

## Proceso de atención de enfermería en paciente con infarto agudo al miocardio: estudio de caso

### Nursing care process for patients with acute myocardial infarction: a case study

### Processo de cuidados de enfermagem em doentes com enfarte agudo do miocárdio: um estudo de caso

Saira Jasmin Ledezma-Urquidi <sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0009-0009-8413-7728>

Alejandra Parra-Bujanda <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0009-0005-6094-0218>

Karla Judith Ruiz-González <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9919-8103>

1.Licenciada en Enfermería, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México.

2.Licenciada en Enfermería, Universidad Autónoma de Chihuahua, Hospital General “Salvador Zubirán Anchondo”. Chihuahua, Chihuahua, México.

3.Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua, Hospital General “Salvador Zubirán Anchondo”. Chihuahua, Chihuahua, México.

\*Autor para correspondencia: saih.led98@gmail.com

**Recibido:** 11/12/2023

**Aceptado:** 15/07/2024

### Resumen

**Introducción:** La enfermedad coronaria representa la principal causa de muerte en el mundo como consecuencia de los factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles, como sedentarismo, tabaquismo, mal manejo del estrés, hábitos alimenticios, entre otros; estos factores modificables podrían frenar el avance de la enfermedad. **Objetivo:** Diseño y evaluación de un proceso de atención en enfermería a paciente con infarto agudo de miocardio en un hospital de Chihuahua, México, para ofrecer atención oportuna, de calidad y eficiente durante su estancia hospitalaria para mejorar su calidad de vida futura. **Metodología:** Estudio de caso en masculino de 37 años con infarto agudo al miocardio, con antecedentes de hipercolesterolemia familiar, mediante valoración de enfermería con enfoque de patrones funcionales de salud, se planificó el cuidado a través de las

taxonomías de enfermería para la elaboración de etiquetas diagnósticas, resultados esperados e intervenciones de enfermería, previo consentimiento informado y respeto de anonimato.

**Resultados:** Las etiquetas diagnósticas dolor agudo, disminución del gasto cardíaco y riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca, proporcionaron los resultados: dolor: respuesta psicológica adversa, efectividad de la bomba cardíaca y perfusión tisular: cardíaca, las principales intervenciones efectivas ante las necesidades del paciente fueron: Manejo del dolor: agudo, manejo de la arritmia, y terapia trombolítica. **Conclusiones:** Es indispensable la creación de planes de cuidados bajo el uso de taxonomías fundamentadas, los cuales permiten el pensamiento crítico de las necesidades y respuestas fisiológicas del paciente que presenta esta patología.

**Palabras clave:** Infarto al miocardio; Atención de enfermería; Urgencias; Taxonomía (DeCS).

### Abstract

**Introduction:** Coronary heart disease (CHD) is the leading cause of death worldwide due to non-communicable disease risk factors such as sedentary lifestyle, smoking, poor stress management, dietary habits and others; these modifiable factors could slow the progression of the disease.

**Objective:** To design and evaluate a nursing care process for a patient with acute myocardial infarction admitted to a hospital in Chihuahua, Mexico, in order to provide timely and efficient care in addition to high quality care, during his hospital stay to improve his future quality of life.

**Methodology:** Case study of a 37-year-old male with acute myocardial infarction and a history of hereditary hypercholesterolemia. Care was planned by nursing assessment with a focus on functional health patterns, using nursing taxonomies to develop diagnostic labels, expected outcomes and nursing interventions. Prior informed consent was obtained, and anonymity was maintained.

**Results:** The diagnostic labels, that is, acute pain, decreased cardiac output and risk of decreased cardiac tissue perfusion provided the following outcomes: pain, adverse psychological response, cardiac pump effectiveness and cardiac tissue perfusion. The main interventions that gave effective results in meeting patient needs were acute pain management, arrhythmia management and thrombolytic therapy. **Conclusions:** The creation of care plans based on the use of evidence-based taxonomies that allow critical thinking about the needs and physiological responses of the patient with this pathology is essential.

