



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE BIENESTAR Y SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO(A) EN ENFERMERÍA**

**TEMA**

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE ADULTO MAYOR  
CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**

**AUTOR**

**MELISSA DAMARIS LUZARRAGA FIERRO**

**TUTOR**

**LIGIA VARGAS ANGULO**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Este caso de estudio va dedicado en primer lugar a Dios quien me ha permitido poder alcanzar este objetivo principal que es obtener mi título profesional y sobre todo poder realizar lo que me gusta.

A mis padres que han estado presentes en todos los momentos de mi vida y, que están apoyándome siempre, aconsejándome y sobre todo guiándome y transmitiéndome buenos valores para ser cada día una mejor persona.

## **AGRADECIMINETO**

Agradezco a Dios por la oportunidad de poder culminar mi período universitario y alcanzar mis objetivos propuestos. A mis padres por el enorme sacrificio que hacen para ayudarme a cumplir mis objetivos, también por todo el cariño y apoyo que me brindan y hermanas que han sido mi mayor ejemplo.

Gracias a los docentes que he conocido a lo largo de este proceso, han aportado con su conocimiento para yo poder aprender y poder conseguir mi título profesional

## ÍNDICE

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| RESUMEN.....                     | VI   |
| ABSTRACT.....                    | VII  |
| INTRODUCCION .....               | VIII |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... | 1    |
| JUSTIFICACIÓN.....               | 2    |
| OBJETIVOS.....                   | 3    |
| MARCO CONCEPTUAL.....            | 4    |
| MARCO METODOLÓGICO.....          | 11   |
| RESULTADOS.....                  | 12   |
| CONCLUSIONES .....               | 19   |
| RECOMENDACIONES .....            | 19   |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... | 20   |
| ANEXOS.....                      | 21   |

## ÍNDICE TABLAS

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| <b>TABLA 1</b> ..... | <b>RX DE TÓRAX</b>                |
| <b>TABLA 2</b> ..... | <b>ELECTROCARDIOGRAMA.</b>        |
| <b>TABLA 3</b> ..... | <b>BIOMETRÍA HEMÁTICA</b>         |
| <b>TABLA 4</b> ..... | <b>CLASIFICACIÓN DE KILLIP</b>    |
| <b>TABLA 5</b> ..... | <b>CLASIFICACIÓN DE FORRESTER</b> |

## **TÍTULO**

# **PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN ADULTO MAYOR CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**

## RESÚMEN

El infarto agudo de miocardio es la muerte celular de una parte del músculo cardíaco producida por la completa obstrucción del riesgo sanguíneo de las arterias coronarias de esta forma, se deduce al infarto de miocardio como la necrosis por falta de riego sanguíneo de manera súbita. El presente estudio de caso se trata de un paciente adulto mayor a quien se aplica un proceso de atención de enfermería empleando el método de la observación y la entrevista, por medio del manejo de la historia clínica, además se identificó antecedentes patológicos como obesidad e hipertensión arterial, sumado a esto; se realizaron intervenciones encaminadas a erradicar la hipoxia tisular y futuras complicaciones como la aparición de la necrosis tisular de varios órganos.

Para el estudio se consultó diferentes referencias bibliográficas que profundizaron sobre la enfermedad, de esta forma se logró crear un marco teórico con amplias definiciones, epidemiología, factores de riesgo, diagnóstico, prevención y tratamiento de la enfermedad. Mediante el estudio se logró cumplir los objetivos trazados al principio de la investigación y proporcionó que el paciente mantenga un estado de bienestar a su estado de salud.

**Palabras claves:** caso clínico, infarto agudo de miocardio, proceso de atención de enfermería, obesidad, hipertensión arterial.

## **ABSTRACT**

Acute myocardial infarction is the cell death of a part of the heart muscle produced by the complete obstruction of the blood supply of the coronary arteries in this way, it is deduced to myocardial infarction as necrosis due to lack of blood supply suddenly. The present case study is about an older adult patient to whom a nursing care process is applied using the observation and interview method, through the management of the clinical history, in addition, pathological antecedents such as obesity and arterial hypertension were identified, added to this; Interventions were carried out aimed at eradicating tissue hypoxia and future complications such as the appearance of tissue necrosis of various organs.

For the study, different bibliographic references were consulted that delved into the disease, in this way it was possible to create a theoretical framework with broad definitions, epidemiology, risk factors, diagnosis, prevention and treatment of the disease. Through the study it was possible to meet the objectives set at the beginning of the investigation and provided

**Keywords:** clinical case, acute myocardial infarction, nursing care process, obesity, arterial hypertension.

## INTRODUCCIÓN

El infarto agudo miocárdico se produce por la necrosis celular del miocardio producto de una isquemia prolongada causada por reducción súbita del riego sanguíneo coronario, el cual puede comprometer una o varias zonas del músculo miocárdico (Gómez et al, 2021).

Según Quezada et al (2021) “El infarto agudo de miocardio se produce, en la mayoría de las ocasiones por la inestabilización de una placa de ateroma y la formación de trombo intracoronario con la consecuente isquemia/necrosis miocárdica y posibles complicaciones” (pág.735).

Las patologías cardiovasculares son de interés en la salud pública a nivel mundial, se estima que alrededor de 17,5 millones de individuos anualmente fallecen a causas de esta enfermedad, es así como el infarto agudo miocardio es la afección con mayor grado de mortalidad en países industrializados (Miranda, 2018).

Las enfermedades cardiovasculares en la actualidad son las primeras causas de muerte, y son las enfermedades más prevalentes en el Ecuador, entre estas la más temida es el infarto agudo miocardio. Es relevante mencionar que la incidencia oscila entre las 40000 personas al año, lo cual se entiende que cada 12 minutos un ecuatoriano sufre un infarto (Moreno et al, 2017).

A continuación, se detalla un estudio de caso clínico el cual se desarrollará un proceso de atención de enfermería en un paciente adulto mayor con infarto agudo de miocardio.

## I. CONCEPTUALIZACIÓN

### 1. Planteamiento del problema

#### **Descripción de la problemática**

Paciente masculino de 68 años de edad, acude al área de emergencia en compañía de su esposa por referir cuadro clínico de aproximadamente 3 horas de evolución caracterizado por dolor torácico tipo opresivo, retroesternal con irradiación a extremidades superiores de origen súbito y sin causa aparente, que no mejora al reposo, por lo que acude al centro de salud Pueblo Viejo, donde recibe administración farmacológica, a pesar de esto el cuadro clínico se exacerba y es derivado al servicio de emergencia de esta casa de salud.

Al ingreso es valorado por el médico de turno el mismo que indica control de signos vitales, electrocardiografía evidenciando XII derivaciones con signos de infarto agudo de miocardio y arteria coronaria derecha comprometida más (supra desnivel del segmento ST con presencia de onda Q) más trastornos de conducción, además se toma una muestra sanguínea teniendo como hallazgos relevantes marcadores séricos de isquemia miocárdica, creatinfosfoquinasa MB 19 ng/ml y troponinas 10000 pg/ml, además de esto se realizó un ecocardiograma mostrando hipoquinesia en cara posterior y lateral del ventrículo izquierdo con fracción de eyección al 55% y aurícula izquierda con previa dilatación, se canaliza un acceso venoso periférico para plan de hidratación más medicación prescrita.

### **DATOS GENERALES**

**Identificación:** NN

**Número de historial clínica:** 09XXXXXX00

**Edad:** 68 años

**Sexo:** Masculino

**Grupo sanguíneo y factor RH:** O RH +

**Estado civil:** Casado

**Número de hijos:** 1

**Ocupación:** comerciante

**Nivel de instrucción:** Secundaria

**Nivel socioeconómico:** baja condición económica

**Antecedentes patológicos personales**

Hipertensión arterial, sobrepeso

Alergia: betalactámicos (penicilinas)

Antecedentes quirúrgicos: no refiere

**Vacunación**

Toxoide, COVID – 19, 3 dosis.

**Antecedentes quirúrgicos**

No refiere

**Antecedentes familiares**

Hermana: hipertensión arterial, diabetes mellitus II.

**Motivo de consulta**

Dolor precordial, opresivo, de localización retro esternal, irradiado a extremidades superiores.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

El proceso de atención de enfermería es una herramienta óptima que tiene por objetivo guiar a los profesionales de enfermería para ofrecer atenciones eficientes y eficaces, además brinda directrices secuenciales y lógicas englobadas a satisfacer las necesidades de los usuarios. Durante el transcurso de los años los enfermeros profesionales han logrado desarrollar intervenciones con fundamento científico y brindar atención basada en evidencia, de esta forma es como el proceso de atención de enfermería se convierte en un pilar metodológico de la profesión en otras palabras se considera que tiene un gran impacto en la práctica clínica.

Sin embargo, llevar a cabo al ámbito laboral dicho proceso no es tarea sencilla, hoy en día se muestra que los factores que influyen en este problema son la falta de interés a las taxonomías y el uso inapropiado de diagnósticos de enfermería modernos. En las unidades de cuidados intensivos el principal problema que se afronta es la continua rotación del personal de enfermería a diferentes áreas hospitalarias, esto hace que no se brinde un correcto seguimiento y por lo consiguiente se interrumpe la elaboración de dicho plan.

