



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"  
DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**PROCESO ENFERMERO APLICADO A UNA PERSONA ADULTA  
CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA, CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO  
ST NO REPERFUNDIDO**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:  
NADIA JOSEFINA PINEDA ESPEJEL

ASESORA: MAOS. MARÍA DEL RAYO PACHECO RÍOS

MÉXICO, D.F.

DICIEMBRE 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

Dedicado a mi familia que en todo momento me brindo su apoyo y paciencia para la realización de este trabajo, hermana y mamá gracias por hacerme un ser humano integro.

Agradezco a mi asesora María del Rayo Pacheco Ríos por realizar y entregarme sus esfuerzos en ampliar mi panorama, hacer mención sobre la relevancia del tema y apoyarme en momentos de querer abandonar todo.

A mis profesores de la carrera, por distinguirse con calidad y conocimientos que forjaron en mí una persona con juicio crítico, por su aporte de conocimientos, capacidad para transmitirlos, paciencia, dedicación y experiencia en el área de la docencia.

Al Instituto Nacional de Cardiología por ser un formador de recursos humanos con calidad, ser innovador y mejorar con rangos de exigencia en todos los sentidos para poder ser uno de los hospitales más importantes a nivel mundial.

## ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Objetivos	3
3. Marco teórico	4
3.1 Historia de las arterias coronarias	4
3.2 Anatomía de las arterias coronarias	4
3.3 Fisiología de las arterias coronarias	6
3.4 Síndromes isquémicos coronarios agudos	8
3.5 Epidemiología	11
3.6 Factores de riesgo	12
3.7 Etiología	13
3.8 Cuadro clínico	14
3.9 Diagnóstico	15
3.10 Tratamiento	18
4. Marco referencial	20
4.1 Enfermería	20
4.2 Proceso atención enfermería	20
4.3 Modelo de Virginia Henderson	24
4.4. Metaparadigma de enfermería según Virginia Henderson	25
4.5 Catorce necesidades básicas de la persona	25
5. Metodología	30
6. Presentación de Caso clínico	31
Desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería	
7. Valoración exhaustiva	33
8. Valoración focalizada 18 julio	41
9. Valoración focalizada 19 julio	46
10. Valoración focalizada 20 julio	54
11. Plan de alta	58
12. Evaluación general	60
13. Conclusiones	61
14. Glosario	62
15. Referencias bibliográficas	63
16. Bibliografía	66
17. Anexos	67

I. Consentimiento informado	67
II. Formato de valoración exhaustiva de Virginia Henderson	68
III. Formato de valoración focalizada 18 julio	75
IV. Formato de valoración focalizada 19 julio	77
V. Formato de valoración focalizada 20 julio	79
VI. Escala de Glasgow	81
VII Escala de Fóvea	81
VIII Escala de dolor EVA	81

## 1. INTRODUCCIÓN

Los síndromes isquémicos coronarios agudos (SICA), son un problema de salud pública a nivel mundial, debido al gran impacto de morbilidad que representa, afecta al 1% de la población en el mundo, un tercio de la población mundial muere como consecuencia de enfermedad cardiovascular.<sup>1</sup>

El aumento progresivo de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, especialmente por la cardiopatía isquémica en el curso de las últimas décadas, representa un problema de salud a escala mundial que demanda una solución urgente. El crecimiento de la población y la mayor longevidad están conduciendo a un rápido aumento del número de adultos de mediana edad y mayores así como al incremento en la cifra de muertes debidas a enfermedades no transmisibles.

En Estados Unidos de Norteamérica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2012 registró una tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular y diabetes de 137 por 100 000 habitantes, mientras que en España fue de 68 por 100 000 habitantes y en México de 217 por 100 000 habitantes. Así, se prevé que el número anual de defunciones debidas a enfermedades cardiovasculares aumente de 17 millones en 2012 a 25 millones en 2030.<sup>2</sup>

En México, es una de las primeras causas de muerte, desde la década de los 90, y para el año 2001 se reportaron un total de 98,941 muertes causadas por las enfermedades del corazón, representando el síndrome coronario agudo el 26.2%. La Sociedad Mexicana de Cardiología estableció el Registro Nacional de Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos (RENASICA), donde se demostró la correlación de diferentes factores de riesgo y la edad en la aparición de enfermedad coronaria.<sup>1</sup>

La revisión bibliográfica para la elaboración del proceso permitió descubrir que los infartos agudos al miocardio ocurren por diversas causas y aun con un adecuado tratamiento y modificación en el estilo de vida saludable pueden ocurrir. En el ámbito profesional de enfermería se busca implementar un plan de cuidados eficaz que el paciente pueda llevar a cabo durante su estancia intrahospitalaria y darle continuidad en su domicilio, sin tener un cambio drástico para mantener el apego al tratamiento.

El presente proceso inició con una valoración exhaustiva al paciente durante su estancia en el servicio de urgencias y unidad coronaria del Instituto Nacional de

Cardiología Ignacio Chávez con el instrumento de Valoración de necesidades de Virginia Henderson, se continuó con valoraciones focalizadas y en el plan de intervenciones se realizaron diagnósticos de enfermería basados en problemas reales y potenciales para la implementación de cuidados de enfermería. Se involucró a la familia durante las valoraciones con la finalidad de lograr un mayor apego al tratamiento.

## 2. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Implementar un plan de cuidados dirigido a un paciente con diagnóstico médico de cardiopatía isquémica, síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, basado en la aplicación del proceso atención enfermería utilizando el modelo de Virginia Henderson.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar una valoración exhaustiva y tres focalizadas con base al modelo de Virginia Henderson.

Identificar necesidades alteradas del paciente con cardiopatía isquémica, síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, con la finalidad de elaborar un plan de cuidados específico.

Ejecutar y evaluar las intervenciones del plan de cuidados.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Historia de las arterias coronarias

La primera referencia que se tiene de los vasos del corazón data del año 130 A.C.; época en que Galeno les aporta a estos vasos el sobrenombre coronarias. Leonardo, Vesalio y Harveyen, en el año 1768, describieron y representaron gráficamente las coronarias. El hecho histórico que resalta la importancia de las arterias coronarias fue cuando los patólogos Hillier, Parry y Jenner en 1799, propusieron por primera vez la creencia de que la trombosis coronaria es la causa de la angina de pecho. <sup>3</sup>

#### 3.2 Anatomía de las arterias coronarias

Las arterias coronarias surgen detrás de las valvas de la aorta, la pared de este vaso tiene tres dilataciones llamadas senos de valsalva. En la pared de los senos de valsalva correspondientes a las valvas derecha e izquierda, se encuentra el orificio de origen (ostium coronario) de las arterias coronarias derecha e izquierda, las cuales aportan sangre arterial al corazón.

La arteria coronaria izquierda que tiene un tronco común de dos centímetros de longitud, se divide en dos ramas principales: la descendente anterior, la cual desciende en el surco interventricular anterior, rodea el vértice y asciende en una corta distancia por el surco interventricular posterior.

Las ramas más importantes de éste vaso se distribuyen en el ventrículo izquierdo. Las ramas ventriculares que van al lado derecho, más pequeñas, cruzan el surco interventricular y riegan una banda estrecha de músculo, anastomosándose después con ramas de la arteria coronaria derecha. La arteria descendente anterior durante todo su trayecto en el surco anterior emite ramas septales y desde la parte inferior del vaso, las destinadas a los dos tercios inferoanteriores del tabique interventricular.