**Keywords:** Myocardial infarction; Nursing care; Emergency department; Taxonomy (DeCS).

### Abstrato

**Introdução:** A doença coronária representa a principal causa de morte no mundo, como consequência de factores de risco de doenças não transmissíveis, tais como o sedentarismo, o tabagismo, a má gestão do stress, os hábitos alimentares, entre outros; estes factores modificáveis poderiam retardar a progressão da doença. **Objetivo:** Concebemos e avaliámos um processo de cuidados de enfermagem a um doente com enfarte agudo do miocárdio num hospital de Chihuahua, México, a fim de fornecer atendimento oportuno e eficiente, além de atendimento de alta qualidade, durante sua internação hospitalar para melhorar sua qualidade de vida futura. **Metodologia:** Estudo de caso de um homem de 37 anos de idade com enfarte agudo do miocárdio, com antecedentes de hipercolesterolemia familiar, através da avaliação de enfermagem com enfoque nos padrões funcionais de saúde, os cuidados foram planeados através de taxonomias de enfermagem para o



desenvolvimento de rótulos diagnósticos, resultados esperados e intervenções de enfermagem, com consentimento prévio informado e respeito pelo anonimato. **Resultados:** Os rótulos de diagnóstico, ou seja, dor aguda, diminuição do débito cardíaco e risco de diminuição da perfusão do tecido cardíaco, forneceram os seguintes resultados: dor, resposta psicológica adversa, eficácia da bomba cardíaca e perfusão do tecido cardíaco. As principais intervenções que foram eficazes para atender às necessidades dos pacientes foram: controle da dor aguda, controle da arritmia e terapia trombolítica. **Conclusões:** É fundamental a criação de planos de cuidados baseados em taxonomias que permitam um pensamento crítico sobre as necessidades e respostas fisiológicas dos doentes com esta patologia.

**Palavras-chave:** Enfarte do miocárdio; Cuidados de enfermagem; Emergência; Taxonomia (DeCS).

## Introducción

La cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte a nivel mundial, representando el 16% de las defunciones. En 2019 <sup>(1)</sup>, se reportaron 8.9 millones de éstas, las cuales han aumentado desde el año 2000, cuando eran 2 millones, revelan datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(2)</sup>. En México, en 2021 <sup>(3)</sup>, hubo más de 1 millón 100 mil defunciones, de las cuales 220 mil fueron por cardiopatías y el 78 % de éstas correspondió al infarto agudo al miocardio (IAM). Estas cifras podrían reducirse a partir de una cultura de prevención y reconocimiento de los factores de riesgo. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el 2022 <sup>(4)</sup>, indican que cada 4.3 minutos ocurre una muerte por IAM, siendo la principal causa de pérdida de años de vida saludable por muerte prematura y discapacidad. Actualmente, cifras preliminares por parte del INEGI, de enero a marzo del 2024, arrojaron que las enfermedades del corazón son la principal causa de muerte en México, con el 27 % de las defunciones, liderando también en el estado de Chihuahua y las otras entidades del país <sup>(5)</sup>.

El IAM es la forma más grave de cardiopatías isquémicas, frecuentemente causado por aterosclerosis. Se caracteriza por la necrosis del tejido cardíaco debido a una isquemia prolongada por la reducción abrupta del flujo sanguíneo coronario, afectando el miocardio <sup>(6-8)</sup>. Se presenta clínicamente con un dolor precordial <sup>(9)</sup>, opresivo e intenso, que dura 20 minutos o más y puede



irradiarse hacia el brazo izquierdo, mandíbula o abdomen. También pueden aparecer cambios en el electrocardiograma, con o sin elevación del segmento ST, lo que influye en el enfoque terapéutico, junto con alteraciones en biomarcadores cardíacos como las troponinas, disnea y, en menor medida, síncope <sup>(10-11)</sup>. En el caso del IAM con elevación del segmento ST (IAMCEST), las complicaciones dependen del tiempo de isquemia y la eficacia del tratamiento de reperfusión <sup>(9-11)</sup>. Dentro de los factores de riesgo, se encuentran; los modificables: las enfermedades no transmisibles ([ENT], hipertensión arterial, diabetes mellitus), tabaquismo, dislipidemia, sobrepeso u obesidad, malos hábitos alimenticios y sedentarismo y los no modificables como el sexo ya que en hombres menores de 45 años es mayor la frecuencia que en mujeres, y los antecedentes familiares como la hipercolesterolemia familiar <sup>(12-14)</sup>.