Por otro lado, las enfermedades cardiovasculares presentan el mayor índice de mortalidad en el mundo alrededor de los 17.3 millones de muertes, es decir, un 31.5% de las muertes en su totalidad. Por lo mencionado la presente investigación enriquece con información a las estadísticas regionales, nacionales y mundiales, además aporta criterios en cuanto al manejo clínico desde el punto de vista de la profesión enfermera. El propósito del estudio fue aplicar el proceso de atención de enfermería en un paciente adulto mayor con infarto agudo de miocardio, cuya utilidad es ser fuente bibliográfica para el desarrollo de futuros estudios de casos clínicos y así permitir la comprensión de criterios diagnósticos e intervenciones más eficientes para lograr mejorar el estado de salud de estos pacientes que aquejan dicha patología.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Aplicar el proceso de atención de enfermería a un paciente adulto mayor con infarto agudo de miocardio

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Identificar los signos y síntomas que presenta el paciente con infarto agudo de miocardio
- Determinar los requerimientos del paciente obtenidos del examen físico desde el ámbito de la enfermería, con relevancia en los hallazgos diagnósticos más importantes.
- Establecer las intervenciones de enfermería en base a las necesidades del paciente y taxonomía NANDA, NOC y NIC.

### **4. Líneas de investigación**

**Línea de investigación de la universidad técnica de Babahoyo:** Salud Pública

**Línea de investigación de la facultad ciencias de la salud:** Servicios en salud

**Sub línea por área de investigación:** investigación aplicada a pacientes, población y servicios.

## I. DESARROLLO

### 5. Marco conceptual

Según Morelo et al (2019) “El término infarto agudo de miocardio (IAM) debería emplearse únicamente cuando existe un daño miocárdico agudo con evidencia clínica de isquemia miocárdica aguda” (pág.175).

Charask & Cohen (2021) Afirma que “El infarto agudo de miocardio son lesiones causadas por isquemias y alteración de la motilidad parietal, discinesia, cinesia o hipocinesia, más edema y realce tardío sub endocárdico en segmentos del territorio coronario” (pág.568).

Aldereguía (2017) menciona “El infarto agudo de miocardio es la necrosis de las células del miocardio como consecuencia de una isquemia prolongada producida por la reducción súbita de la irrigación sanguínea coronaria, que compromete una o más zonas del miocardio” (pág.172).

### **Epidemiología**

Las patologías cardiovasculares son la causa número uno de mortalidad en el mundo. Un estudio realizado por Global Burden of Disease mostró que durante el 2013 que las patologías cardiovasculares provocaron alrededor de 17.3 millones de muertes, es decir, un 31.5% de las muertes en su totalidad. Debido a esto se encendió las alarmas, ya que en comparación a los años 90, la enfermedad en cuestión fue responsable de 12.3 millones de muertes, es decir un 25.9% de las defunciones (Gaviria et al, 2020).

A principios del siglo xx las enfermedades coronarias agudas fueron la causa de alrededor del 10% de todas las muertes en el mundo, durante el 2001, se estima que esta cifra aumento en una proporción del 30%, y aproximadamente alrededor del 80% de esta mortalidad se dio en países subdesarrollados. A pesar que el número absoluto de muertes por patologías coronarias agudas ha aumentado desde el año de 1990, su tasa de mortalidad estandarizada de acuerdo a la edad ha disminuido en un 22%, esto se da por el aumento en la esperanza de vida (Gaviria et al, 2020).

Hoy en día existen alrededor de 32.4 millones de infartos agudos de miocardio junto con los accidentes cerebrovasculares estos casos prevalecen anualmente. Los pacientes que padecen infarto agudo de miocardio previos son los que presentes mayores factores de riesgos a padecer nuevos eventos coronarios

y cerebrales. Este tipo de pacientes presentan alrededor del 5% de la tasa mortalidad anual (Gaviria et al, 2020).

El instituto ecuatoriano de estadísticas y censos (INEC) en Ecuador durante el año 2018 indicó que las patologías que provocan isquemia cardíaca ocupan el primer lugar dentro de mortalidad en la población general con un total de más de 3000 muertes anuales, en ambos sexos (Miranda, 2019).

Miranda (2019) menciona “El aumento de los eventos isquémicos va en aumento pese a las nuevas tecnologías que se usan para detectar los infartos agudos de miocardio”. Las patologías cardiovasculares generan un gran impacto en la población ecuatoriana no solo por la parte clínica sino también desde el punto de vista económico y social.

## **Etiología**

El miocardio, sufre un infarto cuando existe la presencia de una enfermedad coronaria avanzada. Por lo general, se crea con la formación de una placa de ateroma localizada en el interior de una arteria coronaria que obstruye o dificulta el flujo sanguíneo. Es así, que de esta manera compromete el aporte de oxígeno y nutrientes a cada célula miocárdica. Las consecuencias son muchas, y van desde la aparición de una angina de pecho (ocasionada por la interrupción del flujo de sangre a las células miocárdicas de forma temporal) a un infarto de miocardio (daño permanente e irreversible). Es así, como un infarto suele percibirse por antecedente de angina inestable (Esteva, 2019).

Según Sweis (2022) “El infarto agudo de miocardio puede clasificarse en 5 tipos según su etiología” (p.2)

- ❖ **Tipo 1:** Infarto de miocardio de forma espontánea causado por isquemia posterior a un evento coronario primario
- ❖ **Tipo 2:** Infarto por isquemia producido por el aumento en la demanda de oxígeno o a su vez, causado por la disminución en su oferta (ejemplo. espasmo de las arterias coronarias o embolia, arritmias, hipotensión)
- ❖ **Tipo 3:** Infarto ocasionado por la muerte súbita de de origen no especificado
- ❖ **Tipo 4 a:** Infarto relacionado a la intervención coronaria percutánea.
- ❖ **Tipo 4 b:** Infarto relacionado a episodios tromboticos.

- ❖ **Tipo 5:** Infarto relacionados a intervenciones quirúrgicas como revascularización miocárdica. (Sweis, 2022)

### **Fisiopatología**

La aterosclerosis es la principal causa de los síndromes coronarios agudos. Estos síndromes se aceleran por la presencia de trombos agudos, inducidos por la rotura u erosión de placas ateroscleróticas, con o sin vasoconstricción concomitante, como consecuencia ocurre una reducción súbita y crítica del flujo sanguíneo. La rotura de esta placa vierte sustancias aterogénicas que producen un trombo extenso en la arteria vinculada con el infarto. Una red colateral adecuada que puedan evitar la necrosis, pueden originar episodios asintomáticos en la oclusión coronaria. Por otra parte, el trombo completamente ocluido produce, particularmente, lesiones transparentales en la pared ventricular del lecho miocárdico irrigado por la arteria coronaria afectada y suelen elevar el segmento ST en el ECG (Aldereguía, 2017).

El difícil proceso de ruptura de placas, se ha manifestado que el proceso inflamatorio es un elemento clave en la fisiopatología. En casos fortuitos, los síndromes coronarios agudos pueden ser de etiología no aterosclerótica, por ejemplo, en casos de arteritis, traumatismos, disecciones, tromboembolia, anomalías congénitas, adicción a cocaína y las complicaciones en el cateterismo cardíaco (Aldereguía, 2017).

### **Clasificación de Killip**

Arias et al (2017) afirma “La clasificación de Killip fue diseñada para proporcionar una estimación clínica de la gravedad del trastorno miocárdico en el infarto agudo de miocardio” (p. 27).

#### **Tabla 4.**

##### *Clasificación de KILLIP*

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Clase I</b>   | Infarto no complicado.  |
| <b>Clase II</b>  | Insuficiencia cardíaca moderada: estertores en bases pulmonares, galope por S3, taquicardia |
| <b>Clase III</b> | Insuficiencia cardíaca grave con edema agudo de pulmón                                      |

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| <b>Clase IV</b> | Shock cardiogénico |
|-----------------|--------------------|

*Nota.* Fuente: (Canalejo & Coruña, 2020).

En la clasificación de Killip, se mencionan algunos inconvenientes por de menor accesibilidad y técnicamente presentar más exigencia, como datos a favor existen ventajas de mayor precisión y estabilidad en el tiempo.

### **Clasificación de Forrester**

Se realiza a través de la valoración hemodinámica invasiva, empleando el índice cardíaco y la presión capilar pulmonar para categorizar pacientes con infarto agudo de miocardio en IV clases que corresponden con las clases de estado clínico hemodinámico de Killip (Canalejo & Coruña, 2020).

