndrome. Medicine (Spain). 2021 Jun 1;13(37):2145–51.
7. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart disease and stroke statistics—2020 update a report from the American Heart Association. Circulation. 2020;141(9): E139–596.
8. Martin SS, Aday AW, Almarzooq ZI, Anderson CAM, Arora P, Avery CL, et al. 2024 Heart Disease and Stroke Statistics: A Report of US and Global Data from the American Heart Association. Circulation. 2024 Feb 20;149(8): E347–913.
9. Frank L.J. Visseren, Francis Mach; Comments on the 2021 ESC guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Rev Esp Cardiol. 2022 May 1;75(5):364–9.
10. Milutinović A, Šuput D, Zorc-Pleskovič R. Pathogenesis of atherosclerosis in the tunica intima, media, and adventitia of coronary arteries: An updated review. Vol. 20, Bosnian Journal of Basic Medical Sciences. Association of Basic Medical Sciences of FBIH; 2020. p. 21–30.
11. Whelton SP, Bundy JD, Whelton PK. Coronary atherosclerosis across the continuum of blood pressure. Vol. 34, American Journal of Hypertension. Oxford University Press; 2021. p. 799–800.
12. Sagris M, Theofilis P, Antonopoulos AS, Oikonomou E, Paschalioti C, Galiatsatos N, et al. Inflammation in coronary microvascular dysfunction. Vol. 22, International Journal of Molecular Sciences. MDPI; 2021.
13. Jurisch D, Laufs U. Chronic coronary syndrome: New classification of stable coronary artery disease. Internist. 2021 Jan 1;62(1):47–57.
14. Guía ESC 2019 sobre el diagnóstico y tratamiento de los síndromes coronarios crónicos. Rev Esp Cardiol. 2020 jun 1;73(6): 495.e1-495.e61.
15. Zegarra CAO, Sánchez PC, de la Cuba PR, Pinedo GEM, Araniya RC, Álvarez BAG, et al. Should i treat a high risk chronic coronary syndrome invasively from the beginning? Yes, in most cases. Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2020 Dec 31;1(4):222–8.

16. Juárez-Orozco LE, Saraste A, Capodanno D, Prescott E, Ballo H, Bax JJ, et al. Impact of a decreasing pre-test probability on the performance of diagnostic tests for coronary artery disease. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2019 Nov 1;20(11):1198–207.
17. Sandoval-Moreno AMA, Ramírez-Álvarez JA. Síndrome coronario crónico, una enfermedad silente en las salas de urgencias. *Revista de Educación e Investigación en Emergencias*. 2024 Feb 19;6(91).
18. Virani SS, Newby LK, Arnold S V., Bittner V, Brewer LPC, Demeter SH, et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients with Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Vol. 148, *Circulation*. Lippincott Williams and Wilkins; 2023. p. E9–119.
19. Macín SM, Meiriño Gerardo Zapata Comité de Redacción A, Juan M, Alejandro A, Lorena L, Esteban R, et al. Consenso de síndrome coronario crónico 2023 Consensus on chronic coronary syndrome 2023 Los autores declaran no presentar conflictos de interés [Internet]. Vol. 52, *Rev Fed Arg Cardiol*. 2023. Available from: www.revistafac.org.ar
20. Gabaldón-Pérez A, Bonanad C, García-Blas S, Gavara J, Ríos-Navarro C, Pérez-Solé N, et al. Stress cardiac magnetic resonance for mortality prediction and decision-making: registry of 2496 elderly patients with chronic coronary syndrome. *Rev Esp Cardiol*. 2022 Mar 1;75(3):223–31.
21. Velásquez-Zapata L, Díaz-Pérez Y, Varleta P, Acevedo M. Síndrome coronario crónico. *Cardiovascular and Metabolic Science*. 2022;33(S5): s458-460.
22. Rivas SG, Viéitez Flórez JM, Zamorano Gómez JL. Protocolo terapéutico del síndrome coronario crónico PROTOCOLOS DE PRÁCTICA ASISTENCIAL. Vol. 13, *Medicine*. 2021.
23. Gulati M, Levy PD, Mukherjee D, Amsterdam E, Bhatt DL, Birtcher KK, et al. 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2021 nov 30;78(22): e187–285.
24. Carrasco Rueda JM, Rodríguez Olivares RR, Murillo Pérez L, Muñoz Moreno JM, Alayo Lizana CA. Should I treat a high-risk chronic coronary syndrome in an invasive way from the beginning? No, in most cases. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2020 Dec 31;1(4):229–39.
25. De Abreu Maximiliano SPMCSpennato. Consenso de Síndromes Coronarios Crónicos-2020 SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA. JULIO [Internet]. 2020;88(5). Available from: www.sac.org.ar
26. Saraste A, Barbato E, Capodanno D, Edvardsen T, Prescott E, Achenbach S, et al. Imaging in ESC clinical guidelines: Chronic coronary syndromes. Vol. 20, *European Heart Journal Cardiovascular Imaging*. Oxford University Press; 2019. p. 1187–97.
27. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2023 Oct 7;44(38):3720–826.
28. Rivas SG, Flórez JMV, Monteagudo JM, Gómez JLZ. Pharmacological treatment of chronic coronary syndrome. *Medicine (Spain)*. 2021 jun 1;13(37):2134–44.

