UNIDA Salud
health journal
e-ISSN: 2791-2728

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

Artículo Original

Protocolo de manejo del infarto agudo de miocardio con precauciones al COVID-19

Protocol for the management of acute myocardial infarction with precautions to COVID-19

Sara Viera[1], Antonio José Guerrero Ayllon[1], Pedro Nogueira Pinheiro Neto[1]

[1] Universidad de la Integración de las Américas, Facultad de Salud, Carrera de Medicina. Ciudad del Este, Paraguay.

RESUMEN

En todo el mundo, las emergencias de coronariopatías agudas están entre las principales causas de muertes, y el síndrome coronario agudo (SCA), más específicamente el infarto agudo de miocardio es la enfermedad de mayor numero de ocurrencia en las emergencias, y el manejo del paciente es de suma importancia para socórrelo, ese artículo se ha centrado en sintetizar el proceso de atendimiento en cuatro etapas para facilitar el aprendizaje y aplicar en un momento de urgencia, como también los cuidados necesarios en pacientes con infección por COVID-19. Con el objetivo de presentar de forma facilitada el manejo de pacientes con SCA, el análisis del artículo se ha dividido en cuatro etapas, la primera informando la conducta en la historia clínica, con los principales factores y preguntas indispensables para el diagnóstico, la segunda etapa consta con manejo operacional del paciente en la emergencia, la tercera como proceder con los exámenes complementarios y la cuarta etapa con informaciones de cómo solucionar el problema del paciente en la emergencia. La revisión se ha basado en pesquisas de protocolos de atendimientos de emergencia en SCA actualizados y publicados en herramientas de búsqueda académica y profesional del área médica. Teniendo en cuenta las informaciones consultadas, se ha evidenciado que el asumir la atención inmediata por medio de las herramientas protocolares de atención al paciente, son determinantes para la sobrevivencia del mismo de modo a minimizar los riesgos vitales, la agilidad en la aplicación de estos protocolos es esenciales en la disminución de la mortalidad.

Palabras claves: Infarto agudo de miocardio, isquemia coronaria, manejo de paciente, emergencia, COVID-19.

ABSTRACT

Worldwide, acute coronary artery disease emergencies are among the leading causes of death, and acute coronary syndrome (ACS), more specifically acute myocardial infarction, is the disease with the highest number of occurrences in emergencies, and patient management is of utmost importance to help them. This article has focused on summarizing the process of care in four stages to facilitate learning and application in an emergency situation, as well as the necessary care in patients with COVID-19 infection. With the aim of presenting the management of patients with ACS in an easy way, the analysis of the article has been divided into four stages, the first one informing the conduct in the clinical history, with the main factors and indispensable questions for the diagnosis, the second stage consists of operational management of the patient in the emergency, the third how to proceed with the complementary tests and the fourth stage with information on how to solve the patient's problem in the emergency. The review was based on research of protocols for emergency care in ACS, updated and published in academic and professional search tools in the medical area. Taking into account the information consulted, it has been shown that the assumption of immediate care by means of patient care protocol tools is decisive for the patient's survival in order to minimize vital risks; the agility in the application of these protocols is essential in the reduction of mortality.

Key words: acute myocardial infarction, coronary ischemia, patient management, emergency, COVID-19.

Para correspondencia dirigirse a: saravieracaceres@gmail.com
Recibido: Junio 16, 2022 - Aceptado: Julio 05, 2022.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar.

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

INTRODUCCIÓN

El infarto agudo al miocardio es definido como isquemia en determinada región del corazón por una obstrucción que generalmente es causada por placas de ateroma o formación de trombos en el torrente sanguíneo que provoca un déficit de oxígeno en lo tejido miocárdico produciendo la muerte celular y consecuentemente una insuficiencia en la región afectada.

Por su parte, es importante añadir que la COVID-19 aumenta el riesgo de infarto de miocardio, además de agravar, descompensar e incluso provocar una afectación cardíaca, ya que se ha relacionado con descompensación de pacientes con insuficiencia cardíaca y puede provocar miocarditis por afectación directa del músculo cardíaco.