**Tabla 5.**

*Clasificación de FORRESTER*

| <b>Clase funcional</b>            | <b>Presión capilar pulmonar<br/>(mm Hg)</b> | <b>Índice<br/>cardíaco<br/>(l/min/m<sup>2</sup>)</b> |
|-----------------------------------|---|--|
| <b>Normal</b>                     | <15-18                                      | >2.2   |
| <b>Congestión</b>                 | >18   | >2.2   |
| <b>Hipoperfusión</b>              | <15-18                                      | <2.2   |
| <b>Congestión + Hipoperfusión</b> | >18   | >2.2   |

*Nota.* Fuente: (Canalejo & Coruña, 2020)

### **Manifestaciones clínicas**

El síntoma predominante es el dolor, el dolor posee características iguales a la angina en cuanto a su calidad, su localización e irradiación, son más intensas, prolongadas y angustiosas, además se acompaña a menudo con una sensación de amenaza o muerte inminente. Este tipo de dolor se denomina del denominado cortejo vegetativo, que es la aparición de las náuseas y vómito asociado a estado diaforético, independientemente de la temperatura ambiental. Es importante recalcar que el dolor no responde al tratamiento farmacológico con nitroglicerina, o

esta, suele aliviarlo parcialmente. No es infrecuente, que el dolor se localice en la región epigástrica o llamada coloquialmente la boca del estómago y a esta se le suman síntomas de indigestión

Los signos son más evidentes, son la palidez, la sudoración y la hipertensión arterial, posteriormente esta última desciende producto de la insuficiencia cardiaca, por otro lado, suele presentarse taquicardia moderada. Si la isquemia logra afectar el ventrículo derecho, el paciente al estar en posición supina con la cabecera elevada, se observará vena yugular derecha ingurgita

Es posible que en la palpación cardiaca se perciba hacia localizaciones anómalas, esto indicaría que la región infartada se contrae sin sincronía en comparación con la parte no infartada (esta asincronía contráctil es llamada zona disquinética). A la auscultación se podrían presentar soplos (lo que indicaría que algún músculo de la válvula mitral estaría afectado, esto ocasiona que no pueda cerrarse de manera correcta) o a su vez se podría percibir algún ruido (lo que indicaría una mala función cardiaca).

### **Diagnóstico**

Barrero & Piombo (2017) afirman “El diagnóstico del infarto agudo de miocardio está basando fundamentalmente en la clínica, las alteraciones producidas en el electrocardiograma y en los marcadores séricos de necrosis” (p. 43).

### **Diagnostico - Cuadro clínico**

La oclusión del vaso sanguíneo coronario que provoca el infarto agudo de miocardio origina un dolor tipo anginoso prologando por un tiempo superior a los 20 minutos, en reposo y no mejora con la administración de medicamentos (nitritos). En algunas ocasiones puede existir más de un tipo de dolor, con lo cual se podría traducir a que existe diferentes sucesos de oclusión y reperusión del vaso sanguíneo coronario de manera espontánea, Reconocer el dolor es de suma importancia para el diagnóstico clínico, porque permite determinar el inicio del cuadro a través del interrogatorio (Barrero & Piombo, 2017).

En algunos casos el dolor puede localizarse en región epigástrica y engañar con una dispepsia y en otras ocasiones el cuadro puede presentarse como disnea como equivalencia a un cuadro anginoso, muy a menudo, el cuadro anginoso lleva consigo síntomas neurovegetativos que se caracterizan por la presencia de náuseas, vómitos y diaforesis. La mitad de los pacientes presentan malestar sobre

todo en cuadros de angina inestable agudos y progresivos, en reposo y que no ceden a nitritos, lo que en parte llega a constituir un criterio clínico denominado la “triada diagnóstica del infarto agudo de miocardio” (Barrero & Piombo, 2017).

### **Diagnóstico complementario – Electrocardiograma**

La mayoría de las veces los pacientes con infarto agudo de miocardio presentan alteraciones electrocardiográficas. La interrupción del flujo como resultado de la oclusión coronaria ocasiona que el electrocardiograma produzca una corriente de lesión caracterizada por la presencia de un supra desnivel del segmento ST, crecimiento en el voltaje en la onda R, (a causa del bloqueo por una lesión) cuando aún no aparecieron las ondas Q patológicas o de necrosis. En las primeras horas del infarto este patrón es muy característico con onda Q (anteriormente llamado transmural), en la actualidad llamado infarto con supra desnivel del segmento ST, este es un indicador confiable para determinar la oclusión total de una arteria (Barrero & Piombo, 2017).

El supra desnivel no se cede con la administración de nitritos por vía sublingual, sino a través de reperfusión coronaria o más tarde con el desarrollo de la necrosis. Durante el desarrollo del infarto el supra desnivel del segmento ST desciende, el voltaje de la onda R disminuye y a su vez se apunta la onda Q de necrosis con una duración inferior a 0,04 segundos, a este patrón se le llama sospecha de infarto con presencia de onda Q o transmural, en el 80% de los casos de pacientes con infartos presentan la onda Q patológica en el desarrollo de su evolución. Solo el 20% de los pacientes con infarto agudo de miocardio no presentan onda Q patológica a estos casos se los conoce como infarto no transmural o sin onda Q y los cambios en el electrocardiograma están limitados con la repolarización ventricular (infra desnivel del segmento ST – infarto del segmento ST o sub endocárdico). La inversión isquémica de la onda T denominado infarto tipo T, o bien un EKG normal (infarto indeterminado), para que todos estos criterios sean diagnosticados deben prologarse en un tiempo superior a las 24 horas y por lo menos afectar 2 derivaciones contiguas en el electrocardiograma (Barrero & Piombo, 2017).

Cuando en las derivaciones precordiales derechas (V1, V3R – V6R) existe la presencia de supra desnivel del segmento ST, es un signo específico de infarto correspondiente al ventrículo derecho, es un infarto de la cara inferior, dichas

alteraciones podrían extenderse hasta V5 – V6, en este suceso la magnitud del supra desnivel del segmento ST, disminuirá en sentido a las precordiales izquierdas, por lo que permite diferenciar las alteraciones que ocurren en un infarto transmural en la cara anterior (Barrero & Piombo, 2017).

### **Diagnostico – Marcadores bioquímicos de necrosis**

Los marcadores bioquímicos necróticos constituyen el tercer elemento de la triada diagnostica en el infarto agudo de miocardio. Durante la evolución del infarto agudo de miocardio existe una elevación y posteriormente un descenso de los niveles plasmáticos, con estos indicadores es hasta posible evaluar el tamaño de la necrosis, a través del denominado valor máximo que se observa en una curva evolutiva de niveles séricos de un marcador empleado (Barrero & Piombo, 2017).

#### **Creatinfosfoquinasa (CPK)**

Es uno de los marcadores más empleados, sus valores ascienden una vez transcurridas las 6 a 8 horas posteriores al infarto agudo de miocardio y logran alcanzar su pico máximo entre las 24 a 36 horas, los niveles de este marcador logran estabilizarse transcurrido los 2 a 3 días (Barrero & Piombo, 2017).

#### **Transaminasa Glutámico Oxalacética (TGO)**

La enzima Transaminasa glutámico oxalacética posee un marcador similar al de la creatinfosfoquinasa, pero a diferencia de este su pico máximo tarda un poco más, hoy en día no se recomienda su uso rutinario (Barrero & Piombo, 2017).

#### **Lactato deshidrogenasa (LDH)**

Este marcador se eleva desde las 24 a 48 horas del infarto agudo de miocardio y alcanza un pico máximo entre los 3 a 6 días y retorna a sus niveles normales entre los 7 a 14 días, es por esto que se emplea con la utilidad de un diagnostico retrospectivo en pacientes con etapas tardías o con electrocardiogramas no diagnosticados (Barrero & Piombo, 2017).

#### **Mioglobina**

La mioglobina es un marcador útil, aunque menos empleado ya que posee una especificidad mucho menor a los otros marcadores además de que su curva de ascenso y descenso ocurren mucho más rápida que el marcador CPK y puede retomar su valor normal dentro de las primeras 24 horas posteriores al infarto agudo de miocardio haciéndola no tan fiable, se la puede encontrar en el musculo esquelético (Barrero & Piombo, 2017).

## **Diagnóstico diferencial**

El infarto agudo de miocardio en varias ocasiones, su clínica puede confundirse con diferentes patologías, es por esto que debe considerarse la presencia de los siguientes diagnósticos diferenciales para descartar sospechas de cualquier otra enfermedad (Maame & Yiadom, 2018).

- ✓ Insuficiencia cardiaca congestiva
- ✓ Hernia de hiato sintomática
- ✓ Embolia pulmonar
- ✓ Reflujo gastroesofágico
- ✓ Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- ✓ Neumotórax
- ✓ Neumonía – asma
- ✓ Pericarditis – miocarditis
- ✓ Disección aórtica
- ✓ Traumatismo torácico

## **Prevención**

La importancia de prevenir las enfermedades coronarias se vuelve una necesidad vital, ya que en la actualidad es una de las enfermedades más prevalentes del mundo y cuyos índices de mortalidad son alarmantes en los países occidentales, para poder prevenir esta enfermedad se deben considerar las siguientes medidas preventivas (Cardone, 2020).

- ❖ Consumo de dieta sana y equilibrada considerando la ingesta de frutas, verduras verdes, cereales, carnes magras y pescados, además de restringir la ingesta de excesiva de sal y azúcar sobre todo las procesadas – refinadas.
- ❖ Estar activo físicamente al menos 30 minutos al día que contribuya a mantener un adecuado sistema circulatorio
- ❖ Evitar consumir el tabaco y prevenir la exposición pasiva al humo del tabaco
- ❖ Controlar los valores de la presión arterial para detectar hipertensión arterial asintomática

- ❖ Controlar los valores de glicemia capilar y detectar su aumento para prevenir diabetes mellitus
- ❖ Disminuir la ingesta de alimentos altos de colesterol además de controlar los niveles de colesterol en sangre mediante exámenes de laboratorio.