La detección temprana de los signos y síntomas del IAM es esencial para proporcionar un tratamiento rápido, reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida futura de los pacientes. El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) <sup>(15)</sup>, es fundamental en el cuidado de pacientes con IAM, ya que proporciona un enfoque estructurado en cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. Mediante herramientas como los Patrones Funcionales de Salud (PFS) de Margory Gordon <sup>(16)</sup>, y la taxonomía North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) <sup>(15)</sup>, se identifican necesidades y diagnósticos, priorizando cuidados a través del Análisis del Resultado del Estado Actual (AREA) <sup>(17)</sup>, y estableciendo objetivos con Nursing Outcomes Classification (NOC) <sup>(18)</sup> e intervenciones con Nursing Interventions Classification (NIC) <sup>(19)</sup>. Este proceso integral pretende ofrecer una atención oportuna y eficiente, mejorando la calidad de vida del paciente y facilitando su recuperación y reintegración social. En este estudio de caso se diseñó y evaluó un PAE a paciente con IAM en un hospital de Chihuahua, México, para ofrecer atención oportuna, de calidad y eficiente durante su estancia hospitalaria para mejorar su calidad de vida

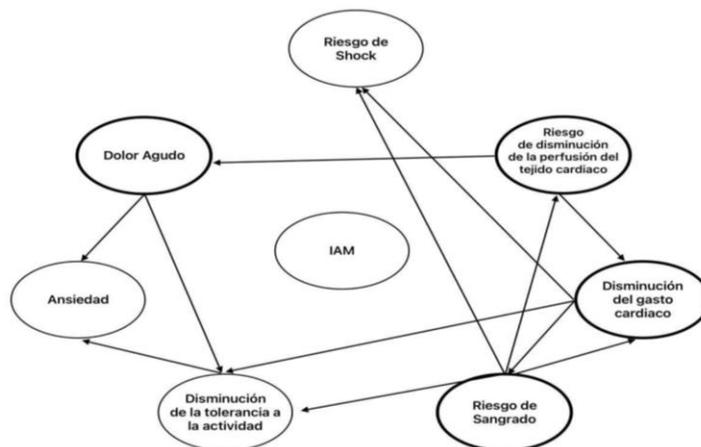


futura. Se enfatizó la importancia del trabajo multidisciplinario y el apoyo familiar para facilitar la reintegración social del paciente.

### Metodología

Se realizó un caso clínico, fundamentado a partir del método científico de la práctica asistencial de enfermería, es decir, el PAE <sup>(16)</sup> con apoyo de la valoración de los 11 PFS de Gordon <sup>(17)</sup>, la cual permitió obtener información acerca del estado de salud del paciente, posteriormente se plantearon los diagnósticos de enfermería de acuerdo con la taxonomía de la NANDA <sup>(16)</sup>, empleando el modelo AREA para jerarquizar las etiquetas diagnósticas con mayor prioridad, (Figura 1).

Figura 1. Red de razonamiento crítico mediante modelo AREA, 2024.



Fuente: Elaboración propia

Más adelante se seleccionaron los objetivos de enfermería conforme la taxonomía NOC <sup>(18)</sup> e intervenciones mediante la NIC <sup>(19)</sup>, para determinar los resultados esperados de acuerdo con las actividades ejecutadas. La recolección de la información se realizó en apego al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud <sup>(20)</sup>, bajo la autorización previa mediante consentimiento informado como lo establece el artículo 21, con protección en todo momento del anonimato y privacidad de la persona de cuidado tal como lo establece el artículo 16, considerándose investigación de bajo riesgo según el artículo 17.

## **Presentación del caso**

Paciente masculino de 37 años, casado, padre de tres menores de edad, único trabajador por lo que su familia depende económicamente de él. En antecedentes familiares, su padre falleció por IAM, madre con hipercolesterolemia familiar, es el menor de 3 hermanos, de los cuales uno de ellos presentó IAM en 2 ocasiones, de igual manera con antecedentes de hipercolesterolemia familiar. Antecedentes personales de 3 IAM previos con colocación de 7 stent, dos stent en primera Intervención Coronaria Percutánea (ICP) en descendente anterior y primera diagonal, tres en el segundo infarto, reestenosis de primera diagonal y arteria circunfleja y en el último IAM presentado hace dos años con colocación de 2 stent en coronaria derecha. Hipercolesterolemia familiar diagnosticada hace 6 años, negó otras enfermedades.