Ocasionalmente, nace una rama para el tabique desde el tronco de la arteria coronaria izquierda principal. La arteria circunfleja se desliza a la izquierda por la base del ventrículo izquierdo y pasa hacia atrás para terminar en la superficie posterior de dicho ventrículo. Este vaso suministra sangre a porciones de las paredes anterior y posterior del ventrículo izquierdo, aurícula izquierda y, en un 40% de los corazones, al nodo sinusal. La arteria coronaria derecha después de salir del ostio aórtico derecho pasa por debajo del apéndice auricular derecho para llegar al surco auriculoventricular y en él progresa hasta alcanzar

el surco interventricular posterior, donde finalmente termina en ramas que riegan las porciones posteriores de ambos ventrículos y de la pared septal. Además, la arteria coronaria derecha emite durante su trayecto un promedio de tres ramas auriculares, una de ellas destinada al nódulo sinusal en un 60% de los corazones. En un 50% de los casos, una rama, denominada del cono.<sup>4</sup>

Por último, el aporte sanguíneo para el nodo auriculoventricular, el haz de His y las partes proximales de las ramas derecha e izquierda de dicho haz depende de la arteria coronaria derecha en el 90% de los corazones.<sup>3</sup>

Las ramas principales de las arterias coronarias se distribuyen sobre la superficie externa de los ventrículos, descienden en la dirección al vértice del ventrículo y, a medida de lo que hacen, emiten ramas miocárdicas que penetran directamente en las paredes ventriculares. En el vértice, o cerca del mismo, donde los haces musculares superficiales se entrelazan y penetran para formar los músculos espirales, las ramas terminales de las arterias los acompañan y riegan las capas internas (endocárdicas) de los ventrículos y los músculos papilares.<sup>4</sup>

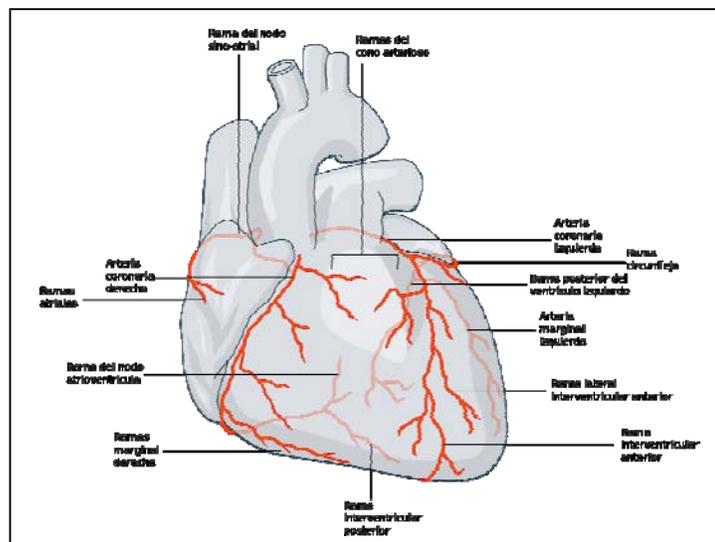


FIG.1 Anatomía de las arterias coronarias Tomado de Guyton. Et al. Tratado de fisiología médica. 11 ed. España: Elsevier; 2010

En resumen, el sistema arterial está compuesto por tres compartimientos; compartimientos proximal (representado por grandes arterias coronarias epicárdicas), compartimientos intermedios (representado por vasos prearteriolas interpuestos entre las grandes arterias epicárdicas y los vasos arteriolas), compartimiento distal (representado por arteriolas; sitio donde la

composición del fluido intersticial y los metabolitos del miocardio influyen directa y continuamente en resistencia vascular coronaria).

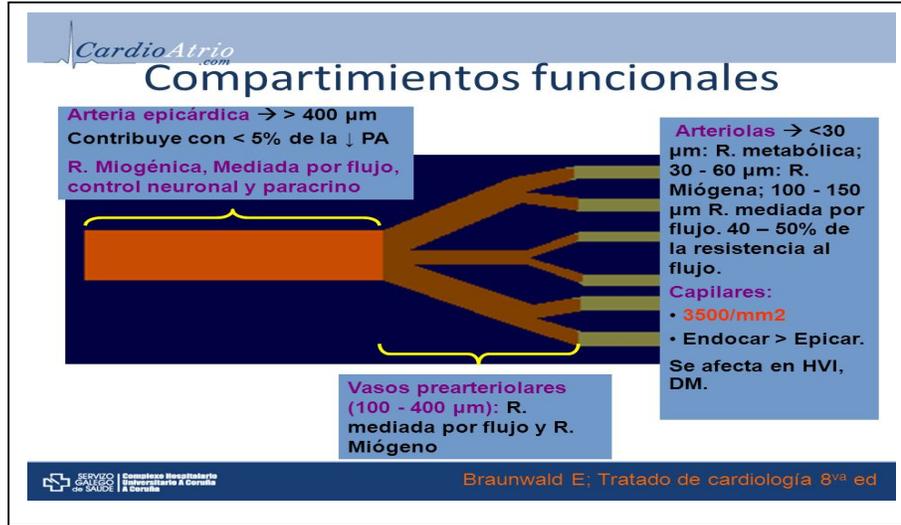


Fig.2 Compartimentos funcionales de arterias coronarias. Tomado de [www.madrid.org/cs/Satellite](http://www.madrid.org/cs/Satellite).

### 3.3 Fisiología de las arterias coronarias

La circulación coronaria está diseñada para la movilización de la sangre hacia y desde el miocardio. La sangre arterial provee de oxígeno al miocardio, además, lleva otros sustratos y nutrientes, y la sangre venosa remueve los productos de desechos metabólicos tisulares y celulares. La circulación coronaria sirve para la administración de nutrientes al miocardio y estas sustancias viajan en el torrente sanguíneo y llegan al tejido cardíaco a través de las arterias coronarias, ambos nacen en el segmento conocido como raíz aórtica. Por lo que el flujo sanguíneo en la circulación coronaria depende de los intensos movimientos rítmicos correspondientes al tiempo de la sístole y la diástole.<sup>5</sup>

#### Bases de la regulación de la circulación coronaria

La circulación coronaria esta compuesta por tres sistemas vasculares dispuestos en series:

- Sistema arterial: brinda sangre al sitio de intercambio tisular y controla la máxima resistencia de flujo coronario.
- Sistema capilar: controla la microdistribución local del flujo sanguíneo donde se realiza un intercambio de sangre en el tejido miocárdico.
- Sistema venoso: colecta la sangre capilar, que influencia la disponibilidad de capilares y que ejerce control de volumen

sanguíneo intramiocárdico al final de la diástole, lo cual determina y refleja también el largo de la fibra miocárdica al final del llenado ventricular.<sup>6</sup>

### **Factores reguladores de la circulación coronaria**

La regulación de la circulación coronaria se refiere a la modificación del tono vasomotor, es decir, adecuar las resistencias de los segmentos coronarios para lograr el equilibrio entre demanda y aporte energético y de nutrientes. El tono vasomotor coronario está sujeto a modulación de los factores locales y sistémicos. La principal fuerza responsable de la perfusión miocárdica es la presión aórtica, generada por los latidos del corazón. Cualquier cambio de la presión arterial genera una respuesta correspondiente en la circulación coronaria.<sup>3</sup>

### **Regulación endotelial del tono vascular**

El tono vascular es el resultado del balance entre los vasoconstrictores y dilatadores. En general, la dilatación vascular remonta la vasoconstricción permanente gracias a la secreción de poderosos agentes dilatadores. El endotelio puede invocar una respuesta vasodilatadora cuando es estimulado por neurotransmisores (acetilcolina, adrenalina y noradrenalina), sustancias derivadas de las plaquetas, elementos del sistema de coagulación y el flujo sanguíneo. Entre los factores vasodilatadores derivados del endotelio, el principal mediador de esta respuesta vasodilatadora es el óxido nítrico (ON), que es un radical relajante del endotelio.<sup>6</sup>

El ON actúa en el músculo liso vascular a través de la conversión ya conocida de guanosín monofosfato cíclico (GMP cíclico) que a su vez induce relajación. Las plaquetas liberan ATP, ADP y serotonina que junto a la trombina inducen liberación de ON endotelial.