### **Tratamiento**

Según Muñoz, Valladares, & González (2016) considera “Al tenerse una confirmación o sospecha ante un infarto agudo de miocardio se debe tratar como un código rojo e iniciar el abordaje bajo las siguientes consideraciones” (p.176).

- A. Reposo horizontal realizando una monitorización electrónica constante de los signos vitales, teniendo a la mano el desfibrilador y un acceso venoso periférico de grueso calibre.
- B. Aliviar el dolor empleado opiáceos como la morfina a dosis de 4 a 8 miligramos por vía intravenosa con dosis repetibles de 2 miligramos cada 15 minutos. En el caso de vómitos se puede emplear antieméticos como la metoclopramida a dosis de 5 a 10 miligramos administrada por vía intravenosa en conjunto con los opiáceos.
- C. Administrar oxígeno suplementario a través de cánula o catéter nasal en caso de hipoxia o cuando la saturación de oxígeno sea inferior a 90 % o cualquier otro cuadro clínico que indique insuficiencia cardíaca.
- D. Emplear nitritos como la nitroglicerina 0.5 mg sublingual, se puede repetir su administración cada 5 minutos hasta un máximo de 4 ocasiones. No emplear este fármaco en sospecha de infarto de ventrículo derecho con presión arterial sistólica menos de 90 mmHg y frecuencia cardiaca menor a 50 latidos por minuto.
- E. Hacer uso de anti plaquetarios como el ácido acetil salicílico a dosis de 150 a 300 miligramos por vía oral previo a los síntomas, no emplear en antecedentes alérgicos a salicilatos
- F. Brindar tratamiento trombolítico con estreptoquinasa a dosis de 300 mg en pacientes menos a los 75 años de edad
- G. Emplear betabloqueantes los cuales debes administrarse de forma temporal a todos los pacientes que no presenten contraindicaciones

- H. Usar atenolol de acuerdo a condición clínica actual de 50 a 100 miligramos por vía hora cada 24 horas
- I. El uso de anticoagulantes debe emplearse de acuerdo al riesgo de grado isquémico y posibles episodios hemorrágicos se pueden emplear enoxaparina 40 a 60 miligramo, cada 12 horas vía subcutánea.
- J. La restauración del flujo coronario y reperfusión del tejido miocárdico de forma mecánica temprana o debe realizarse dentro de las primeras 12 horas a la aparición de los síntomas en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST persistente o con un nuevo o sospecha de un nuevo bloqueo completo de rama izquierda.

## **Proceso de atención de enfermería en paciente con infarto del miocardio**

### **Valoración**

Un aspecto muy relevante en la atención clínica sin duda alguna es la valoración inicial de enfermería, a través de esta se obtiene información elemental de la condición del paciente enfermo, de esta forma detectar cualquier anomalía o derivación. La valoración debe realizarse de forma sistemática y ordenada, esta misma tiene por objetivo identificar todas las necesidades cardiopatas y jerarquizarlas prioritariamente (Brunner & Suddarth, 2017).

La valoración abarca un interrogatorio muy minucioso y tiene la particularidad de describir síntomas como la disnea, el dolor retro esternal, el síncope, la diaforesis y las palpitaciones, para esto es importante valorar cada síntoma respecto al momento de su aparición, su prolongación y los factores que lo desencadenan. La valoración reviste un examen físico preciso y completo con el objetivo de prevenir futuras complicaciones, esto incluye:

- 1. Nivel de conciencia:** se realiza una vigilancia de la orientación en relación al tiempo, lugar y persona. En ocasiones las alteraciones en el nivel de la conciencia dependen de los fármacos o estados de choque cardiogénico inminente. También podría sugerir la incapacidad que presenta el corazón para enviar la cantidad de sangre adecuada al cerebro.
- 2. Tamaño del corazón:** el tamaño de este órgano puede ser valorado al detectar su localización por sus palpitaciones. El latido apical también

denominado punto impulsivo máximo, normalmente se localiza en el quinto espacio intercostal, línea media clavicolar, es así que cualquier desplazamiento hacia la izquierda o hacia abajo puede indicar un aumento del ventrículo izquierdo.

3. **Ruidos cardiacos:** los ruidos anormales pueden ser identificados mediante la auscultación, es importante auscultar con frecuencia a pacientes con antecedentes de infartos en búsqueda de un tercer ruido este puede indicar insuficiencia ventricular izquierda y detectarla a tiempo es importante para prevenir edema pulmonar.
4. **Ritmo cardiaco:** Las disritmias son muy frecuentes en pacientes con infarto de miocardio y se presentan en el 90% de los casos, detectarlas a tiempo permite brindar un tratamiento oportuno, evitar la reducción ulterior del gasto cardiaco, la hipotensión, y disminución en la perfusión de los órganos vitales
5. **Pulsos periféricos:** se debe valorar ritmo, volumen y frecuencia, que puedan reflejar alteraciones cardiovasculares, por ejemplo, un pulso acelerado, regular y débil puede un gasto cardiaco disminuido, el lento indica bloqueo y el irregular problema de disritmias.
6. **Volumen volumétrico:** el controlar la diuresis es muy importante principalmente en su relación con la administración de líquidos, uno de los signos principales de choque cardiogénico es la ausencia o disminución de este parámetro, también ayuda a identificar signos como el edema en regiones del sacro si el paciente se encuentra en decúbito supino.
7. **Ruidos intestinales:** el enfermero debe valorar la motilidad intestinal, para identificar si existen signos de trombosis de la arteria mesentérica, la disminución en el flujo sanguíneo en este vaso provoca infarto intestinal y puede comprometer gravemente el estado clínico del paciente
8. **Ruidos pulmonares:** la auscultación de los campos pulmonares es indispensable para identificar signos subyacentes de insuficiencia ventricular, mediante la identificación del tercer ruido casi siempre logra anticipar los estertores en base pulmonar.

## **Diagnóstico de enfermería**

Los diagnósticos de enfermería se basan conforme a las manifestaciones clínicas obtenidas en la anamnesis, suelen incluir los siguientes:

- Flujo sanguíneo coronario reducido relacionado con el dolor torácico
- Alteración de la respiración por sobrecarga hídrica
- Alteración del riego sanguíneo tisular ocasionado por la disminución del gasto cardiaco
- Angustia por temor a la muerte
- Falta de acatamiento del programa cuidados personales, por negación del individuo al diagnóstico de infarto de miocardio

## **Planeación y ejecución**

Los objetivos del plan de enfermería están basados principalmente en el alivio del dolor retro esternal, corregir la necesidad respiratoria, restaurar el flujo sanguíneo, brindar apoyo para aliviar la angustia y verificar que se cumpla los programas personales asignados (Brunner & Suddarth, 2017).

## **Intervenciones de enfermería**

### **Alivio del dolor torácico**

El método más selectivo para aliviar el dolor retro esternal durante un infarto de miocardio es la administración de analgésicos por vía endovenosa, para estos casos el fármaco más indicado es el sulfato de morfina, un beneficio adicional es que el sulfato de morfina presenta efectos eufóricos, útil para aplazar los episodios de angustia estos pacientes, la morfina disminuye la precarga y post carga disminuyendo así el trabajo del corazón, además provoca la caída de la presión arterial, el efecto de acción de este medicamento es a corto plazo por lo que un profesional de enfermería debe estar constantemente vigilando el estado hemodinámico para prevenir hipotensión, depresión respiratoria o síntomas de agudeza psíquica (Brunner & Suddarth, 2017).

Los analgésicos deben administrarse en conjunto con oxígeno para maximizar el alivio del dolor, la inhalación de este gas en volúmenes pequeños aumenta la tensión del estado circulatorio y disminuye el dolor que aparece con la hipoxemia y durante la aparición del dolor debe medirse de forma periódica los signos vitales del paciente. Una medida no farmacológica que es útil para el alivio

del dolor torácico es el reposo en cama con elevación de la cabecera o colocar al paciente en una silla para cardiopatas, esta posición anatómica presenta varios beneficios como la mejora del volumen respiratorio, ya el contenido del sistema digestivo ejercerá menor presión al diafragma mejorando así el intercambio de oxígeno, disminuye el retorno venoso lo que ayuda que el corazón descanse más y mejora el drenaje de los lóbulos pulmonares (Brunner & Suddarth, 2017).

### **Ausencia de dificultades respiratorias**

Se puede prevenir la sobrecarga cardiaca con la vigilancia del estado volumétrico y subsecuentemente los pulmones, es de suma importancia mencionarle al paciente que cambie de posición y respire profundamente, esto prevendrá la acumulación de líquidos en bases pulmonares (Brunner & Suddarth, 2017).

### **Mejorar el estado circulatorio**

Mantener al paciente en estado semi recto o sentado en una silla ayuda a disminuir la demanda de oxígeno por parte del miocardio (MVO<sub>2</sub>), además es importante controlar la temperatura cutánea y pulsos periféricos, para conservar el riego sanguíneo adecuado (Brunner & Suddarth, 2017).

### **Disminución de la angustia**

Se debe tener aptitudes de amabilidad para crear un lazo de confianza con la persona que padece el infarto de miocardio, es importante dejar expresar sus temores y preocupaciones, a través de todo esto se crea un ambiente de aceptación y se brinda apoyo auxiliar basados en la situación real (Brunner & Suddarth, 2017).