La pandemia actual provoco la necesidad de cambiar los protocolos de atendimiento de SCA, debido al riesgo de infecciones de los profesionales y otros pacientes en lo hospital, esa situación llevo al cambio del protocolo con el objetivo de reducir la posibilidad de contagio, pero ese cambio resulto el aumento entre 90 a 120 minutos del tiempo de atendimiento, cuando el paciente es COVID positivo. (1,2)

MATERIALES Y MÉTODOS

Las plataformas de búsqueda de la información fueron PubMed y Google académico, así como las publicaciones actualizadas de protocolos de la Sociedad Brasileña de Cardiología y la Sociedad Argentina de Cardiología, los análisis de los datos se han organizados conforme etapas.

Desarrollo

La identificación del paciente COVID positivo o negativo, fue incluso en lo protocolo de atendimiento de SCA, de esa manera determinando el manejo. Es primordial la rapidez en diagnóstico y tratamiento del paciente, cuanto más rápido, mejor la sobrevida del paciente, entonces abajo sigue de manera sintética las 4 etapas primordiales para un atendimiento eficaz.

Etapa 1: Historia clínica**:** Evaluar tipo de dolor torácica, Factores de Riesgos existentes, antecedentes familiares, enfermedades preexistentes, averiguar sobre COVID, dieta y con finalidad de descartar posibles diagnósticos diferenciales como disección de Aorta, Neumotórax, TEP (Trombo embolismo pulmonar), Ruptura esofágica, Pericarditis, dolor muscular, Angina inestable y Angina estable. Inicialmente investigar los siguientes temas abajo:

Tipo de dolor: Dolor opresivo precordial, Duración del dolor 20-40min, aumenta gradual y tiene Radiación para cuello, hombro y brazo izquierdo.

Factores de riesgo: Diabético, tabaquismo, práctica de ejercicio físico, dieta, dislipidemia, edad.

Examen Físico: Ayuda para diagnóstico diferencial, pero no es eficaz para determinación de conducta.

Cuadro Clínico: Presenta náusea, vómitos, dolor epigástrico, sudareis, palidez (3,4).

Etapa 2: Manejo del Paciente: Conducir paciente para emergencia y solicitar (MOVE) Monitoreo, Oximetría, Acceso Venoso, ECG. Con dieta cero y cabecera elevada 30°**.** Administrar 500ml de soro fisiológico 0.9%, principalmente se caso sea IAM de VD (Ventrículo derecho) con finalidad de aumento de post carga(5,4,2,6).

Etapa 3: Analices complementares: En esa etapa solicitar e interpretar de inmediato el electrocardiograma (ECG) para confirmación de diagnóstico. Esas dos etapas se deben realizar en los primeros 10min de la llegada del paciente(5,4,2,6).

Electrocardiograma (ECG): Buscar desniveles de segmento S-T, principalmente supra de S-T (mayor gravedad), caso encontrado encaminar paciente para terapia de reperfusión, caso no, esperar resultado laboratorial. Buscar también inversión dinámica de onda T. Se posible hacer 3 veces en la primera hora del paciente en la emergencia.

Laboratorio: Enzimas específicas de lesión cardiaca

Troponina I, T: caso disponible utilizar la ultrasensible, Marcador más específico y eficiente. Valor elevado 5x del normal (confirma infarto), negativa o levemente alterada (continua investigación).

CK-MB: Para ayuda, mas no tan eficaz para determinación de conducta.

Mioglobina: Para ayuda, mas no tan eficaz para determinación de conducta.

Test COVID: Hasta 30% son falsos negativos, debe ser considerado todo paciente como COVID positivo, hasta que se pruebe lo contrario.

Observación: Debido la demora de los resultados, y caso paciente presente ECG alterado y clínica característica, ya inicia suporte y tratamiento. Hoy en día, la troponina ultrasensible sustituye todos los otros marcadores.

Rayo-X: PA de tórax sirve para ayudar en lo diagnostico diferencial como Disección de Aorta y TEP. Solicitar caso no atrase terapia inicial.

Logo realizado esas etapas, con historia clínica característica de IAM, ECG alterado y Troponina elevada, podemos finalizar el diagnostico de IAM. Es de suma importancia la analice de curva de la troponina y acompañamiento de ECG (solicitación en serie de los dos).

4- Etapa: Solucionar problema: Administrar suporte farmacológico necesario para tratar clínica (MONAB):

Morfina (Dolor): 2mg intra venosa a cada 10min o hasta pasar el dolor (criterio medico)

O2 (aporte): 2-4lt/min. Administrar con saturación <90%. Mantener saturación >94%.