Otro intermediario liberado por el endotelio es la prostaciclina, en respuesta a hipoxia y fuerzas de tensión. Actúa a través de la conversión de adenosin monofosfato (AMP) a AMP cíclico en el músculo liso y plaquetas. Las células endoteliales no solamente pueden inducir vasodilatación, sino que tienen una gran actividad vasoconstrictora bajo diversos estímulos. Los factores derivados del endotelio con esta actividad son endotelina, prostanoïdes vasoconstrictores

como tromboxano A2 y prostaglandina H2 y componentes del sistema renina-angiotensina. Otros agonistas vasoconstrictores son el ácido araquidónico, acetilcolina, histamina y serotonina, sus respuestas son mediadas por el tromboxano A2 y prostaglandina H2, ambos estimulan el receptor para tromboxano en la célula muscular lisa y plaquetas, oponiéndose al ON y prostaciclina. La enzima convertidora de angiotensina (ECA) se expresa en el endotelio vascular y cataliza la conversión de angiotensina I en angiotensina II.

### 3.4. Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos

El síndrome isquémico coronario (SICA) es la expresión clínica de la isquemia miocárdica donde se pierde el equilibrio entre el aporte y la demanda miocárdica de oxígeno, secundario a la inestabilidad y rotura de una placa de ateroma vulnerable así como la formación de un trombo intracoronario, otras cuatro causas pueden coexistir en la obstrucción y son: el espasmo focal segmentario, obstrucción mecánica evolutiva secundario a un procedimiento intervencionista, inflamación secundario a un proceso infeccioso, secundario al lecho coronario tales como fiebre, anemia, taquicardias, entre otras.<sup>7</sup>

Es un término que agrupa un amplio espectro de cuadros de dolor torácico de origen isquémico, los que según variables electrocardiográficas y/o bioquímicas se han clasificado en condiciones que van desde la angina inestable y el infarto agudo al miocardio sin elevación del segmento ST (IAMSSST), hasta el infarto con elevación del segmento ST (IAMCESST).

En el siguiente cuadro se explica la clasificación de los SICA:

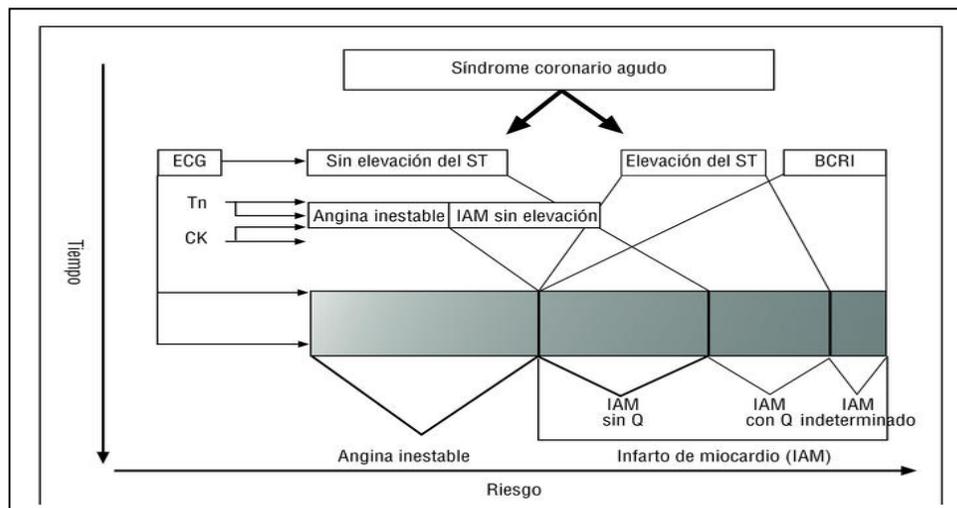


Fig. 3 Clasificación de los SICA. Tomado de <http://www.revespcardiol.org/es/introduccion-puntos>

La clínica producida por los distintos SICA es muy similar y para diferenciar unos de otros debemos realizar de forma precoz un electrocardiograma que nos permitirá dividirlos en dos grupos:

— Con elevación del segmento ST (SICACEST).

— Sin elevación del segmento ST (SICASEST).

Dependiendo de la elevación o no de marcadores de necrosis miocárdica hablaremos de infarto propiamente dicho o bien de angina inestable. A su vez los infartos pueden o no presentar onda Q.

Las diferencias entre las diferentes entidades mencionadas se conceptualizan a continuación:

-SICASEST se establece por la presencia de dolor anginoso y presencia de biomarcadores cardiacos (preferentemente la troponina).

-La angina inestable no eleva biomarcadores cardiacos

-SICACEST se establece con dolor de tipo isquémico mayor de 20 min de duración y elevación del segmento ST de al menos 1 mm medido a 0,08 seg. del punto en dos o más derivaciones contiguas periféricas o de al menos 2 mm en las derivaciones V1 y V2.

Fisiopatológicamente la clasificación se refiere a la obstrucción de la placa de ateroma parcial o total de la luz del vaso; si la oclusión coronaria es parcial se denomina el término de angina inestable y/o SICASEST y si es una oclusión total coronaria se denomina SICACEST.

En realidad, los cambios patológicos que suceden en la pared arterial durante el proceso aterogénico resultan de la incapacidad de mantener un balance biomolecular homeostático en la interfase vascular. Las lesiones ateroscleróticas contienen células de la línea fagocítica mononuclear y linfocitos. <sup>8</sup>

### **Clasificación de la aterosclerosis de acuerdo a su evolución**

\*Lesión inicial (tipo I): los monocitos se adhieren a la superficie endotelial y migran de la luz de una arteria para acumularse en la íntima vascular

\*Lesión tipo II: estría grasa, consiste en la acumulación focal de células espumosas repletas de lípidos, inmediatamente por debajo de el endotelio intacto.

\*Lesión tipo III: contiene lo anteriormente señalado además de lípidos extracelulares.

\*Lesión tipo IV: tiene dos características adicionales; las células musculares lisas aparecen en la lesión por debajo del endotelio vascular, y grandes cantidades de lípidos extracelulares forman el núcleo lipídico.

\*Lesión tipo V: muestra una agregación de tejido conectivo y formación de una cápsula fibrosa que contiene el núcleo lipídico.