Inició cuadro clínico cuando se encontraba realizando ejercicio, presenta dolor opresivo en zona precordial que irradia a brazo izquierdo y mandíbula, al estar familiarizado con los síntomas solicita ayuda médica. Fue trasladado en ambulancia a un hospital público de Chihuahua, donde se realiza valoración inicial refiriendo síntomas mencionados, acompañados de diaforesis profusa, emesis en dos ocasiones de contenido gastro biliar, a la inspección se encontraba con Signos vitales: frecuencia cardiaca de 117 latidos por minutos (lpm), frecuencia respiratoria de 27 respiraciones por minutos (rpm), saturación de oxígeno de 91 %, presión arterial de 140/90 mmHg, temperatura de 35.5°C, en el electrocardiograma (ECG) presentó elevación del segmento ST por lo que se activó código rojo (emergencia y atención inmediata). En los resultados de laboratorio se observó troponina de 1071.4 ng/ml, tiempos de coagulación con tiempos de protrombina (TP): 11.9 seg, tiempo de parcial de tromboplastina (TPT): 29.50 seg, índice internacional normalizado (INR): 1.04, hemoglobina 14 g/dl, hematocrito 40 %, potasio 4.5 mmol/L, colesterol total 700 ,g/dl, lipoproteínas de baja densidad (LDL): 400 mg/dl, triglicéridos 300 mg/dl. Se realizó anamnesis por parte de médico para saber enfermedades previas y alergias, éstas últimas negadas. Se inició



terapia antiplaquetaria con ácido acetilsalicílico de 300 mg vía oral y clopidogrel 300 mg vía oral dosis de carga, enoxaparina endovenosa (E.V.) 20 mg y 20 mg subcutánea (S.C), terapia fibrinolítica con bolo de 40 mg de tenecteplasa, buprenorfina 150 mcg (E.V.) y ondansetrón 8 mg (E.V.). Posterior al tratamiento fibrinolítico se observó reperfusión mediante la disminución del segmento ST en el ECG. Posteriormente, se solicitó valoración por cardiología intervencionista quienes indicaron pase a sala de hemodinamia para intervención coronaria percutánea (ICP). Durante la ICP, se observó oclusión total con reestenosis de stent en descendente anterior y placa ulcerada en arteria obtusa marginal, por lo cual se colocó stent sobre stent en arteria descendente anterior optimizando flujo, y otro stent en placa ulcerada de obtusa marginal. Finalizó el procedimiento sin complicaciones, paciente notoriamente angustiado por ser su cuarto evento cardiovascular, se dialogó con él y su familia sobre alternativas de tratamiento para su diagnóstico de base.

La valoración por PFS de Marjory Gordon fue:

Patrón Percepción-Manejo de la salud, Refirió aceptación de su enfermedad, mencionó sufrir 3 IAM previos con colocación de 7 stents, el diagnóstico de la patología de base fue de 6 años atrás, debido a esto, contaba con estilo de vida saludable, actividad física de 5 a 6 veces por semana, ejercicio aeróbico y anaeróbico, tomaba en tiempo y forma tratamiento establecido por cardiólogo para su patología con buen apego. Expresó preocupación por su familia, hijos, papá, y su futuro ya que por su padecimiento es propenso a presentar IAM. El tratamiento establecido no contribuyó a mantener los niveles de colesterol LDL dentro de parámetros normales y el tratamiento a seguir es un medicamento que no se encontraba disponible por el momento en el hospital de segundo nivel. Patrón Nutricional-Metabólico, presentó un peso de 80 kg, estatura de 1.78, el índice de masa corporal (IMC) fue 25.2 kg/m<sup>2</sup>. Manifestó buena alimentación con todos los grupos de alimentos de forma balanceada. Presentó emesis de contenido gastro biliar en el gimnasio donde inició con



los síntomas y otro a la llegada a la unidad hospitalaria, dentadura completa acorde a su edad, abdomen blando con peristalsis presente. Permaneció en ayuno el primer día cuando se realizó la ICP. Al interrogatorio negó alergias o intolerancias alimentarias.

Patrón Eliminación, cuando el ingreso al hospital con diaforesis profusa, a los 30 minutos de haber ingresado presentó micción espontánea en orinal, con un volumen de 300 ml de color ámbar.

Patrón Actividad-Ejercicio, presentaba capacidad de autocuidado independiente, patrón actividad ejercicio limitada debido al dolor e inestabilidad que cursó, hábitos de descanso alterados, refirió no lograr descansar debido a su sintomatología. Se encontró fuerza débil de miembros superiores e inferiores. Frecuencia respiratoria 26 rpm, disnea a mínimos esfuerzos, saturación del 92 % sin aporte de oxígeno suplementario. A la auscultación se escucharon campos pulmonares ventilados, con murmullo vesicular en ápices y bases. Tórax simétrico. Frecuencia cardíaca 117 lpm, presión arterial 140/95 mmHg, pulsos distales disminuidos, pulsos centrales arrítmicos, edema ausente, llenado capilar >2 seg., dolor torácico presente. Electrocardiograma con elevación del segmento ST en derivaciones DI, aVL, V3, V4 y V5.