### **Seguimiento del programa de cuidado personal**

Realizar un seguimiento es la manera más adecuada para que un paciente acate un régimen de cuidado personal, para esto se debe brindar educación para la salud en cuanto al proceso patológico, plan de tratamiento farmacológico entre otro (Brunner & Suddarth, 2017).

### **Evaluación**

Los resultados esperados son:

- ✓ El alivio del dolor torácico del paciente
- ✓ Ausencia de dificultades respiratorias
- ✓ Restauración y conservación del flujo sanguíneo
- ✓ Ausencia o disminución de la angustia

- ✓ Acatamiento de las órdenes del programa de cuidado personal.

**Tabla 1.**

*Radiografía de tórax*

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Hallazgo relevante</b> | Infiltrado parahiliar en campo pulmonar derecho |
|---------------------------|---|

*Nota.* Fuente: Historia clínica.

**Tabla 2.**

*Electrocardiograma*

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Hallazgo relevante</b> | XII derivaciones (supra desnivel del segmento ST en derivaciones DII, DIII, AVF, con presencia de onda Q) más trastornos de conducción |
|---------------------------|--|

*Nota.* Fuente: Historia clínica.

**Tabla 3.**

| <i>Biometría hemática</i> | <i>resultado</i> | <i>valor referencial</i> |
|---------------------------|------------------|--------------------------|
| <b>Leucocitos</b>         | 13960            | 4000 - 11000             |
| Neutrófilos               | 62.2             | 55 – 65%                 |
| Linfocitos                | 24.1             | 23 – 25%                 |
| Monocitos                 | 6.1              | 4 – 8%                   |
| Eosinófilos               | 1.9              | 1 – 4%                   |
| Basófilos                 | 0.2              |                          |
| Hematíes                  | 4.84             | 4.2 – 5.8                |
| Hematocrito               | 36.7             | 4.2 – 5.8                |
| Hemoglobina               | 16.1             | 14 – 18                  |

|                        |              |                    |
|------------------------|--------------|--------------------|
| Plaquetas              | 150          | 150. 000 – 400 000 |
| Grupo sanguíneo        | O            |                    |
| Factor                 | Positivo     |                    |
| Colesterol             | 270 mg/dl    | 150 mg/dl          |
| Triglicéridos          | 330 mg/dl    | 150 mg/dl          |
| HDL                    | 32 mg/dl     | 25 – 35 mg/dl      |
| LDL                    | 230 mg/dl    | 50 – 100 mg/dl     |
| BUM                    | 40           | 7 - 20             |
| Urea                   | 86.5 mg/dl   | 6 – 24 mg/dl       |
| Creatinina             | 2.16 mg/dl   | 0.7 – 1.3 mg/dl    |
| Deshidrogenasa láctica | 1906 u/l     | 105 – 333 u/l      |
| Potasio                | 5.4 mmol/l   | 3.5 – 5.5 mmol/l   |
| Troponinas             | 10000 pg./ml | 0 – 0.04 pg./ml    |
| Glucosa                | 124 mg/dl    | 70 – 110 mg/dl     |

*Nota.* Fuente: Historia clínica

**Análisis:** Los resultados obtenidos demuestran un importante hipercolesterolemia, e hipertrigliceridemia, además del aumento de la urea, creatinina y troponinas.

## 6. MARCO METODOLÓGICO

### Metodología

Descriptivo, retrospectivo, ya que efectúa la revisión de la historia clínica y exámenes de laboratorio con descripciones en sus hallazgos más relevantes para crear diagnósticos de enfermería y planes de cuidados.

### EXAMEN FÍSICO

**Cabeza:** normo-cefálico

**Piel:** piel y mucosas pálidas

**Cara:** ojos simétricos, pupilas isocóricas

**Mucosas:** diaforéticas, facies algica.

**Cuello y tórax:** sin evidencia de ingurgitación yugular no adenopatías palpables, presenta ruidos cardiacos hiperfoneticos, taquicardico y arritmico

**Abdomen:** depresible, suave y no doloroso a la palpación superficial ni profunda, no hepatomegalia, con ruidos hidroaéreos presentes

**Extremidades:** superiores e inferiores simétricas, tono, fuerza y trofismo en ambas extremidades

**Genitales:** presencia de sonda Foley, conectado a funda recolectora de orina

**Neurológico:** orientada en tiempo espacio y persona con valoración por escala de Glasgow con puntuación 15/15

## **VALORACIÓN DE ENFERMERÍA POR PATRONES FUNCIONALES SEGÚN EL MODELO DE MARJORY GORDON**

### **Patrón 1. Percepción de la Salud**

Antecedente patológico personal de alergia betalactámicos – penicilinas, hipertenso, fumador y con antecedente patológico familiar (hermana) con diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial

### **Patrón 2. Nutricional / Metabólico**

Peso 81 kg, talla 1.69 cm, IMC 28.9 sobrepeso, afirma comer 5 veces al día, dietas basadas en carbohidratos, grasas saturadas con poca fuente de proteínas, además refiere beber agua en cantidad de 2 a 3 litros de agua diarios.

### **Patrón 3. Eliminación e intercambio.**

Realiza deposiciones de 2 a 3 veces al día, no refiere el uso de ningún laxante, la eliminación de la diuresis la realiza a través de una sonda vesical funcional con volúmenes urinarios de 2.585cc en las últimas 13 horas con apoyo de diuréticos del ASA, su gasto urinario actual es de 2.8/kg/hr.

### **Patrón 4. Actividad / Ejercicio**

Refiere estar físicamente inactivo, a pesar de poseer unas extremidades simétricas, con tono y fuerza, la presencia de la fatiga imposibilita parcialmente su marcha

### **Patrón 5. Sueño / Descanso**

Refiere dormir de 5 a 6 horas diarias, no ingiere medicamentos hipnóticos ni ansiolíticos

### **Patrón 6. Cognitivo / Perceptivo**

Orientado en tiempo, lugar, espacio y persona, se valoró a través de la escala de Glasgow obteniendo una puntuación de 15/15, además refiere dolor de leve intensidad valorado a través de la escala de EVA obteniendo una puntuación de 6/10 localizado en región torácica que se irradia a extremidades superiores

### **Patrón 7. Autopercepción / auto concepto**

La pareja refiere sentirse satisfecha con los cuidados brindados por parte del de salud, así mismo el paciente refiere sentirse a gusto con su imagen corporal

**Patrón 8. Rol / Relaciones**

Vive con su esposa, menciona tener una buena relación familiar, comunica visitar a su hermana 2 veces por mes, refiere tener una buena relación con sus amigos, colegas del trabajo y vecinos.

**Patrón 9. Sexualidad / Reproducción**

El paciente refiere no tener relaciones sexuales con su esposa, la esposa menciona tener problemas de infertilidad primaria, ambos mencionan tener una sola pareja sexual.

**Patrón 10. Afrontamiento / Tolerancia al Estrés**

No posee antecedentes patológicos de crisis - lapsus nerviosos, no ingiere anti psicóticos ni sustancias psicotrópicas.

**Patrón 11. Valores / Creencias**

Menciona ser de religión católica, se evidencia un gran de positivismo basado en su fe religiosa, se denota esperanzas y expectativas de vida a futuro.

**Patrones funcionales alterados**

Patrón 1 percepción de la salud

Patrón 3 eliminación e intercambio

Patrón 4 actividad – ejercicio

Patrón 6 cognitivo – perceptivo

**Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo****Diagnostico presuntivo**

Infarto agudo de miocardio

**Diagnóstico diferencial**

choque cardiogénico, dislipidemia, insuficiencia cardiaca

**Diagnóstico definitivo**

Infarto agudo de miocardio con supra desnivel ST

**Diagnóstico de enfermería**

Disminución del gasto cardiaco, relacionado con insuficiencia contráctil del miocardio.

## **Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar**

Paciente de sexo masculino de 68 años de edad es derivado desde el centro de salud Pueblo Viejo al área de emergencia al hospital general Martín Icaza en compañía de su esposa por referir un cuadro clínico de aproximadamente 3 horas caracterizado por dolor torácico, retro esternal, con irradiación a ambas extremidades superiores más taquicardia, taquipnea, diaforesis y fatiga al reposo imposibilitando su marcha.

Fue valorado por médico tratante el mismo que ordena biometría hemática y electrocardiograma, radiografía de tórax, es ingresado realizándole los siguientes procedimientos:

- ✓ Control de signos vitales inmediatamente y subsecuentes cada hora
- ✓ Administración de oxígeno suplementario a 3 litros por minuto a través de una cánula nasal
- ✓ Cateterización urinaria con sonda Foley – funda recolectora de orina capacidad de 2000 ml
- ✓ Canalización de vía endovenosa periférica con catéter número 18 G para la administración de medicamentos
- ✓ Balance hídrico y reportar el gasto urinario inicial y calcular de forma subsecuente cada hora
- ✓ Valoración del riesgo de caída a través de la escala de Morse

## **Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales**

Las intervenciones de la enfermería cobran relevancia; para ello es necesario que la enfermera cuente con conocimientos y destrezas suficientes para guiar oportunamente todos los esfuerzos, no solo en brindar un tratamiento específico al paciente con infarto, sino que también deberá brindar prevención y detección oportuna de futuras complicaciones

### **Electrocardiograma**

Realizar un electrocardiograma de XII derivaciones durante la presencia del dolor permite precisar la extensión del infarto.