Nitrato (Vasodilatador): Isordil 5mg sublingual, repetir máximo 3x a cada 10min. (criterio médico, avaliar paciente)

AAS (evitar trombo): 300mg, vía oral solicitar masticación

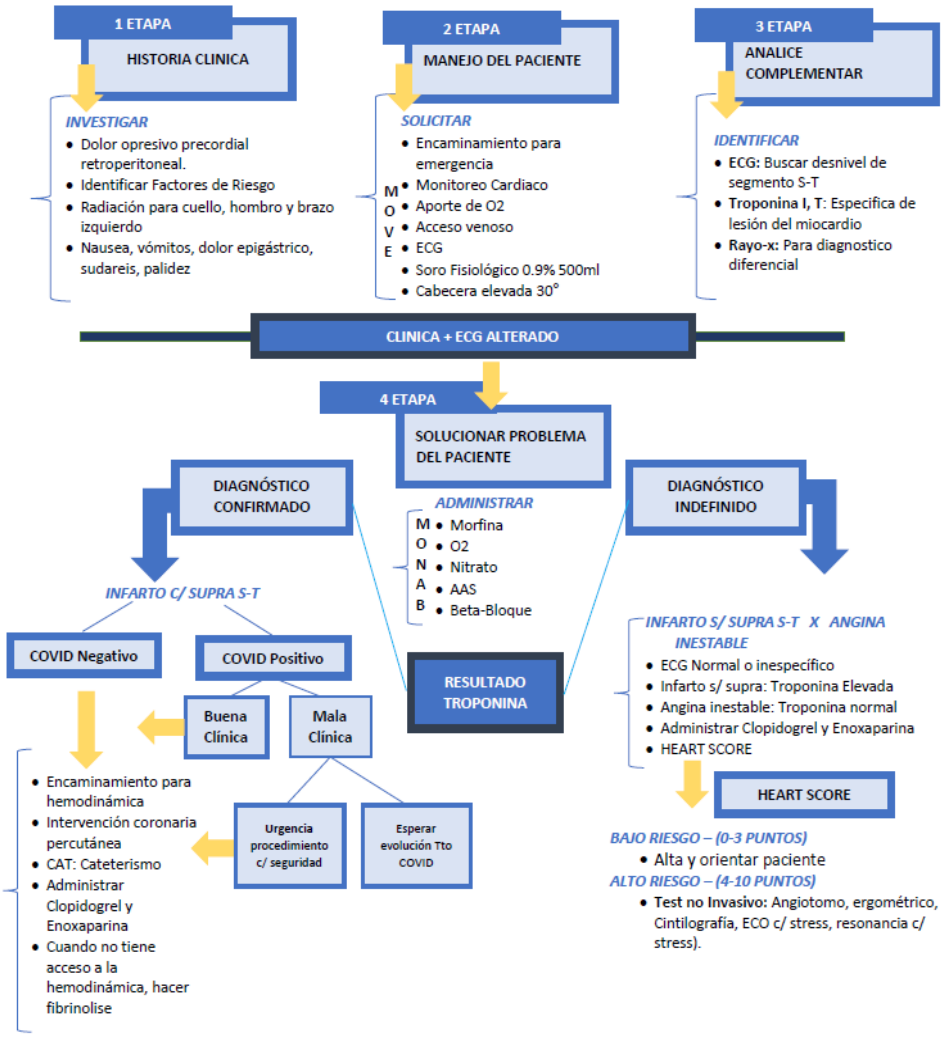
Beta-Bloque (disminuir actividad cardiaca): 20mg 8/8h. (criterio médico, avaliar paciente)

Observación: En toda administración medicamentosa se debe investigar paciente y previnir las interacciones farmacologicas de los farmacos utilizados en tratamiento de SCA y COVID19.

En síntesis, la aspirina, las heparinas no fraccionada y de bajo peso molecular, la nitroglicerina, la furosemida y los inotrópicos/vasopresores como adrenalina, noradrenalina, dobutamina y dopamina, no tienen interacciones significativas; en cambio, respecto a los inhibidores del receptor P2Y12, imprescindible para la doble antiagregación plaquetaria postICP, se debe priorizar el prasugrel ya que lopinavir/ritonavir y darunavir/cobicistat incrementan el efecto del ticagrelor y reducen el del clopidogrel(5,4,2,6,).