Patrón Sueño-Descanso, El refirió no tener dificultad para conciliar el sueño, dormía 8 horas seguidas, cuando tenía oportunidad tomaba siestas. Trabajaba por las mañanas, realizaba viajes recreativos una vez al año. Negó uso de sustancias estimulantes.

Patrón Cognitivo-Perceptivo, a nivel neurológico con valoración de escala de Glasgow 15 puntos, orientado en sus tres esferas, refirió sentirse ansioso y con temor, visión sin alteraciones, audición normal, sin barreras lingüísticas, manifestó dolor tipo opresivo en tórax con intensidad de 7 en una escala análoga del dolor.

Patrón Autopercepción-Autoconcepto, el paciente manifestó desesperanza e incertidumbre hacia su salud actual.



Patrón Rol-Relaciones, la persona estaba casada, vivía con esposa y 3 hijos, de momento su rol como proveedor se encontraba alterado por la hospitalización. Contaba con una red de apoyo fuerte por parte de familia y amigos.

Patrón Sexualidad-Reproducción, el paciente mencionó no haber tenido exploración testicular, ni exámenes de próstata previamente. Tenía 3 hijos menores de edad.

Patrón Adaptación-Tolerancia al Estrés, mostró estar en constante estrés por su padecimiento actual, se le dificultaba el control del mismo y se rehusaba a buscar ayuda psicológica. Cada vez que presentaba un evento de IAM sentía mucho miedo e incertidumbre. Se encontraba ansioso, aprensivo, preocupado, y con temor.

Patrón Valores-Creencias, persona que estaba inconforme con su vida, manifestó no poder visualizar un futuro próximo; se preocupaba por llegar a morir y dejar a su familia, profesaba la religión católica.

## **Resultados**

En la valoración de enfermería guiada por los PFS, y el modelo AREA, se priorizaron aquellas etiquetas diagnósticas encontradas para dar solución a los problemas reales o potenciales que presentó la persona de cuidado. Inicialmente se identificó alteración en el patrón cognitivo-perceptivo, que repercutió directamente en el patrón de adaptación y tolerancia al estrés, sueño y descanso, autopercepción y autoconcepto, debido al antecedente familiar de hipercolesterolemia y cardiopatía isquémica, además de las ocasiones previas de ICP. Para dar solución a esta necesidad detectada se elaboró la etiqueta diagnóstica Dolor agudo (00132), (Tabla 1).



Tabla 1. Plan de cuidados: Dolor agudo (00132), 2024

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA Dominio: 12 Confort Clase: 1 Confort físico	Dolor agudo (00132) relacionado con agente de daño biológico, manifestado por diaforesis, comportamiento expresivo, expresión facial de dolor, informa la intensidad utilizando una escala de dolor estandarizada e informa las características del dolor estandarizado.				
Foco del diagnóstico: dolor	Desviación grave del rango normal	Desviación sustancial del rango normal	Desviación moderada del rango normal	Desviación leve del rango normal	Sin Desviación
RESULTADOS DE ENFERMERÍA: Dominio: V Salud y calidad de vida. Clase: V Sintomatología	1	2	3	4	5
Resultado: 1306 Dolor: respuesta psicológica adversa	Evaluación Inicial		Evaluación Final		
Indicadores:					
130605 Ansiedad		1		4	
130624 Pesimismo por el futuro		2		4	
130627 Inquietud		1		4	
130622 Enfado por los efectos incapacitantes del dolor		1		4	
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>					
1410 Manejo del dolor: agudo	2210 Administración de analgésicos		5310 Dar esperanza		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprobar el historial de alergias a medicamentos.</li> <li>▪ Determinar la selección de analgésicos (narcóticos, no narcóticos o AINE) según el tipo y la intensidad del dolor.</li> <li>▪ Administrar los analgésicos antes de procedimientos o actividades que produzcan dolor.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informar al paciente acerca de si la situación actual constituye un estado temporal.</li> <li>▪ Fomentar las relaciones terapéuticas con sus seres queridos.</li> </ul>		
<p><b>EVALUACIÓN:</b> Se usó la escala análoga del dolor para valoración desde su ingreso al área de choque el cual era de 9 de 10 tipo opresivo, con irradiación hacia tórax y mandíbula, al ingreso a hemodinamia el paciente refería dolor en una escala de 4 de 10 tipo opresivo en tórax, se administran analgésicos prescritos proporcionando alivio a sus síntomas. Durante la administración se logra dialogar con él para crear vínculo de confianza y seguridad con el equipo sanitario que le brinda la atención que necesita, el dolor disminuyó considerablemente, el paciente refirió sentirse seguro y tranquilo.</p>					