### **Control hídrico**

Controlar las cantidades de diuresis permite prevenir uno de los primeros signos de alarma en un choque cardiogénico (disminución o ausencia de la diuresis) también permite conocer signos de edema característicos en la insuficiencia cardiaca

### **Vigilancia de ruidos pulmonares**

Auscultar constantemente los campos pulmonares en intervalos muy frecuentes ayuda a identificar la presencia de estertores, este es un signo principal en la insuficiencia ventricular

### **Oxígeno**

La administración de oxígeno suplementario contribuye a combatir el nivel de hipoxia tisular, así como disminuir el trabajo del músculo cardiaco

### **Estatinas**

Las enfermedades coronarias se relacionan directamente con estados de hipercolesterolemia, el uso de estatinas ayuda a evitar accidentes cerebrovasculares a futuros y disminución de la mortalidad post infarto

### **Analgésicos**

La administración de narcóticos, analgésicos permite valorar al paciente de forma continua el objetivo es inhibir la ciclo-oxigenasa y evitar a las prostaglandinas erradicando el dolor, es importante vigilar las constantes vitales principalmente ya que una sobredosificación con morfina puede provocar depleción respiratoria

### **Medidas de reposo físico**

El uso de una silla, apoyo de espalda elevada, elevación de cabecera de la cama son medidas de confort que permiten mejorar el estado cardio - respiratorio y permiten conseguir un mejor estado de la hemodinámica

### **Técnicas de disminución del estrés**

La disminución del estrés puede aminorar el consumo de oxígeno, esto a su vez, mejora la condición clínica del paciente causando sensación de bienestar general

### **Dieta**

La dieta hipo sódica ayuda a disminuir el volumen de líquido extracelular y con esto, el consumo de oxígeno de las células miocárdicas, la pre y post carga, en pacientes con obesidad la disminución del estado ponderal puede ayudar a que el corazón trabaje menos y aumente el volumen ventilatorio

NANDA: 00029

NOC: 0401

NIC: 4040

## (00029) DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDÍACO

**R/C:** Insuficiencia contráctil del miocardio

**E/P:** arritmias, fatiga.

### ESCALA DE LIKERT

| INDICADORES                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| Frecuencia cardiaca         |   | X |   | X |   |
| Presión arterial sistólica  | X |   |   | X |   |
| Presión arterial Diastólica | X |   |   | X |   |

### ACTIVIDADES

- Monitorizar signos vitales con frecuencia.
- Cateterización de vía endovenosa 18 G
- Cateterización vesical con Foley 16 Fr
- Balance hídrico estricto
- Transfusión plaquetarios según prescripción medica
- Vigilar estado hemodinámico y registrar actividades realizadas.
- Educar al paciente y familiares de los cuidados brindados al paciente.

M  
E  
T  
A  
S

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

**Dominio:** II Salud fisiológica

**Clase:** E. Cardiopulmonar

**Etiqueta:** (0401) Estado circulatorio

**Campo:** II Fisiológico complejo

**Clase:** N. Control de perfusión tisular

**Etiqueta:** (4040) Cuidados cardiacos

NANDA: 00132

NOC: 1843

NIC: 1400

M  
E  
T  
A  
  
I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

## DOLOR AGUDO

00132

**R/C:** Agentes lesivos biológicos

**E/P:** Diaforesis, expresión facial

**Dominio:** IV Conocimientos y conductas de salud

**Clase:** S. Conocimiento sobre salud

**Etiqueta:** (1843) Conocimiento: manejo del dolor

**Campo:** I Fisiológico básico

**Clase:** E. Fomento de la comodidad física

**Etiqueta:** (1400) Manejo del dolor

### ESCALA DE LIKERT

| INDICADORES                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Signos y síntomas del dolor       |   | X |   | X |   |
| Causas y factores del dolor       |   | X |   | X |   |
| Nivel del dolor                   |   |   | X |   | X |
| Uso correcto de la administración |   |   |   | X | X |

### ACTIVIDADES

- ❖ Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización del dolor, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes.
- ❖ Observar signos no verbales de molestias, especialmente en pacientes que no pueden comunicarse eficazmente.
- ❖ Asegurarse que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
- ❖ Explorar el conocimiento y las creencias del paciente sobre el dolor.
- ❖ Animar al paciente a utilizar medicación analgésica adecuada.

## **7. RESULTADOS**

### **Seguimiento**

Recibo paciente sexo masculino de 68 años de edad referido desde el centro de salud Pueblo Viejo, consciente, orientado, en tiempo, espacio y persona ingresa por el área de emergencia por referir cuadro clínico de aproximadamente 3 horas de evolución caracterizado por dolor torácico, retro esternal de moderada intensidad irradiado a extremidades superiores, acompañado de fatiga que no cede al reposo por este motivo se realiza una electrocardiografía evidenciándose infarto agudo de miocardio con supra desnivel del segmento ST y presencia de onda Q más taquicardia y taquipnea.

Añadido a lo referido se le realiza se coloca sondaje vesical con Foley número 16 Fr, se canaliza una vía periférica con 18 G para administración de morfina 10 miligramos y terapia del dolor con tramadol 3 ampollas en 100 ml de cloruro de sodio al 0.9%, se administró oxígeno suplementario a 3 litros por minuto por cánula nasal obteniendo una saturación de oxígeno del 96%, se administra 3 tabletas de ácido acetil salicílico, 4 tabletas de 300 mg con clopidogrel, durante la permanencia en sala de urgencias se realizó una interconsulta con el servicio de medicina intensivista – unidad de cuidado intensivos adultos a la cual es trasladado.

### **Unidad de cuidados intensivos**

Ingresa paciente de sexo masculino de 68 años de edad trasladado del área de emergencia con diagnóstico médico de infarto agudo de miocardio con supra desnivel del segmento ST, previo a su ingreso se controlan sus signos vitales obteniendo una tensión arterial de 126/86 mmhg, frecuencia cardiaca 90 lpm, frecuencia respiratoria 16 rpm, temperatura 36.3 y oximetría de pulso del 97%, presenta un llenado capilar de 6 segundos, con vía periférica permeable y sonda vesical funcional conectada a funda recolectora, se realizó una extracción sanguínea para control de enzimas cardíacas y electrolitos, además se administra una carga con inicial con cloruro de sodio al 0.9% más dos ampollas de potasio a 125 ml/hr, más inotrópicos dopamina 200 mg diluidos en 100 ml de cloruro de sodio al 0.9% a 20 mcg/kg/min, dobutamina 500 miligramos en 250 ml de cloruro de sodio

al 0.9% a una velocidad de infusión de 10 mcg/kg/min, enoxaparina 60 miligramos por vía subcutánea cada día, simvastatina 20 miligramos

Se realizó una interconsulta con el servicio de cardiología quien prescribe dosis de mantenimiento con 100 miligramos de ácido acetil salicílico por vía oral cada día, también clopidogrel 75 miligramos por vía oral cada día, con volumen urinario de 2.585 mililitros en 13 horas transcurridas, un gasto urinario de 2.8 cc/kg/hr.

Transcurridas las 13 horas el servicio de cardiología realiza la tramitación urgente de una derivación al centro de cardiología, para la realización de una angioplastia con probabilidad de colocación de un stend.

Es traslado a las 24 horas posteriores a la internación por el servicio de medicina intensivista, transportado por ambulancia medicalizada avanzada, con soporte inotrópico, apoyo de oxígeno suplementario.

### **Reporte del centro cardiológico**

En el centro cardiológico se realizó procedimiento cardiovascular de urgencia, el cual empleo un introductor 7FR por medio de la arteria femoral derecha y mediante cateterismo cardiaco izquierdo se realizó ventriculografía evidenciando insuficiencia mitral moderada por lesión dominante aproximadamente del 90% en tercio medio y presencia de coagulo en la arteria circunfleja, por lo tanto, se realizó angioplastia con balón durante 30 segundos y se colocó un stend con éxito, el paciente fue trasladado al área de recuperación por un periodo de 3 horas y fue referido nuevamente a la unidad de medicina intensivista acoplado con soporte de oxigeno con mascarilla de alto flujo a 5 litros por minuto y bajo efectos de sedación con apoyo de inotrópico, dobutamina y vaso activos (dopamina y noradrenalina), es acoplado de inmediateamente con ventilación mecánica asistida, y se realizaron controles gasométricos evidenciándose episodios de acidemias.

Transcurrido las 48 horas posteriores a la revascularización, se evidencia un valor de troponinas en 6.13 pg/ml se administra clopidogrel, aspirina y enoxaparina 60 miligramos por vía subcutánea cada 12 horas, se manejó por cuadro clínico de enfermedad renal aguda más choque cardiogénico con vasoactivos, diuréticos,

inotrópicos e hipoglucemiantes, protección gástrica con omeprazol 40 mg cada día y sedo analgesia.