Las interacciones bioquímicas que contribuyen a la aterogénesis son fenómenos dinámicos, mediados a través de señales que intercambian los leucocitos y las células de la pared vascular. <sup>7</sup>

Las placas aterosclerosas pueden sufrir erosión o ruptura de su membrana fibrosa. Cuando hay erosiones, la agregación plaquetaria evita la ruptura, pero favorece el aumento de volumen de la misma placa o sea favorece la progresión obstructiva de la arteria. Cuando aparece una ruptura franca se pone en contacto el factor tisular con la sangre, hecho que desencadena en forma abrupta la trombosis coronaria. Cuando el trombo causa oclusión total da lugar a infarto transmural ó muerte súbita; si la oclusión no es completa (trombo suboclusivo) dará lugar a infarto subendocárdico o angina inestable. La ruptura de la placa ateromatosa es la causa más importante de los síndromes isquémicos coronarios agudos (SICA) y es el resultado de la inflamación, trombosis y degradación de la matriz dentro de la placa. Muchos genes de citoquinas, factores de crecimiento, de coagulación y de algunas proteasas, contribuyen de manera activa al desarrollo de la inestabilidad de la placa, así como el aumento en la permeabilidad del endotelio vascular. El riesgo de ruptura de la placa depende más del tipo que del tamaño de la placa; así, las placas suaves y ricas en lípidos son más vulnerables y con alta probabilidad de su ruptura que aquellas ricas en colágena (placas duras). Más aun, las placas son altamente trombogénicas después de una ruptura porque contienen una gran cantidad de factor tisular. La oclusión de una arteria coronaria causa disfunción del miocito cardiaco y su muerte. La reperfusión alivia la isquemia al proveer de metabolitos y oxígeno a las células, con lo que se evita el daño tisular extenso. El endotelio vascular está continuamente expuesto a agresiones que alteran su estructura y función. Aunque existen cambios

estructurales, quizás uno de los trastornos más importantes sea la denudación del endotelio como ocurre en la aterosclerosis con ruptura o ulceración de la placa de ateroma. La respuesta relajante del músculo liso evocada por el endotelio se limita a dos intermediarios conocidos; prostaciclina y óxido nítrico. Finalmente, dos grandes problemas ocurren en la enfermedad. La pérdida de la capacidad de síntesis de óxido nítrico, como ocurre con la edad avanzada, y la extinción instantánea del óxido nítrico por los radicales libres de oxígeno, como ocurre en la hipertensión y de hipercolesterolemia.<sup>9</sup>

Por lo tanto, el infarto es la necrosis del músculo cardíaco secundario a isquemia extrema, que ocurre como resultado de un déficit agudo de la perfusión coronaria lo suficientemente prolongada para llegar a producir muerte del segmento miocárdico que irriga la arteria ocluida. Por lo que, desde el punto de vista bioquímico se puede decir que la isquemia miocárdica se inicia en el momento que la cantidad de oxígeno que llega a la miofibrilla es insuficiente para permitir un metabolismo celular aeróbico y se convierte en anaeróbico. La oclusión trombótica de una arteria coronaria con enfermedad aterosclerosa previa causa el infarto del miocardio. Está oclusión representa el punto final de un proceso complejo que en términos generales comprende: formación de una placa aterosclerosa, rotura de la misma, agregación plaquetaria, trombosis intravascular, vasoconstricción y oclusión coronaria.<sup>10</sup>

### **3.5 Epidemiología**

La cardiopatía isquémica por enfermedad coronaria aterosclerosa es considerada causa de 17, 000,000 muertes a nivel mundial, 500,000 muertes en los Estados Unidos y 140,000 muertes anuales en nuestro país. Según las estadísticas de mortalidad registradas en México en el año 2003. La mortalidad por cardiopatía coronaria (CC) predomina entre las enfermedades cardiovasculares (ECV) y las cardiovasculares entre las enfermedades crónicas degenerativas del adulto. La enfermedad coronaria es la primer causa de muerte en hombres (10.7 por 100,000) y la segunda causa de muerte en mujeres (10.3 por 100,000), grupo en donde la diabetes mellitus, enfermedad vinculada a la cardiopatía coronaria aterosclerosa, es la primera causa de mortalidad (15.4 por 100,000).<sup>11</sup>

Lo anterior, determina un grave daño a la salud en nuestro país y no hay indicios epidemiológicos de que este daño se haya detenido, por el contrario, se observa un franco aumento en su frecuencia. Con base a los datos históricos la proporción de cardiopatía isquémica por enfermedad coronaria aterosclerosa en 1950 era de 0.1%, y para el año 2000 fue del 10.0%, es decir, se ha multiplicado más de 10 veces.<sup>12</sup>

### **3.6 Factores de riesgo**

Los factores de riesgo se dividen en dos grupos:

-No modificables: edad avanzada, género masculino, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica, mujeres después del período de menopausia.

El género predominante en los SICASEST y los SICACEST es el sexo masculino, en edad rango de los 55 a 65 años. Afecta más a hombres que a mujeres esto relacionado con la protección hormonal pero en la menopausia ocurre lo contrario.<sup>10</sup>

-Modificables: Tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, obesidad, hiperhomocisteinemia, sedentarismo, estrés emocional.<sup>11</sup>

En los últimos seis años, la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha elevado aproximadamente en 12%, lo que representa un incremento anual promedio de 2% y ha llegado a ser del 70% en el 2006; se espera que en diez años más se incremente al 90%.<sup>9</sup> Asimismo la prevalencia de obesidad en la infancia y adolescencia se ha triplicado en las últimas tres décadas (6% al 19%) y por lo tanto las generaciones actuales de obesos adolescentes serán también en su vida adulta, esto incrementará para el 2020 la prevalencia de obesidad del 30 al 37% en hombres y del 34 al 44% en mujeres, mientras que el incremento de la enfermedad cardiovascular será del 5% al 16%, es decir será triplicada.<sup>12</sup>

Hoy en día se utiliza la clasificación dividiendo los factores de riesgo en convencionales y no convencionales.

Los factores de riesgo convencionales abarcan los modificables y no modificables ya mencionados.

Los factores de riesgo no convencionales abarcan los emergentes y no factores comunes, pero que a su vez en los últimos años han sido causas de infartos,

se relacionan con: enfermedades reumatológicas (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide), depresión mayor y uso crónico de cocaína.

### 3.7 Etiología

Los SICA se originan por diferentes causas que pueden obstruir a las arterias coronarias, las podemos clasificar de la siguiente manera.

#### 1. Enfermedades de los gruesos troncos coronarios:

##### a) Alteraciones anatómicas

\*Aterosclerosis coronaria

\*Trombosis coronaria

\*Embolia coronaria

##### b) Alteraciones funcionales:

\*Espasmo coronario

#### 2. Enfermedades de los pequeños vasos coronarios:

##### a) Anatómica

\*Alteración intrínseca de las arteriolas

\*Agregación plaquetaria

##### b) Funcional

\*Vasodilatación inadecuada

\*Microvasoespasma

### CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE SICA <sup>6</sup>

DIAGNOSTICO	SICASEST (Síndrome isquémico Coronario Agudo Sin Elevación del Segmento ST)		SICACEST (Síndrome isquémico Coronario Agudo Con Elevación del Segmento ST)
	TIPOS	TIPOS	TIPOS
DEFINICIÓN	Angina Inestable	Infarto <b>sin</b> Onda Q	Infarto <b>con</b> Onda Q
SÍNTOMAS	Angina reposo: menor de 30 minutos y no cede	Dolor menor de 30 minutos	Oclusión coronaria sostenida por 3 a 6 hrs Dolor torácico en reposo o ejercicio, típico de isquemia o atípico más de 20-30 minutos de duración. El dolor típico es retroesternal opresivo e irradia al hombro y brazo izquierdo. El atípico se puede observar en epigastrio, espalda, entre otros. La intensidad es variable, desde una molestia leve a