Fuente: Elaboración propia

En segunda instancia, en patrón actividad-ejercicio, se encontró alteración clínica debido a la elevación del segmento ST en el ECG, acompañada de los resultados de biomarcadores cardiacos elevados aunado con la sintomatología que refirió, se traduce en el IAMCEST que presentó. El daño al tejido miocárdico precisó de acciones coordinadas y específicas para que la trombólisis y



la ICP fueran exitosas. Las actividades se lograron mediante la elaboración de los planes de cuidado de las etiquetas diagnósticas Riesgo de disminución de la perfusión tisular (00200) y Disminución del gasto cardíaco (00029), (Tablas 2-3).

Tabla 2. Plan de cuidados: Disminución del gasto cardíaco (00029), 2024

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA		Disminución del gasto cardíaco (00029) condición asociada: alteración en la precarga			
Dominio: 4 Actividad/reposo Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares					
Foco del diagnóstico: gasto cardíaco	Desviación grave del rango normal	Desviación sustancial del rango normal	Desviación moderada del rango normal	Desviación leve del rango normal	Sin Desviación
RESULTADOS DE ENFERMERÍA: Dominio: II Salud Fisiológica Clase: E Cardiopulmonar	1	2	3	4	5
Resultado: 0400					
Efectividad de la bomba cardíaca		Evaluación Inicial		Evaluación Final	
Indicadores:					
040010 Arritmia		1		5	
040012 Angina		1		5	
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>					
4090 Manejo de la arritmia					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorizar los cambios de ECG que aumenten el riesgo de desarrollo de arritmias (p. ej., monitorización de arritmias, segmento ST, isquemia e intervalo QT).</li> <li>▪ Facilitar la realización de un ECG de 12 derivaciones, según corresponda.</li> <li>▪ Canalizar y mantener vía E.V., según corresponda.</li> </ul>					
<p><b>EVALUACIÓN:</b> Mediante el cumplimiento de las intervenciones se logró detectar a tiempo cambios en el ECG, al tomar un ECG de 12 derivaciones se pudo detectar donde se encontraba la probable zona de infarto. Mediante el acceso intravenoso se tomaron acciones necesarias como administración de medicamentos y fluidos para contrarrestar las arritmias y la sensación que da al paciente.</p>					

Fuente: Elaboración propia



Tabla 3. Plan de cuidados: Riesgo de la disminución de la perfusión tisular cardíaca (00200), 2024

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA		Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca (00200) condición asociada: hiperlipidemia.			
Dominio: 4 Actividad/reposo Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares					
Foco del diagnóstico: perfusión tisular	Desviación grave del rango normal	Desviación sustancial del rango normal	Desviación moderada del rango normal	Desviación leve del rango normal	Sin Desviación
<b>RESULTADOS DE ENFERMERÍA:</b> Dominio: II Salud Fisiológica Clase: E Cardiopulmonar	1	2	3	4	5
Resultado: 0405 Perfusión tisular: cardíaca	Evaluación Inicial		Evaluación Final		
Indicadores:					
040509 Resultados de electrocardiograma		2			4
040510 Biomarcadores cardíacos		2			4
040511 Resultados de la angiografía coronaria		2			4
040506 Náuseas		1			5
040506 Vómito		1			5
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>					
6680 Monitorización de signos vitales	4270 Manejo de la terapia trombolítica				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorizar la presión arterial, el pulso, la temperatura, el dolor y el estado respiratorio, según corresponda.</li> <li>▪ Monitorizar la concentración de oxígeno mediante pulsioximetría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicar todos los procedimientos al paciente y allegados.</li> <li>▪ Obtener consentimiento informado.</li> <li>▪ Preparar trombolíticos, según protocolo del centro.</li> <li>▪ Obtener muestras de sangre.</li> <li>▪ Administrar trombolíticos según las pautas específicas de la administración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorizar continuamente el ritmo cardíaco, los signos vitales, el grado de dolor, ruidos cardiorrespiratorios, estado neurológico, perfusión periférica.</li> <li>▪ Observar signos de hemorragia.</li> <li>▪ Preparar traslado para recibir los cuidados definitivos (p.ej. laboratorio de cateterismo cardíaco, UCI).</li> </ul>			
<p><b>EVALUACIÓN:</b> El cumplimiento de las intervenciones permitió restaurar la circulación coronaria, el paciente pudo identificar los efectos secundarios de los medicamentos administrados y así mismo ayudar a identificar posibles complicaciones. El paciente pudo observar que se actuó en tiempo y forma con lo establecido y gracias a ello tuvo otra oportunidad de vida, así lo expresó él y su familia.</p>					