La resolución cardíaca y renal se dio a los 12 días de internación en la unidad de cuidados intensivos evidenciado un estado hemodinámico estable: tensión arterial 100/64 mmHg, frecuencia cardíaca 72 lpm, frecuencia respiratoria 16 rpm, con autonomía respiratoria , consciente, orientado y afebril con buena diuresis y con exámenes complementarios dentro de los rangos normales, es dado de alta de la unidad de cuidados intensivos y trasladado a la unidad de medicina interna, donde posterior a las 24 horas es dado de alta.

## **8. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Paciente de sexo masculino de 68 años de edad en compañía de su esposa, refiere un cuadro clínico de aproximadamente 3 horas de evolución caracterizado por dolor torácico, retro esternal de moderada intensidad irradiado a extremidades superiores, acompañado de fatiga que no cede al reposo, esto imposibilitó su marcha en las últimas dos horas; además la esposa refirió haber notado palidez en su rostro; unido a lo referido, se detecta sudoración fría y respiraciones profundas. Gracias al empeño y las correctas actuaciones del personal de enfermería se lograron cumplir las necesidades presentadas en el paciente durante el estudio evidenciadas por un aumento en la puntuación en la escala de Likert en comparación a la evaluación del ingreso obteniendo los siguientes resultados: coloración de la piel (+2), nivel de hemoglobina (+2), nivel del dolor (+2).

## **II. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Previo al ingreso, se identificaron las manifestaciones clínicas, mediante una adecuada observación clínica, posteriormente a ello, se realizó los correspondientes exámenes complementarios realizados en el área de emergencia, se pudieron identificar síntomas como en dolor torácico retro esternal irradiado a extremidades superiores, acompañado de fatiga incluso en reposo, esto imposibilitó su marcha, agregado a esto, palidez, diaforesis, taquicardia y taquipnea.

Se identificó los principales factores de riesgo a través de la historia clínica obteniendo malos hábitos como el fumar, dietas desordenadas altas en carbohidratos y grasas saturadas, además de contar con antecedente familiar (hermana) que padecía la misma enfermedad – hipertensión arterial más diabetes mellitus tipo II.

Durante el desarrollo de su patología se brindó los cuidados de enfermería necesarios con el objetivo de solventar las necesidades, desde su ingreso hasta su recuperación, para esto, fue necesario establecer diferentes diagnósticos e intervenciones de enfermería.

## **RECOMENDACIONES**

Se felicitó a la esposa por su rápida acción, tras identificar los signos de alarma del paciente, esto fue fundamental para evitar un accidente cerebro vascular que pudo haber comprometido la vida de su esposo, durante la estancia hospitalaria se le informó sobre cada procedimiento a realizar, solicitando con la hoja de consentimiento informado su aprobación. También se brindó educación para la salud sobre el plan de cuidados individualizado, así como incentivar a la toma del tratamiento farmacológico indicado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aldereguía, G. (2017). Infarto agudo de miocardio. Actualización de guía de práctica clínica. Cienfuegos, Cuba: Scielo. Recuperado el 09 de 11 de 2022, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n2/rf10206.pdf>
2. Arias , M., Rojas, G., Vieyra, G., Lagunas, O., Juárez, Ú., & Martínez, C. (11 de 09 de 2017). Insuficiencia cardíaca aguda e insuficiencia cardíaca descompensada. *Medigraphic Artemisa*, 77, 27-33. Recuperado el 04 de 11 de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2007/acs071d.pdf>
3. Barrero, C., & Piombo, A. (2017). *El paciente en la unidad coronaria*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana. Recuperado el 09 de 11 de 2022, de <https://books.google.com.ec/books?id=UjmcnauXHqUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
4. Brunner, A., & Suddarth, C. (2017). *Enfermería medicoquirúrgica* (14 ed., Vol. I). (B. Bare, Ed., C. Cervera, I. Sánchez , & E. Fraga, Trads.) Atlampa, México: Nueva editorial interamericana, S.A. Recuperado el 18 de 11 de 2022, de <https://www.berri.es/pdf/BRUNNER%20Y%20SUDDARTH%20ENFERMERIA%20MEDICOQUIRURGICA%E2%80%9A%20%20Vols./9788417370350>
5. Canalejo , J., & Coruña, A. (18 de 07 de 2020). *Infarto agudo de miocardio. Clasificación de Killip*. Recuperado el 04 de 11 de 2022, de Meiga.info: <https://meiga.info/escalas/InfartoAgudoDeMiocardio.pdf>
6. Cardone, A. (11 de 05 de 2020). *hsjd.org*. Recuperado el 14 de 11 de 2022, de <http://www.hsjd.org/docs/prevencion-infarto-de-miocardio.pdf>
7. Charask, A., & Cohen , H. (11 de 12 de 2021). Infarto Agudo de Miocardio sin Enfermedad Coronaria Obstructiva. *Revista Argentina de cardiología*, 89(06), 568. Recuperado el 03 de 11 de 2022, de <http://www.scielo.org.ar/pdf/rac/v89n6/1850-3748-rac-89-06-558.pdf>

8. Esteva, E. (16 de 03 de 2019). Infarto agudo de miocardio. Clínica y tratamiento. *Offarm*, 28(3), 39. Recuperado el 09 de 11 de 2022, de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13133617>
9. Gaviria, S., Ramírez, A., Alzate , M., Contreras , H., Jaramillo , N., & Muñoz, M. (12 de 06 de 2020). Epidemiología del síndrome coronario agudo. *UPB*, 39(1), 49-56. Recuperado el 04 de 11 de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/1590/159062566009/html/>
10. Gómez, C., Diaz, A., Maldonado, J., Lara , L., Rangel, F., & Vázquez, L. (21 de 01 de 2021). Infarto agudo del miocardio como causa de muerte. *Facmed*, 64, 11. Recuperado el 31 de 10 de 2022, de [http://revistafacmed.com/index.php?option=com\\_phocadownload&view=file&id=1381:infarto-agudo-del-miocardio&Itemid=79](http://revistafacmed.com/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=1381:infarto-agudo-del-miocardio&Itemid=79)
11. Maame, Y., & Yiadom, B. (11 de 05 de 2018). *Access medicina*. Recuperado el 14 de 11 de 2022, de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2441&sectionid=199581305>
12. Miranda, E. (18 de 05 de 2018). *Repositorio Puce*. Recuperado el 31 de 10 de 2022, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17210/TESIS%20EDWIN%20MIRANDA.pdf?sequence=1>
13. Miranda, E. (12 de Mayo de 2019). CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO . *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, 122. Recuperado el 04 de 11 de 2022, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17210/TESIS%20EDWIN%20MIRANDA.pdf?sequence=1>
14. Morelo, Y., Sánchez, Á., & Antonio , F. (2019). Cuarta definición de infarto agudo de miocardio. Consideraciones anestésicas perioperatorias. *Revista Colombiana de Anestesiología*(35), 177. Recuperado el 01 de 11 de 2022, de [http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v47n3/es\\_0120-3347-rca-47-03-175.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v47n3/es_0120-3347-rca-47-03-175.pdf)

15. Moreno, G., Santiago, C., Fernández, M., & Sánchez, R. (12 de 08 de 2017). Incidencia y manejo del infarto agudo miocárdico con elevación del segmento ST, Hospital José Velasco Ibarra. *Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 1, 152. Recuperado el 01 de 11 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6194285.pdf>
16. Muñoz, Y., Valladares, F., & González, C. (10 de 06 de 2016). Infarto agudo de miocardio. Actualización de guía de práctica clínica. *Guía de práctica clínicas*, 6(2), 190. Recuperado el 15 de 11 de 2022, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n2/10206.pdf>
17. Quezada, V., Sánchez, A., Bravo, A., & Reyes, S. (17 de 02 de 2021). Terapéuticas actuales ante el infarto agudo de miocardio. *Polo de conocimiento*, 6(2), 732-743. Recuperado el 31 de 10 de 2022, de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2309/4672>
18. Ruelas, E., Graue, E., Mancilla, J., Fajardo, G., & Elsa, S. (2018). *Infarto agudo de miocardio* (1 ed.). Mexico: Intersistemas, S.A. de C.V. Recuperado el 02 de 11 de 2022, de <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L12-Infarto-agudo-al-miocardio.pdf>
19. Sweis, R. (22 de 06 de 2022). *Manual MSD*. Recuperado el 07 de 11 de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedad-coronaria/infarto-agudo-de-miocardio-im>