			muy intenso.
<b>FISIOPATOLOGÍA</b>	Trombo parcial	Trombo parcial o sub-oclusivo	Trombo total
<b>ECG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión del segmento ST: 1mm en dos derivaciones correspondientes a una área electrocardiográfica no persistente.</li> <li>• Onda T: inversión más de 3mm en derivaciones con onda R, o la inversión profunda y simétrica en precordiales.</li> <li>• <b>Electrocardiograma normal</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión segmento ST no persistente</li> <li>• <b>Electrocardiograma normal</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevación del segmento ST sostenida.</li> <li>• Bloqueo rama (derecho e izquierdo)</li> <li>• Ondas Q (depende del lugar y extensión del infarto)</li> </ul>
<b>INDICADORES BIOLÓGICOS CKMB, TROPONINA T O I (daño miocárdico):</b>	Negativo	Positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positivo</li> <li>• CKMB Y CPK están al doble del valor basal de la troponina T mayor a 2 mg/dl, la troponina I mayor a 1.0 a 1.5 mg/dl)</li> </ul>
<b>INDICADORES BIOLÓGICOS PCR, BNP (actividad inflamatoria)</b>	Positivo o negativo	Positivo	Positivo
<b>TRATAMIENTO</b>	Aspirina, clopidogrel, enoxaparina, betabloqueadores, nitratos y estatinas	Aspirina, clopidogrel, enoxaparina y/o heparina, betabloqueadores, nitratos y estatinas	Aspirina, clopidogrel, enoxaparina y/o heparina, betabloqueadores, nitratos, estatinas. Analgésicos
<b>TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN</b>		Inhibidores IIb/IIIa o activador de plasminogeno tisular, estreptoquinasa, reteplase y/o Trombolítico combinado	Inhibidores IIb/IIIa o activador de plasminogeno tisular, estreptoquinasa, reteplase y/o Trombolítico combinado
<b>TRATAMIENTO INVASIVO</b>	Coronariografía	Coronariografía +ACTP	Angioplastia primaria(stent) <b>PRIORIDAD</b>

### 3.8 Cuadro clínico

La manifestación inicial es el dolor, este puede presentarse durante el reposo o el esfuerzo; es de carácter opresivo, con sensación de aplastamiento detrás del esternón, con propagación a cuello, maxilar inferior y brazo izquierdo, acompañado de signos y síntomas de reacción adrenérgica o vagal. El dolor no siempre tiene estas características típicas y puede adoptar formas que se confunden con un proceso respiratorio, del aparato digestivo alto (indigestión) o un proceso inflamatorio de la pared torácica. El dolor precordial se define como

torácico, grave y prolongado de tipo opresivo con una duración > a 30 min, localizado en la región sub-esternal o precordial izquierda con sensación como de un elefante sentado sobre el pecho, irradia hacia la espalda, cuello, mandíbula o brazo izquierdo en dirección descendente por la zona cubital.

Manifestaciones de reacción vagal: náuseas, vómito, palidez, piel fría, piloerección, diaforesis y deseo de evacuar. Manifestaciones de reacción adrenérgica: aumento de catecolaminas, frecuencia cardíaca, excitabilidad cardíaca, consumo de oxígeno (O<sub>2</sub>) miocárdico, vasoconstricción, disminución de gasto cardíaco, cianosis periférica, hipotensión, pulso filiforme, taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, fibrilación auricular, flutter auricular, angustia y finalmente sensación inminente de muerte.<sup>3</sup>

### 3.9 Diagnóstico

*Electrocardiograma* (ECG): primer método diagnóstico ante la sospecha de un infarto cardíaco (IAM). El hallazgo primordial es la elevación del segmento ST el cual indica que una arteria del miocardio está obstruida y el músculo cardíaco está sufriendo. En algunos pacientes esto evoluciona a un infarto completo lo que se denomina IAM sin onda Q (el trombo tiene un alto contenido plaquetario), IM con onda Q (el trombo esta compuesto por plaquetas, fibrina y glóbulos rojos). Se denomina onda "Q" al vector inicial negativo del QRS. La aparición de una onda "Q" se explica por la desaparición de los vectores positivos debido a la necrosis tisular, que hace posible que predominen los vectores de la pared opuesta, que al alejarse del electrodo se inscriben como una onda negativa. Cronológicamente en el seno del infarto de cualquier localización aparecen tres signos electrocardiográficos específicos:

**Isquemia:** el primer signo consiste en la aparición de ondas T isquémicas. Estas son de mayor voltaje, con aspecto picudo, simétricas respecto a sí mismas y pueden ser deflexiones tanto positivas como negativas dependiendo de la localización de la isquemia.

**Lesión:** la corriente de lesión miocárdica (que sucede a la isquemia) se traduce en la desviación del segmento ST hacia arriba o hacia abajo.

**Necrosis:** se habla de necrosis miocárdica cuando aparece una onda Q patológica. Son sus características una duración mayor de 0.04 segundos y profundidad de al menos el 25% del voltaje de la onda R siguiente.

Las alteraciones anteriores corresponden con las distintas modificaciones que sufre el tejido miocárdico cuando está sometido a la falta de flujo coronario. La zona necrótica corresponde con el miocardio irreversiblemente dañado. La zona lesionada corresponde con el miocardio dañado de manera reversible, pues las alteraciones celulares aún se pueden recuperar. La zona de isquemia corresponde al miocardio cuyo metabolismo celular se ha alterado pero sin dañar todavía su estructura.

### Clasificación electrocardiográfica:

- DIII es la derivación más sensible para detectar infarto de localización inferior porque mira la actividad vectorial de la pared inferior del corazón o diafragmática.
- aVL es la derivación más sensible para detectar infarto de localización lateral alta (valora la cara lateral del corazón).
- El infarto de localización posterior (dorsal) se identifica en el electrocardiograma de 12 derivaciones por depresión del segmento ST de V1 a V3 (en general asociada a infarto inferior), con aumento creciente de la onda R en estas derivaciones.
- El infarto del ventrículo derecho se identifica en el electrocardiograma de 12 derivaciones por elevación del segmento ST en V1 (usualmente vinculado a infarto inferior) y se confirma con el registro de precordiales derechas.<sup>10</sup>

### Elevación del segmento ST y localización del infarto <sup>10</sup>

DERIVACIONES AFECTADAS	LOCALIZACIÓN DEL INFARTO	ARTERIA CORONARIA AFECTADA
II,III,aVF(depresión recíproca en aVL)	Inferior	Coronaria derecha o circunfleja
II,III,aVF +V1V3R a V7R	Inferior + ventrículo derecho	Coronaria derecha proximal a ramo marginal
II,III, aVF(depresión recíproca en aVL y de v1 a V4 con aumento del voltaje de la onda R)+V8I,v9I.	Posteroinferior (inferior+ posterior)	Coronaria derecha dominante (70%) Circunfleja dominante (30%)
DII,DIII, aVF+v5-v6	Inferolateral	Coronaria derecha dominante con ramos laterales
V1 a V3	Anteroseptal	Descendente anterior proximal a la 1ª diagonal pero distal a la 1ª septal
V2 a v4	Anterior	Descendente anterior

DI, aVL, v5 y/o V6	Lateral	1ª diagonal o circunfleja arteria del margen obtuso
V1 a v4	Anteroapical	Descendente anterior proximal a la 1ª diagonal pero distal a la 1ª septal.
V1a V6+DI y aVL	Anterior extenso	Descendente anterior proximal a la 1ª diagonal y a la 1ª septal

FUENTE: Leiva-Pons J. Gaxiola-López E. et al. Manual de urgencias cardiovasculares. 3ra ed. México: Mc Graw Hill; 2007.