Tabla 1: Índice de Pretest

Años	Angina Típica %		Angina Atípica %		No Anginoso %	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
30 - 39	3%	5%	4%	3%	1%	1%
40 - 49	22%	10%	10%	6%	3%	2%
50 - 59	32%	13%	17%	6%	11%	3%
60 - 69	44%	16%	26%	11%	22%	6%
70 +	52%	27%	34%	19%	24%	10%

Tabla 1: Las regiones no sombreadas pertenecen al subgrupo menor al 5%, y son quienes no ameritan prueba alguna diagnóstica. Las regiones sombreadas de azul claro indican el subgrupo clasificado en un rango de porcentaje del 5 al 15%, y se puede considerar realizar una prueba para el diagnóstico según su clínica. Las regiones sombreadas de azul oscuro son pacientes con un porcentaje mayor al 15% y el 65% aconsejándose las pruebas que valoren la perfusión o detecten isquemia (eco estrés, RM por estrés, Tac con emisión de positrones y fotón único), mientras que aquellos que cursan el 66 y 85% se requieren el uso de la angiotomografía para valorar la anatomía coronaria, y finalmente se reserva la coronariografía misma que tiene utilidad diagnóstica y terapéutica. (16)

Tabla 2: Comparación de autores en relación del abordaje inicial temprano del síndrome coronario crónico.

INVESTIGACION	AUTOR 1 Sandoval et al.	AUTOR 2 Virani S, et al.	AUTOR 3 Macín M, et al.	AUTOR 4, Gabaldón et al.	AUTOR 5 Velásquez-Zapata, et al.	AUTOR 6 Rivas, et al.	AUTOR 7 Gulati, et al.	AUTOR 8 Carrasco Rueda, et al.	Autor 9: Abreu, et al.	AUTOR 10 Saraste, et al.
TITULO	Síndrome coronario crónico, una enfermedad silente en las salas de urgencias	Guía para el manejo de pacientes con Enfermedad coronaria crónica: un informe de la investigación Clínica de la Asociación Estadounidense del Corazón y el Colegio Estadounidense de Cardiología.	Consenso de síndrome coronario crónico 2023	Estratificación del riesgo con resonancia magnética en el síndrome coronario crónico	Síndrome coronario crónico	Síndrome coronario crónico	Guía AHA/ACC/AASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR de 2021 para la evaluación y el diagnóstico del dolor torácico	Controversias en Cardiología. ¿Debo tratar un síndrome coronario crónico de alto riesgo invasivamente desde el inicio?	Consenso de Síndromes Coronarios Crónicos - 2020.	La imagen en las guías clínicas de la ESC: síndromes coronarios crónicos
AÑO	2023	2023	2023	2022	2022	2021	2021	2020	2020	2019
ABORDAJE INICIAL	Sandoval et al, mencionan que en la fase de emergencia para una atención propia del paciente, el medico debe desenvolverse en la identificación de un síndrome coronario, para ello se debe enfocar en los datos principales del paciente en torno a su cuadro clínico mediante la elaboración de la historia clínica, colocando mayor atención en signos y síntomas, primordialmente a las	Virani S et al, recalcan que para el manejo inicial en un paciente con enfermedad coronaria crónica se debe hacer uso intensificado de los manejos y terapias indicadas en las guías, mismas que practican el uso de la historia clínica practica con descripción de características propias del dolor torácico; una vez establecido aquello.	M. Macín et al, destacan que para diagnosticar un paciente con un SCC es necesario reconocer el método por el cual será evaluado, siendo el método clínico el principal y más apropiado, además de valorar los recursos presentes en la unidad de salud.		L. Velásquez et al, indican que se debe realizar un bordaje inicial con la historia clínica detallada, en la que predominen antecedentes patológicos en específico de origen cardiaco, así mismo como fármacos de consumo, factores de riesgo, sexo y sobre todo durante el abordaje de la enfermedad actual destacar las características esenciales del síntoma, permitiendo identificar si se trata de un dolor anginoso o no, y con ello permitir la	Rivas et al, manifiestan que es de utilidad hacer uso del algoritmo diagnóstico de la Sociedad Europea de Cardiología que indica realizar en primera instancia como abordaje principal la historia clínica, detallando el dolor torácico, y sus antecedentes patológicos, además de la realización del examen físico completo, concluyendo de esta forma si se trata de una angina de pecho inestable o estable, ya que de acuerdo con el	Gulati, et al, consideran el abordaje debe ser objetivo, bajo la elaboración de la historia clínica, destacándose los antecedentes patológicos, medicación habitual y hábitos negativos, además de indagar sobre las características del dolor torácico, seguido de un examen físico, para posteriormente clasificar al paciente según el pretest, y tomar decisiones de acuerdo con su requerimiento.	Carrasco et al, destacan como abordaje inicial a la historia clínica con la que se busca la impresión diagnóstica, en la que se describe al dolor anginoso como la piedra angular. Además de los síntomas y signos equivalentes al cuadro clínico. El pretest juega un rol importante ya que, mediante el porcentaje obtenido, se concluye sobre su evaluación posterior.	Abreu et al, mencionan que el abordaje del paciente debe hacerse con la historia clínica específicamente sobre evolución critica del dolor anginoso, mediante el interrogatorio, detallando la intensidad, periodicidad, y cese de la misma. Los autores destacan el beneficio de realizarse el pretest al inicio de la evaluación para así clasificar al paciente	Saraste et al, indica empezar un manejo con la elaboración de la historia clínica, siendo prioridad la identificación de signos y síntomas, comorbilidades, y a través de la aplicación del pretest en relación al resultado del porcentaje, se llevará a cabo la elección del examen complementario.