RESULTADOS

Caso confirmado el diagnostico de IAM con Supra, y lo paciente sea COVID negativo tenemos máximo 90min para intervención percutánea del paciente para mejor pronóstico, tiempo es vida en esa situación. En pacientes COVID positivo el tratamiento no está totalmente esclarecido, existen divergencias entre protocolos, pero la estabilidad clínica del paciente que se lleva a cabo en esa situación, donde con mala situación clínica el tratamiento de reperfusión podría no aportar un beneficio significativo, por tanto, se podría esperar la evolución de la COVID-19(1,2).



Fuente: elaboración propia de los autores conforme los principales análisis informativos.

Gráfico 1. Matriz de análisis informativo.

De esta forma se evitaría el riesgo de complicaciones derivadas del traslado en un paciente inestable, riesgo de infección del equipo de traslado y del intervencionista, así como el riesgo de contaminación del medio de transporte y de la sala de hemodinámica y cardiología intervencionista. Por otro lado, en la urgencia, la angioplastia primaria sigue siendo la terapia de elección para pacientes con signos clínicos típicos de síndrome coronario agudo con elevación del ST, asociado con un cambio segmentario observado por ecocardiograma (si está disponible), para pacientes dentro de las primeras 12 horas de dolor, siguiendo protocolos de bioseguridad y protección de los profesionales de la salud. (1,2)

Caso continúe con diagnóstico indefinido es importante investigar entre IAM s/ supra (Troponina aumentada) y Angina inestable (Troponina normal), podemos utilizar *HEART SCORE* para evaluación. Para todas las situaciones administrar 1 cpd clopidogrel 300mg y enoxaparina 30mg intravenoso (IAM c/Supra) 1mg/kg en 12/12h (IAM s/ Supra). (5,4,2,6).

CONCLUSIÓN

Se ha verificado que frente a una emergencia de un paciente con infarto agudo de miocardio es de suma importancia la capacitación del profesional médico, cuanto más eficiente y rápido el manejo de lo paciente, menor los riesgo y complicaciones que se puede causar al paciente. Los cambios son grandes debido la pandemia provocada por SARS-Cov-2, los sistemas y protocolos de salud tuvieran que adaptarse, incluso del atendimiento de SCA, las unidades de cardiología de todo el mundo tuvieran que cambiar el protocolo debido a pacientes con COVID, debido la clínica presentada en los pacientes con acometimiento respiratorio y riesgo de contaminación de los involucrados, eses cambios perjudicaran el tiempo de atendimiento estándar de los protocolos de SCA.

La historia clínica, la agilidad en ejecución y lectura del ECG son esenciales para el diagnóstico, como también la información se es un paciente COVID positivo o negativo, luego en seguida la analice laboratorial de las enzimas cardiacas, principalmente de la troponina, permite el profesional llegar al diagnóstico más asertivo y elegir el mejor tratamiento.

REFERENCIAS

1. Gómez Guindal JA. Protocolo de atención a pacientes con síndrome coronario agudo en el Hospital de Fuerteventura durante la pandemia de COVID-19. CorSalud. 2020;12(1):109–13.

2. Lapa E, Lima A. SCA com supra em tempo de COVID: o que fazer na prática? [Internet]. [cited 2021 May 29]. Available from: https://cardiopapers.com.br/sindromecoronariana-aguda-com-supra-de-st-em-tempos-de-coronavirus-o-que-e-importante-saber/

3. Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A. et al. Diretrizes da sociedade brasileira de cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento st (II edição, 2007) - Atualização 2013/2014. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2014 [cited 2021 May 15];102(3 SUPPL. 1):1–61. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2014000800001&script=sci_arttext&tlng=pt

4. Costa AMKO da. PROTOCOLO DO PRIMEIRO ATENDIMENTO AO PACIENTE COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA [Internet]. Fortaleza,Ceará; 2020 [cited 2021 May 15]. Available from: https://coronavirus.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/protocolo_atendimento_iam_03_09_2020-1.pdf

5. Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A, et al. Diretrizes da sociedade brasileira de cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento st (II edição, 2007) - Atualização 2013/2014. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2014 [cited 2021 May 15];102(3 SUPPL. 1):1–61. Available from: https://abccardiol.org/

6. Da Diretriz AV. Diretriz Da SocieDaDe BraSileira De carDiologia SoBre tratamento Do infarto aguDo Do miocárDio com SupraDeSníVel Do Segmento St [Internet]. [cited 2021 May 15]. Available from: https://abccardiol.org/