*Marcadores cardiacos en sangre:* cuando las células cardiacas se dañan liberan diferentes enzimas y otras moléculas en el torrente circulatorio, estos marcadores pueden ayudar a predecir el IAM en pacientes con dolor torácico importante. Para que sean diagnósticos, los valores del marcador deben elevarse a más del doble del límite superior de referencia. La velocidad de sedimentación globular (VSG) se encuentra elevada en las primeras 12 horas, así como, los leucocitos en forma moderada, existe elevación pasajera de glucosa sérica en este caso como respuesta adrenérgica, troponinas (proteínas contráctiles) se liberan cuando existe lesión del miocardio de 3 a 12 horas  $>0.6$  mg/dl, la creatinfosfoquinasa (CPK) cuando mueren suficientes células miocárdicas se aumenta la fracción miocárdica (MB) de la CPK  $>18.5$  U/L entre las primeras 6 horas y 24 horas CPK  $>250$  U/L. La mioglobina (proteína que se encuentra en el músculo cardíaco), es liberada por el miocardio infartado dentro de las primeras dos horas. Su valor normal es de 9-59 ng/ml. La proteína C reactiva es un producto presente en el proceso inflamatorio del miocardio  $> 0.8$ /mg/dl. Debe haber un nivel máximo de troponina T o I por encima de los valores de referencia, los cuales son 0.01-0.03 ng/ml, cuando menos en una ocasión durante las primeras 24 horas después del evento clínico. Nivel máximo de CK-MB por arriba de los valores de referencia, los cuales son 0.6-6.3 ng/ml, en dos muestras sucesivas, o nivel máximo  $> 2.0$  veces el valor de referencia en una muestra durante las primeras horas del evento clínico.

Los niveles de CK-MB deben producir una curva de ascenso y descenso, ya que la elevación persistente no es característica de IAM.

Si no se dispone de los biomarcadores anteriores, la elevación de CK total o de su fracción B más de dos veces el valor de referencia pueden ser útiles, pero estos últimos se consideran menos satisfactorios que la CK-MB.

*Radiografía de tórax:* es un elemento de gran utilidad en el IAM porque ayuda a reconocer la presencia de hipertensión venocapilar, también puede mostrar signos de cardiomegalia de grado variable.

*Ecocardiograma:* identifica el área que presenta anomalías regionales, ayuda a detectar complicaciones asociadas con el IAM como; disfunción papilar, ruptura septal, trombos en ventrículo izquierdo, movimiento anormal de ventrículo derecho.<sup>3</sup>

### **3.10 Tratamiento**

*Medidas generales:* reposo absoluto, ministración de O<sub>2</sub> por puntas nasales, signos vitales basales, toma de ECG de 12 derivaciones, monitorización electrocardiográfica continua, que deberá iniciarse en cuanto se sospecha el diagnóstico, instalación de una vía endovenosa segura de gran calibre, toma de muestras de laboratorio.

#### *Tratamiento farmacológico*

- Analgésicos: una analgesia adecuada disminuye los niveles de catecolaminas circulantes y el consumo de O<sub>2</sub> miocárdico.
- Trombolíticos: del tipo de la estreptoquinasa sirve para lisar el coágulo y el máximo beneficio es dentro de las tres primeras horas.
- Nitratos: tienen efecto vasodilatador central, reducen la presión ventricular e incrementan el aporte de O<sub>2</sub> al miocardio (isosorbide).
- Beta bloqueadores: son fármacos antiadrenérgicos que provocan menor frecuencia cardíaca y presión arterial, disminuyendo los requerimientos de O<sub>2</sub> miocárdico (metoprolol, propanolol).
- Bloqueadores del canal del calcio: producen una vasodilatación coronaria y reduce las resistencias vasculares periféricas (nifedipina, verapamilo, felodipino).
- Digoxina: tiene acción directa sobre el músculo cardíaco, aumenta la fuerza de la contracción y disminuye al mismo tiempo la frecuencia cardíaca.
- Laxantes suaves: sirven para evitar la constipación intestinal propiciada por el reposo y efectos narcóticos.

### *Terapia de reperfusión*

La angioplastia primaria se realiza si existe la posibilidad de cateterismo cardiaco inmediato, la realización de angioplastia primaria podría ser la opción a elegir.

El uso de endoférula (stent) en la angioplastia primaria reduce la reestenosis y reoclusión, el objetivo es lograr un intervalo puerta-balón (tiempo de dilatación) menor de 90 minutos, se recomienda para los siguientes casos:

- Pacientes con signos y síntomas de infarto agudo al miocardio de menos de 12 horas de evolución que tienen una contraindicación para terapia fibrinolítica por un riesgo elevado de hemorragia.
- Pacientes menores de 75 años con infarto que desarrollan choque cardiogénico o signos y síntomas de insuficiencia cardíaca dentro de las primeras 18 horas de inicio de los síntomas (clase I)
- Pacientes con antecedentes de cirugía de revascularización coronaria en quienes se sospecha de oclusión de un injerto venoso.
- Pacientes con un infarto presenciado dentro de un hospital con rápido acceso a un laboratorio de hemodinámica.
- Pacientes menores de 75 años de edad que recibieron terapia fibrinolítica por razones apropiadas pero no presentan signos de reperfusión y desarrollan o persisten con los síntomas, o presentan signos de choque.
- Como tratamiento rutinario después de terapia fibrinolítica. <sup>13</sup>

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 Enfermería

Se conceptualiza como la ciencia y el arte de cuidar de la salud de individuo, la familia y la comunidad. Su campo de acción es la promoción y el mantenimiento de la salud, la prevención de la enfermedad y la participación en su tratamiento, incluye la rehabilitación de la persona, independientemente de la etapa de crecimiento y desarrollo en que se encuentra. Su objetivo es mantener al máximo el bienestar físico, mental, social y espiritual del ser humano, de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible.

Cada individuo es una totalidad compleja, (un ser bio-psico-social) que requiere satisfacer necesidades fundamentales.<sup>14</sup>

### 4.2 Proceso de atención de enfermería

De acuerdo a Rosalinda Alfaro (1993) “Es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería individualizados, que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas del paciente a las alteraciones de salud, reales o potenciales”.<sup>14</sup>

Es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de los resultados esperados. Se compone de cinco etapas:

1. Valoración: recogida de datos antecedentes y actuales, objetivos y subjetivos
2. Diagnóstico: análisis de los datos y formulación de un juicio o conclusión sobre la situación
3. Planeación: identificación de los objetivos que se han de conseguir y de la actuación más adecuada para lograrlos.
4. Ejecución: puesta en práctica del plan de intervención.
5. Evaluación: determinación de la eficacia de la intervención en términos de logro de los objetivos propuestos

### VALORACIÓN

La valoración es establecer una base de datos como base para el diagnóstico enfermero. Su finalidad es crear una base de datos relativa a las necesidades percibidas, problemas de salud y respuesta a estos problemas, experiencias

relacionadas, prácticas sanitarias, objetivos, valores, estilo de vida y expectativas del sistema sanitario que tiene la persona.

La información contenida en esta base de datos constituye fundamento para desarrollar los diagnósticos enfermeros y el plan de cuidados enfermeros individualizado, que es evaluado y perfeccionado según sea necesario durante el tiempo que la enfermera presta cuidados a una persona.

Consta de cuatro pasos: recogida, validación, organización y registro de los datos:

*Recogida de datos:* proceso planificado, sistemático y completo que permite reunir información específica del paciente. Los datos recogidos se pueden clasificar en:

- Antecedentes o actuales: son enfermedades o síntomas anteriormente padecidos o que se dan en este momento.
- Objetivos o subjetivos: los primeros son observables, mensurables obtenidos a través del examen físico; los segundos por el contrario, se refieren a ideas, sentimientos y percepciones, obtenidos a través de entrevista.
- Generales o focalizados: información básica sobre todos los aspectos relevantes del estado de salud y situación de vida del paciente; y datos sobre una situación o aspecto en concreto.