	características de la molestia torácica, evidenciando si se trata de un curso agudo o crónico, identificar los factores de riesgo inicialmente su edad, y comorbilidades que este refiera.			implementación de métodos complementarios que lleven a un diagnóstico seguro.	resultado es el seguimiento.			logrando la elección correcta del estudio complementario.	
--	--	--	--	---	------------------------------	--	--	---	--

<p>ABORDAJE COMPLEMENTARIO</p>	<p>Los autores además manifiestan que el medico debe tener entrenamiento básico en el uso del ecocardiograma simple ya que permite reconocer alteraciones cardiacas de primera instancia, logrando estimar la función cardiaca global y según eso tomar decisiones sobre el procedimiento terapéutico que amerita, considerando un pronóstico favorable para la salud del paciente.</p>	<p>Los autores mencionan el beneficio de la tomografía por fotón único y tomografía por emisión de positrones con imágenes que permiten la perfusión del miocardio, pero también se considera que la resonancia magnética cardiovascular o el ecocardiograma de estrés detectan el alcance de la isquemia y con ello estimar el riesgo para los eventos posteriores que puedan presentarse.</p>	<p>Los autores indican un abordaje complementario con angiogramografía, debido a que los pacientes referidos para este proceso, tienen menos probabilidad de ser intervenidos con una angiografía y terapias de revascularización, sin embargo, hay casos en los que los pacientes presentan dificultades adicionales cardiacas que pueden afectar la lectura de la angiogramografía, como por ejemplo calcificaciones coronarias, obesidad, stents, entre otras pueden producir artefactos, en estos casos si sería de utilidad la angiografía. Los autores consideran que, para el uso de este método, el paciente debe cumplir</p>	<p>Gabaldón, et al, consideran que el estudio de resonancia magnética con adenosina permite valorar la perfusión miocárdica y se ubica entre uno de los mejores estratificadores en pacientes que presentan dicho síndrome, ya que valora la carga isquémica y con ello la mortalidad en el paciente. Se compara su utilidad con otras técnicas, como la ecografía de estrés donde se encuentra con resultados beneficiosos, pero en relación con las técnicas nucleares, como el SPECT cardiaco, la resonancia magnética está muy por debajo del porcentaje favorable que ofrecería.</p>	<p>Entre los métodos diagnósticos de apoyo que los autores recalcan de mayor utilidad durante este estudio es la importancia del electrocardiograma realizado en reposo, además de la ecocardiografía con sus patrones característicos, la probabilidad del pretest que dependerá del porcentaje arrojado para solicitar o no más estudios complementarios, en caso de ser así, se considera que el siguiente paso diagnóstico sea una prueba de imagen funcional no invasiva o una angiografía coronaria por tomografía. Cabe aclarar que la angiogramografía coronaria es de suma importancia cuando no se cuenta con pruebas no invasivas suficientemente diagnosticas, y que la angiografía coronaria no sea una opción. Es necesario aclarar que la angiografía coronaria debe ser reservada para aquellos pacientes en los que el PRE</p>	<p>Los autores como métodos complementarios nombran el uso del electrocardiograma y la ecocardiografía de reposo. Tras las evaluaciones principales se debe considerar la identificación de enfermedades coronarias en el paciente y según ello establecer métodos de mayor avance diagnóstico. En el análisis de este estudio se enfatiza el método de elección, posterior a los mencionados, que dependerán de cada paciente, comorbilidad y su edad, ya que la fragilidad hace que no todos los procesos diagnósticos terapéuticos sean funcionales. Cuando los pacientes se han calificado para estudios más avanzados, debe iniciarse el estudio con tomografía coronaria, en aquellos con baja probabilidad de isquemia, pero en aquellos con un grado más avanzado, se puede usar la tomografía por fotón único que</p>	<p>Entre las pruebas primordiales está el electrocardiograma, ya que inicialmente descartaría un evento agudo, evitando confusiones al