**ANEXOS**

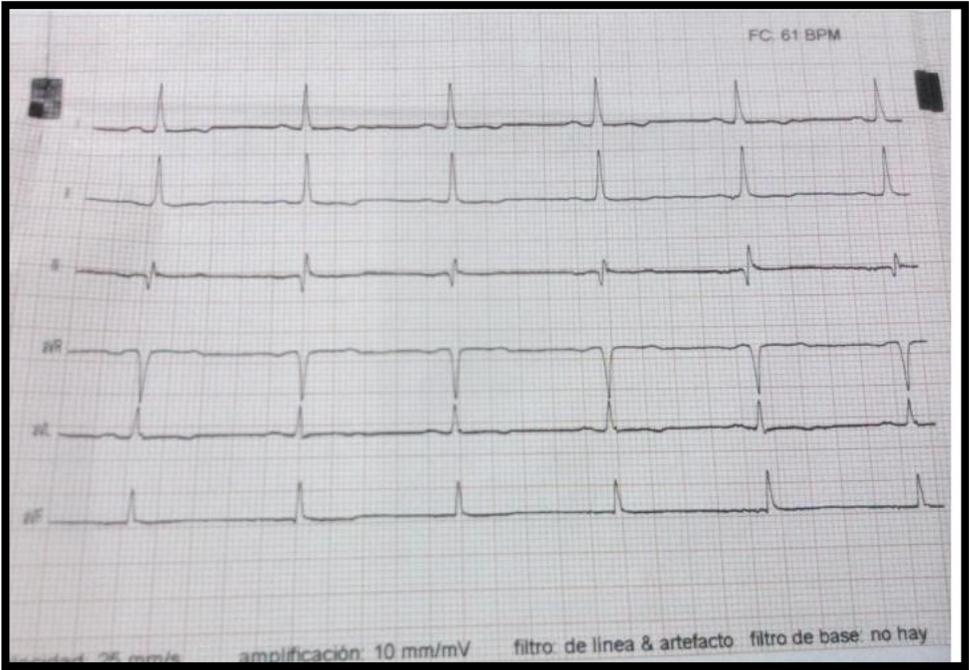
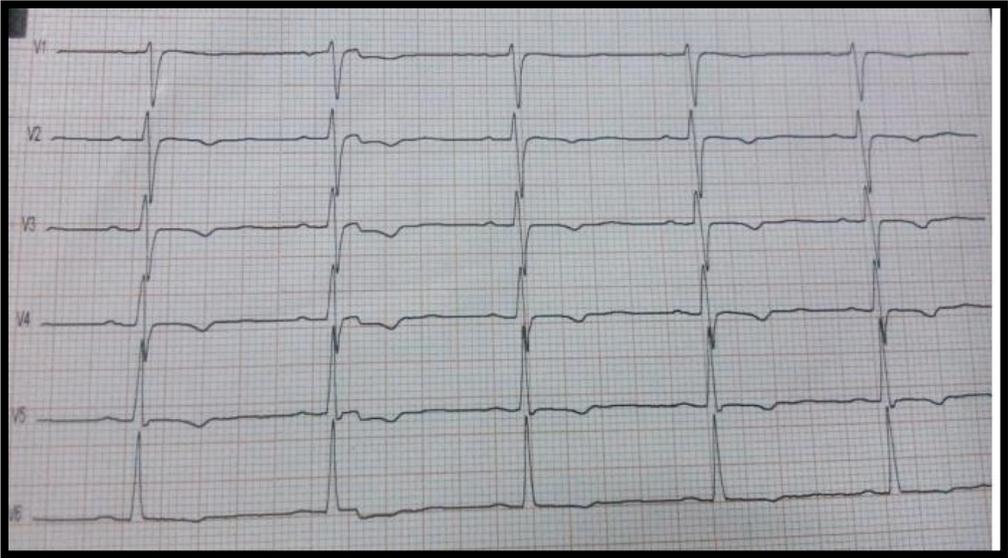


**IRE. Melissa Damaris Luzarraga Fierro  
BRINDANDO CUIDADOS DE ENFERMERÍA**



**IRE. Melissa Damaris Luzarraga Fierro  
TOMA DE SIGNOS VITALES**

**Electrocardiograma.**





**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 12 de Julio del 2023

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE TITULACIÓN**

Presente. –

Loda. Marilú Hinojosa Guerrero

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **Melissa Damaris Luzarraga Fierro**, con cédula de ciudadanía **1207907716**, egresado(a) de la Carrera de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la Propuesta del tema del Caso Clínico (Dimensión practica): **Proceso de Atención de Enfermería en paciente adulto mayor con infarto agudo de miocardio en el Hospital General Martin Icaza**, el mismo que fue aprobado por la Docente Tutor: **Loda. Ligia Vargas Angulo**

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,



**Melissa Damaris Luzarraga Fierro**  
EGRESADA DE ENFERMERIA

---

MELISSA LUZARRAGA FIERRO

EGRESADA DE ENFERMERIA



**Loda Ligia Vargas Angulo**  
TUTORA ACAMEDICA

---

LCDA. LIGIA VARGAS ANGULLO

TUTORA ACAMEDICA



# LUZARRAGA FIERRO

3%  
Similitudes



3% Texto entre comillas  
< 1% similitudes entre comillas  
2% Idioma no reconocido

Nombre del documento: LUZARRAGA FIERRO.docx  
ID del documento: 0a506ddb72974b1db0f9b5f7a7c18a094e4297fe  
Tamaño del documento original: 76,3 kB

Depositante: VARGAS ANGULO LUGIA ELIZABETH  
Fecha de depósito: 29/9/2023  
Tipo de carga: interfaz  
Fecha de fin de análisis: 29/9/2023

Número de palabras: 8.206  
Número de caracteres: 54.812

Ubicación de las similitudes en el documento



## Fuentes

### Fuentes principales detectadas

| Nº | Descripciones  | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales                      |
|----|--|-------------|-------------|--|
| 1  | <a href="http://revfinlay.sitl.ca">revfinlay.sitl.ca</a>   Infarto agudo de miocardio. Actualización de la Guía de Práctica ...<br><a href="http://revfinlay.sitl.ca/index.php/finlay/article/view/4031486">http://revfinlay.sitl.ca/index.php/finlay/article/view/4031486</a><br>7 fuentes similares                | 2%          |             | Palabras idénticas: 2% (145 palabras)  |
| 2  | <a href="http://dSPACE.urb.edu.ec">dSPACE.urb.edu.ec</a>   Desarrollo del proceso de atención de enfermería en paciente ...<br><a href="http://dSPACE.urb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5750/SE-UTB-FCSE-ENF-000196.pdf.txt">http://dSPACE.urb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5750/SE-UTB-FCSE-ENF-000196.pdf.txt</a> | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (53 palabras) |
| 3  | <a href="http://dSPACE.urb.edu.ec">dSPACE.urb.edu.ec</a>   Proceso de atención de enfermería en paciente de 60 años de ...<br><a href="http://dSPACE.urb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5598/SE-UTB-FCSE-ENF-000354.pdf.txt">http://dSPACE.urb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5598/SE-UTB-FCSE-ENF-000354.pdf.txt</a>  | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (41 palabras) |
| 4  | <a href="http://dSPACE.ucaenca.edu.ec">dSPACE.ucaenca.edu.ec</a>   Prevalencia de infarto agudo de miocardio y factores aso ...<br><a href="http://dSPACE.ucaenca.edu.ec/bitstream/123456789/20218/3/TESS.pdf.txt">http://dSPACE.ucaenca.edu.ec/bitstream/123456789/20218/3/TESS.pdf.txt</a>                         | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (32 palabras) |
| 5  | <a href="http://www.scielo.org.co">www.scielo.org.co</a><br><a href="http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v17n3e1_0120-3347-ra-47-03-175.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v17n3e1_0120-3347-ra-47-03-175.pdf</a>  | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (21 palabras) |

### Fuentes con similitudes fortuitas

| Nº | Descripciones  | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales                      |
|----|--|-------------|-------------|--|
| 1  | <a href="http://132.248.9.195">132.248.9.195</a>   Perfil clínico de pacientes jóvenes con infarto agudo del miocardio ...<br><a href="http://132.248.9.195/jrcd2019/jrcd20190792074/index.html">http://132.248.9.195/jrcd2019/jrcd20190792074/index.html</a>  | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (34 palabras) |
| 2  | <a href="http://dSPACE.urb.edu.ec">dSPACE.urb.edu.ec</a><br><a href="http://dSPACE.urb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8287/SE-UTB-FCSE-ENF-000298.pdf?sequence=1">http://dSPACE.urb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8287/SE-UTB-FCSE-ENF-000298.pdf?sequence=1</a>  | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (31 palabras) |
| 3  | <a href="http://www.revespcardiol.org">www.revespcardiol.org</a>   Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamie ...<br><a href="http://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sobre-el-articulo-1307-3896">http://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sobre-el-articulo-1307-3896</a>  | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (18 palabras) |
| 4  | <a href="http://localhost:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/317/7030/3/UCSG-PRE-MED-NUTRI-171.pdf.txt">localhost</a>   Prevalencia de infarto agudo de miocardio y factores asociados en adul ...<br><a href="http://localhost:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/317/7030/3/UCSG-PRE-MED-NUTRI-171.pdf.txt">http://localhost:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/317/7030/3/UCSG-PRE-MED-NUTRI-171.pdf.txt</a> | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (20 palabras) |
| 5  | <a href="http://www.medigraphic.com">www.medigraphic.com</a><br><a href="http://www.medigraphic.com/pdf/archivo/2007/aci0714.pdf">http://www.medigraphic.com/pdf/archivo/2007/aci0714.pdf</a>  | < 1%        |             | Palabras idénticas: < 1% (16 palabras) |

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://books.google.com.ec/books?id=UjmcnauXHqUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- <https://meiga.info/escalas/InfartoAgudoDeMiocardio.pdf>
- <http://www.hs-jd.org/docs/prevencao-infarto-de-miocardio.pdf>
- <http://www.scielo.org.ar/pdf/rca/v18n6/1850-3748-rca-89-06-558.pdf>
- <https://www.elsevier.es/es-revista-ofam-4-pdf-13133617>



LUZIA ELIZABETH  
VARGAS ANGULO