Los métodos para obtener la información requerida son, básicamente, la entrevista, la observación, el examen físico, familia y el expediente clínico.

*Tipos de valoración:* Existen tres tipos de valoración dependiendo el momento que sea requerida y el estado del paciente. Son los siguientes:

- Valoración focalizada: Se centra sobre un grupo de signos que nos indican que existe un problema específico real o de riesgo. Si se ha identificado un problema real o de riesgo, se deberán realizar valoraciones periódicas para actualizar los datos (el estado de dependencia o independencia del paciente y la familia).
- Valoración exhaustiva: valora de manera integral al paciente, contiene todos los datos para elaborar conclusiones.
- Valoración de urgencia: reúne información sobre signos que ponen en riesgo la vida.

## DIAGNÓSTICO

La North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) define diagnóstico enfermero como: “un juicio clínico sobre la respuesta de un individuo, familia, o comunidad frente a procesos vitales o problemas de salud reales o potenciales”.<sup>15</sup>

Es el conjunto de pasos en la toma de decisiones que sigue la enfermera para desarrollar una formulación diagnóstica.

Consiste en recopilar la base de datos de valoración, analizar e interpretar los datos para identificar las necesidades de la persona y formular diagnósticos enfermeros. El proceso diagnóstico es dinámico y requiere que la enfermera reflexione sobre los datos de valoración existentes y sobre las necesidades de cuidados de la persona.

Es una afirmación que describe la respuesta real o potencial de la persona a un trastorno de salud que la enfermera está autorizada y capacitada para tratar, permite que sea una función intelectual altamente compleja, es posible acrecentarla y mejorarla mediante el ejercicio repetido y sistemático del juicio diagnóstico o juicio clínico.

Refleja el estado de salud de la persona o una respuesta a una enfermedad o proceso patológico, un estado emocional, un fenómeno sociocultural o desarrollo.

Podemos distinguir los siguientes pasos: análisis de datos, elaboración de hipótesis y formulación de problemas detectados.

Los diagnósticos enfermeros proporcionan la base para la selección de la actuación del profesional de enfermería, destinada a lograr objetivos de los que la enfermera es responsable.

Los diagnósticos enfermeros pueden ser reales, de riesgo o de salud:

- Diagnóstico real: describe respuestas humanas a procesos vitales/ estados de salud que existen en un individuo, familia o comunidad. Se apoya en características definitorias (manifestaciones, datos subjetivos y objetivos) que se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionadas.
- Diagnóstico de riesgo: describe respuestas humanas a estados de salud/procesos vitales que pueden desarrollarse en un individuo, familia o

comunidad vulnerables. Se apoya en factores de riesgo que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad.

- Diagnóstico de salud: describe respuestas humanas en un individuo, familia o comunidad que presentan un buen nivel de salud, pero que tienen el potencial para alcanzar un grado superior.

## PLANEACIÓN

Es la etapa donde se categorizaran las conductas enfermeras en la cual se establecen los objetivos centrados en la persona y los resultados esperados y se seleccionan las intervenciones para conseguir los objetivos y resultados de los cuidados.

Consta de diversos pasos consecutivos: fijación de prioridades, formulación de objetivos o resultados esperados, determinación de intervenciones y actividades y registro del plan.

- Fijación de prioridades: en esta etapa diagnóstica puede detectarse más de un problema que requiere de la intervención enfermera.
- Formulación de objetivos: deben ser específicos, medibles, realizables, realistas.
- Determinación de intervenciones y actividades: la intervención es el modo de actuación para tratar el diagnóstico identificado y las actividades son el conjunto de operaciones o tareas necesarias para llevar a cabo cualquier intervención.

## EJECUCIÓN

Es la implementación que describe una categoría de conductas enfermeras en las que se han iniciado y completado las acciones necesarias para conseguir los objetivos y los resultados esperados del cuidado enfermero.

Se llevan a cabo las intervenciones planeadas para lograr los resultados propuestos.

Las intervenciones tienen dos categorías; las iniciadas por la enfermera (independientes) y las intervenciones iniciadas por equipo multidisciplinario (interdependientes).

Consta de tres pasos: preparación, realización y registro de la actuación y resultados.

## EVALUACIÓN

La evaluación es el paso final del proceso enfermero, es crucial para determinar si, tras la aplicación del proceso enfermero, el estado o la salud de la persona mejoran.

Es el paso donde se mide la respuesta de la persona a las acciones enfermeras y el progreso hacia la consecución de los objetivos fijados.

La evaluación formal consta de tres pasos:

- Valora la situación actual del paciente a través de la sistematización del proceso.
- Compara los objetivos marcados, integra las intervenciones y emite un juicio.
- Mantiene, modifica o finaliza el plan de cuidados, dependiendo de la evolución de la persona.<sup>16</sup>

### **4.3 Modelo de Virginia Henderson**

Virginia Avenel Henderson, fue una enfermera norteamericana, nació en 1897, desarrolló su interés por la enfermería durante la primera guerra mundial. En 1918 ingresó a la escuela de enfermería de la Armada en Washington D.C. graduándose tres años más tarde. Inició su trabajo profesional como enfermera visitadora y como docente de enfermería. Cinco años después regreso a la universidad, donde obtuvo el grado de Maestra en Artes con especialización en docencia de enfermería. Después de trabajar un año como supervisora de clínica, volvió a la universidad para trabajar como profesora, impartiendo cursos sobre el proceso analítico y practica clínica, por el periodo de 1930-1948.

Se dio a conocer al revisar el libro de Bertha Harmer, que se publicó en español con el nombre de Tratado de enfermería teórica y práctica y que sirvió del libro de texto o de consulta en muchas escuelas.

Henderson identifico tres niveles de relación entre la enfermera y el paciente:

- La enfermera como sustituto del paciente.
- La enfermera como ayuda del paciente.
- La enfermera como compañera y orientadora del paciente.

Siguiendo el modelo de Virginia Henderson, los catorce componentes de los cuidados de enfermería orientarán a las cinco etapas del proceso.<sup>17</sup>

#### **4.4 Metaparadigma de enfermería según Virginia Henderson**

Enfermería: es un profesional independiente, capaz de hacer juicios; considera a la enfermera como la mayor autoridad en los cuidados básicos del paciente, éstos cuidados se basan en las catorce necesidades, que abarcan todas las posibles funciones de la enfermera.

Persona: el paciente debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional. Porque la mente y el cuerpo de la persona son inseparables. La persona es capaz de aprender durante toda su vida. El paciente y familia conforman su unidad.

Salud: la considera un estado de independencia o satisfacción adecuada de las necesidades. Enfermedad por lo tanto, es un estado de dependencia motivada por la insatisfacción o la satisfacción inadecuada de las necesidades.

La salud es una cualidad de la vida y es básica para el correcto funcionamiento del organismo humano, (salud es la habilidad del paciente par realizar sin ayuda los 15 componentes del cuidado de enfermería).

Entorno: medio ambiente donde el individuo desarrolla su actividad. Los individuos sanos pueden ser capaces de controlar su entorno físico inmediato, la enfermedad puede interferir en tal capacidad, que las enfermeras deben proteger a los pacientes de agentes externos mecánicos o físicos.<sup>16</sup>

#### **4.5 Catorce necesidades básicas de la persona**

##### **1. Respirar normalmente**

Justificación: función respiratoria es esencial para el desarrollo de la vida

Objetivo: conocer la función respiratoria de la persona

Valoración: patrón respiratorio, conocimientos de la persona sobre cómo respirar bien, aspectos ambientales con influencia en la respiración.