diagnosticar un SCC, es importante rescatar que en muchos casos este último puede presentarse con un ECG normal, para lo que se requieren otras pruebas especiales. Los autores clasifican a los métodos más avanzados en tomografía computarizada coronaria y la angiografía coronaria invasiva, diagnosticas como ecocardiograma de esfuerzo y la tomografía computarizada por emisión de fotón único que permite la visualización de la perfusión miocárdica y se menciona a la resonancia magnética cardiovascular que evalúa la</p>	<p>El estudio menciona el uso de pruebas funcionales elementales, como el electrocardiograma a través de la prueba de esfuerzo, diseñado para investigar patrones isquémicos cardiacos, y la complementación con la valoración del movimiento de la pared. La tomografía computarizada con emisión de fotón único, observa los cambios de la perfusión además, el estudio con angiogramografía computarizada evidencia la extensión de la placa aterosclerótica presente y su extensión, favoreciendo a la visualización de sus características, y con ello evaluar su pronóstico, es así que los autores consideran a este estudio como el más condicionado para establecer un diagnóstico, aunque cuando este es insuficiente las pruebas de estrés, permiten determinar el origen isquémico</p>	<p>El electrocardiograma en reposo se considera prueba de primera línea, pero a veces donde se tenga un SCC puede ser normal, y no excluye que se esté cursando con isquemia, siendo esa la razón por la que se menciona al ecocardiograma en reposo, ya que evalúa la fracción de eyección ventricular, además de la pérdida de función en motilidad ventricular, lo que se traduce como zonas isquémicas, es preciso indicar que cuando este método no es efectivo en su totalidad, se debe complementar el estudio con el uso de la resonancia magnética de estrés.</p>	<p>Los autores mencionan el uso del ecocardiograma transtorácico de reposo en el paso inicial del diagnóstico de SCC, teniendo ventaja tras ser una prueba no invasiva. Además, se recalca el favorecimiento del uso para observar alteraciones en el movimiento de pared o de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, y estratifica el riesgo. La resonancia magnética también es mencionada como segundo mecanismo de apoyo en las que el estudio planificado previo no sea determinante, pues esta evalúa la perfusión del miocardio y la</p>
---------------------------------------	---	---	---	---	---	--	---	--	--	--

		<p>criterios de gravedad, ser refractario al tratamiento, o a su vez que presenten un diagnóstico incierto mediante pruebas no invasivas. El ultrasonido intracoronario, también es mencionado como otra medida complementaria a invasiva utilizada, permite la visualización estructural de pared vascular y la placa de ateroma con imágenes altamente sonográficas, logrando un diagnóstico más certero, ofreciéndole un mejor pronóstico de vida al paciente.</p>	<p>TEST sea mayor a 65% o en los que se evidencie síntomas resistentes.</p>	<p>demuestra necrosis e isquemia miocárdica, la ecocardiografía de estrés que permite seleccionar las zonas de un miocardio hibernado, capaz de favorecerse de la revascularización, y se considera más sensible y específica que la ergometría o usar la resonancia magnética cardíaca de estrés con contraste.</p>	<p>función ventricular, localiza isquemias y valora la viabilidad del miocardio. Las pruebas mencionadas durante el estudio se consideran aplicables dependiendo el tipo de paciente, comorbilidades y condiciones en las que este se encuentre.</p>	<p>doloroso, y la severidad con la que este se presenta.</p>	<p>ligereza de la pared así también como las pruebas de imagen relacionadas con la funcionalidad, como la tomografía por emisión de fotón único, tomografía por emisión de positrones y ecocardiografía de estrés, destacan la importancia de iniciar con métodos no invasivos, utilizando la progresión de acuerdo a las características.</p>
--	--	---	---	--	--	--	--

Tabla 2: Análisis sobre el abordaje inicial temprano plasmado en los artículos seleccionados, con la final de obtener el método adecuado para lograr un diagnóstico correcto.