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

En base al objetivo de diseñar y evaluar un plan de cuidados de enfermería a paciente con IAM en el área de urgencias, se pudo identificar que el uso de las taxonomías NANDA-I, NOC y NIC provee a enfermería de herramientas que guían el cuidado mediante intervenciones con fundamento



científico y basadas en evidencia. Identificar y priorizar las necesidades del paciente permite minimizar futuras complicaciones, en este caso clínico aquellas asociadas al IAMCEST.

Por consiguiente, se evidenció que las etiquetas diagnósticas NANDA-I riesgo de disminución de la perfusión del tejido cardíaco y dolor agudo coincidieron con autores previamente descritos <sup>(21-22)</sup> los cuales concuerdan en las intervenciones expuestas anteriormente, como lo son; en el manejo del dolor, vigilancia hemodinámica con toma de ECG de 12 derivaciones, toma de muestras, manejo de medicación en este caso la terapia fibrinolítica, aporte de oxígeno suplementario si se requiere y muy importante el reconocimiento por parte del personal de enfermería sobre efectos adversos, secundarios de medicación y posibles riesgos con la intervención. En cuanto al riesgo de disminución del gasto cardiaco no se encontró similitud con otros autores, lo cual cobra relevancia en este estudio debido a que la arteria principal del corazón presenta una oclusión total lo que conlleva a una disminución de la irrigación al ventrículo izquierdo y, por ende, su disminución en la contractilidad cardiaca, afectando de manera significativa el gasto cardiaco.

El Instituto Mexicano del Seguro Social a través de la guía de práctica clínica intervenciones de enfermería en la atención del adulto con IAMCEST actualizada en el 2018 <sup>(23)</sup>, menciona que es necesaria la intervención de enfermería con la finalidad de otorgar cuidados de calidad, los cuales deben ser seguros, libres de riesgos, brindados de forma oportuna y eficaz para el paciente con IAM, basados en literatura actual. Promover y mejorar el cuidado desde el área de urgencias de acuerdo con protocolos establecidos, forman parte de eslabones prioritarios en la atención, pronóstico y recuperación de la salud del paciente que presenta esta patología.

En otro contexto, es relevante señalar que el uso de taxonomías de enfermería es útil para abordar diversas necesidades de los pacientes en un amplio rango de patologías. Sin embargo, en actividades específicas como la administración de medicamentos, especialmente la terapia trombolítica en este caso clínico, la información que ofrecen las taxonomías puede ser insuficiente.



Por ello, es fundamental fomentar una capacitación continua y actualizada para el manejo adecuado de estas terapias de medicación.

### **Conclusiones**

La implementación del PAE es fundamental para identificar las necesidades de los pacientes con IAMCEST y actuar de manera rápida ante posibles complicaciones, mejorando así su salud física y mental, y facilitando su reintegración a la vida cotidiana con mínimas secuelas. En este estudio de caso, se desarrolló y ejecutó un plan de cuidados inicial para un paciente con IAMCEST, logrando mejorar su estado de salud y reducir riesgos vitales. Es esencial crear planes de cuidados basados en evidencia científica y utilizando taxonomías, aplicando el pensamiento crítico para el manejo adecuado del IAM. Además, el PAE ofrece un lenguaje estandarizado para los profesionales de la enfermería, garantizando cuidados fundamentados y de calidad que responden a las necesidades de los pacientes.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

### **Financiamiento**

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

### **Referencias bibliográficas**

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Las 10 principales causas de defunción. [Internet]. OMS; 2020 [citado 01 dic 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedades cardiovasculares. [Internet]. OMS; 2021 [citado 01 dic 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Secretaría de Salud (SS). Cada año, 220 mil personas fallecen debido a enfermedades del corazón. [Internet]. Gobierno de México; 2022 [citado 02 dic 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/490-cada-ano-220-mil-personas-fallecen-debido-a-enfermedades-del-corazon>
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas de defunciones registradas de enero a junio del 2022. Comunicado de prensa [Internet]. 2023 [citado 01 dic 2023]:1. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/DR/DR-Ene-jun2022.pdf>



5. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Código infarto, cuida tu corazón. [Internet] Gobierno de México; 2021 [citado 02 dic 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/imss/articulos/codigo-infarto-cuida-tu-corazon>
6. Guía Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2021 [citado 09 oct 2024];74(6):436-473. Disponible en: <https://www.revvespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>
7. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Protocolos de atención integral - Enfermedades cardiovasculares - Código infarto [Internet]. 2022 [citado 09 oct 2024];1-74. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/historico/programas/06-pai-codigo-infarto.pdf>
8. Sánchez-Delgado J, Sánchez-Lara N, Pavón-Rodríguez Y, Castro-Vega Z. Infarto agudo de miocardio y factores de riesgo predisponentes. *Revista Finlay* [Internet]. 2023 [citado 09 oct 2024];13(4):394-403. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1282/2327>
9. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Guía de práctica clínica, Diagnóstico y tratamiento del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Evidencias y Recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica [Internet]. México; 2021 [citado 09 oct 2024]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-357-21/ER.pdf>
10. Gómez FC, Díaz EA, Lara ML, Maldonado AJ, Rangel PF, Vázquez OL. Infarto agudo de miocardio como causa de muerte. Análisis crítico de casos clínicos. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM* [Internet]. 2021 [citado 28 nov 2023];64(1):49-59. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.08>
11. Valladares CF, Hernández LN, Pérez AC, León VG, Torres AC. Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Guía de práctica clínica. *Rev. Finlay* [Internet]. 2022 [citado 09 oct 2024];12(3):364-386. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2221-24342022000300364&script=sci\\_arttext&tlng=pt#B1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2221-24342022000300364&script=sci_arttext&tlng=pt#B1)
12. Stoll M, Dell'Oca N. Genética de la hipercolesterolemia familiar. *Revista Uruguaya de Cardiología* [Internet]. 2019 [citado 03 dic 2023];34(3):324-332. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v34n3/1688-0420-ruc-34-03-239.pdf>
13. Dattoli-García CA, Jackson-Pedroza CN, Gallardo-Grajeda AL, Gopar-Nieto R, Araiza-Garaygordobil D, Arias-Mendoza A. Infarto agudo de miocardio: revisión sobre factores de riesgo, etiología, hallazgos angiográficos y desenlaces en pacientes jóvenes. *Arch Cardiol Mex* [Internet]. 2021 [citado 01 dic 2021];91(4):485-492. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ACM.20000386>.
14. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020 [citado 03 dic 2023];7(395):795-808. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8006904/>
15. Herdman H, Kamitsuru S, Takáo C. NANDA. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2021-2023. Edición hispanoamericana. 12 ed. España: Elsevier. 2018.
16. Gordon M. Manual de diagnósticos de enfermería. 11va ed. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana de España. 2007.



17. Elsevier Connect. NANDA-I, NIC, NOC: uso en la planificación de los cuidados y el modelo AREA [Internet]. Elsevier; 2022 [citado 10 oct 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica>
18. Moorhead S, Swanson E, Marion J. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 7ma. ed. España: Elsevier. 2024.
19. Wagner CH, Butcher HK, Clarke MF. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7ma ed. España: Elsevier. 2024.
20. Secretaría de Salud (SS). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Diario oficial de la federación [Internet]. México; 2014 [citado 03 dic 2023]. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
21. Méndez-Ortiz J, Portilla-Rivera H, Mejía-Jiménez E. Vista del rol del profesional de enfermería en infarto agudo de miocardio (IAM) y factores asociados. CEI Boletín informativo [Internet]. 2021 [citado 02 dic 2023];8(1):150-151. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2567/2832>
22. Utrilla L, Novella M, Loras M, Catalán M, Puerta A, Pastor P. Caso clínico infarto agudo de miocardio (IAM). Plan de cuidados de enfermería a una paciente con IAM. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2021 [citado 01 dic 2023];2(12). Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-infarto-agudo-de-miocardio-iam-plan-de-cuidados-de-enfermeria-a-una-paciente-con-iam/>
23. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Guía de práctica clínica. Intervenciones de enfermería en la atención del adulto con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. [Internet]. México; 2018 [citado 01 dic 2023]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/672GER.pdf>.

**Cómo citar este artículo:** Ledezma-Urquidi S, Parra-Bujanda A, Ruiz-González K. Proceso de atención de enfermería en paciente con infarto agudo al miocardio: estudio de caso. SANUS [Internet]. 2024 [citado dd mmm aaaa];9:e492. Disponible en: URL/DOI