##### **2. Comer y beber adecuadamente**

Justificación: el organismo precisa de líquidos y nutrientes para sobrevivir.

Objetivo: conocer la idoneidad de la nutrición e hidratación de la persona, teniendo en cuenta sus requerimientos nutricionales según edad, sexo y estado de salud.

Valoración: patrón individual de consumo de alimentos y líquidos (hábitos alimenticios), medidas antropométricas, aspectos psicológicos de la alimentación

### 3. Eliminar los desechos corporales por todas las vías

Justificación: el organismo precisa eliminar los desechos que genera para su correcto funcionamiento.

Objetivo: conocer la efectividad de la función excretora de la persona.

Valoración: patrón de eliminación fecal, patrón de eliminación urinaria, patrón de eliminación a través de la piel (sudor, transpiración), patrón de eliminación pulmonar, menstruación.

### 4. Moverse y mantener una buena postura

Justificación: la mecánica del organismo determina en gran medida la independencia de las personas para las actividades de la vida diaria, provocando la inmovilidad importantes alteraciones del cuerpo humano a todos los niveles.

Objetivo: conocer las características de la actividad y ejercicio habitual de la persona.

Valoración: actividades de la vida diaria, actividad física (ejercicio y deporte), limitaciones y deformidades corporales.

### 5. Dormir y descansar, evitar el dolor y la ansiedad

Justificación: el sueño y el descanso son necesidades básicas e imprescindibles de la persona por las importantes funciones reparadoras que ejercen en el organismo, contribuyendo a la salud física y psicológica del mismo.

Objetivo: conocer la efectividad del sueño y reposo habitual de la persona.

Valoración: hábitos de sueño y reposo, problemas para conciliar el sueño, dificultades para el reposo.

### 6. Poder seleccionar ropas apropiadas, vestirse y desvestirse

Justificación: además de constituir un elemento representativo de la personalidad del paciente, la ropa es un medio de protección fundamental de la persona contra el frío y el calor.

Objetivo: conocer la idoneidad del tipo y la calidad de la ropa utilizada por la persona, considerando esta necesidad de forma especial en los niños como adiestramiento social, y en inválidos e incapacitados como parte de la rehabilitación e independencia.

Valoración: capacidad física para vestirse, limpieza de la ropa, la elección personal de las prendas.

7. Mantener la temperatura corporal, dentro de límites normales.

Justificación: la temperatura del cuerpo necesita mantenerse dentro de un determinado rango para asegurar su correcto funcionamiento, para lo que dispone de una serie de mecanismos de pérdida y ganancia de calor para regularla (termorregulación). La temperatura normal del cuerpo ronda los 36.5-37°C, aunque puede variar dependiendo de la hora del día, de la ingesta de líquidos y alimentos, de la actividad reciente o del ciclo menstrual en las mujeres.

Objetivo: conocer la idoneidad de la temperatura corporal.

Valoración: temperatura corporal, condiciones ambientales.

8. Mantener la higiene corporal y la integridad de piel

Justificación: el grado de higiene corporal de la persona es un signo externo del estado de salud que presenta, por lo que esta necesidad tiene un valor tanto fisiológico como psicológico.

Objetivo: conocer la idoneidad de la higiene de la persona.

Valoración: hábitos higiénicos, frecuencia, medios utilizados, duración, entre otras, capacidad física para la higiene.

9. Evitar peligros ambientales, e impedir que perjudiquen a otros

Justificación: un correcto aprendizaje y desarrollo de los mecanismos y conocimientos para la prevención de peligros externos y de la protección de sí mismos y de las personas que nos rodean evitaría numerosos accidentes que ponen en compromiso la salud de las personas.

Objetivo: conocer las habilidades y conocimientos de la persona sobre prevención de accidentes, caídas, quemaduras.

Valoración: conocimientos sobre medidas de prevención, desarrollo de medidas de prevención y ejecución de actuaciones de riesgo.

10. Comunicarse con otros para expresar emociones, necesidades, temores u opiniones

Justificación: para el ser humano es fundamental expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones, interaccionando con el resto de personas y con su entorno. Las emociones están íntimamente ligadas a las alteraciones de salud tanto física como psicológicamente. La enfermería promueve el bienestar del paciente, fomentando las relaciones y la aceptación de la propia persona. En este sentido el personal enfermero

debe valorar el equilibrio entre la soledad- interacción social, estado de los órganos de los sentidos, capacidad de expresión, relaciones con familia, amigos y pareja.

Objetivo: conocer la efectividad de la interacción social de la persona.

Valoración: relaciones sociales, relaciones familiares y de pareja, equilibrio, soledad - interacción social, estado de los órganos de los sentidos y capacidad de expresión.

11. Vivir según valores y creencias

Justificación: Las persona piensan, actúan y toman decisiones en función de sus propios valores, creencias y fe.

Objetivo: conocer los hábitos del paciente en cuanto a creencias, valores y cultura para valorar su posible influencia en la salud.

Valoración: sentido de su vida, actitud ante la muerte y conflicto con los valores /creencias.

12. Trabajar de manera que exista un sentido de logro

Justificación: las personas se sienten realizadas y satisfechas cuando tienen una productividad, cuando consiguen con su trabajo el resultado propuesto. En la sociedad la inactividad suele ser sinónimo de inutilidad.

Objetivo: conocer la efectividad del desarrollo de la actividad laboral de la persona.

Valoración: la autoestima y autoimagen de la persona, la posición de la persona dentro de su grupo.

13. Jugar y participar en actividades recreativas

Justificación: las actividades lúdicas contribuyen a la salud física y mental de las personas.

Objetivo: conocer las aficiones y actividades de entretenimiento de la persona.

Valoración: tipo de actividades recreativas y tiempo dedicado a actividades recreativas.

14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo normal y a la salud, y hacer uso de las instalaciones sanitarias disponibles.

Justificación: las personas empeoran su situación de salud o enferman por conocimientos insuficientes o inadecuados, la educación, se considera por

lo tanto, como una parte fundamental de los cuidados básicos de la persona.

Objetivo: conocer las habilidades y conocimientos de la persona sobre las actividades beneficiosas para la salud.

Valoración: conocimientos de la persona, capacidades de la persona y limitaciones de aprendizaje.<sup>16</sup>

## 5. METODOLOGÍA

El presente proceso de atención de enfermería se realizó durante el servicio social en el área de Urgencias y Unidad Coronaria del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, se seleccionó un paciente masculino de 52 años, quien ingreso del día 17 de julio 2014, con diagnóstico médico de SICACEST por lo que se decide dar seguimiento de cuatro días con la finalidad de realizar un plan de cuidados.

Se solicita el consentimiento informado al paciente y familiar para dar el seguimiento al caso clínico conforme a la NOM -004-SSA3-2012 dentro del marco legal (Anexo I).

La implementación de las cinco fases del proceso de atención de enfermería se encuentra con base al modelo de Virginia Henderson y se llevó a cabo a través del instrumento de valoración exhaustiva y focalizada de la Dirección de Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Valoración exhaustiva (ANEXO II): se realizó el día 17 julio de 2014 abarcando las catorce necesidades de Virginia Henderson, se identificaron las necesidades reales y de riesgo de la persona; se jerarquizaron por orden de importancia y se elaboran planes de intervención.

Posteriormente se elaboraron las valoraciones focalizadas del día 18 julio (Anexo III), 19 de julio (Anexo IV), 20 de julio (Anexo V), así como un plan de alta elaborado desde el ingreso hasta el término del proceso con base a la información y factores de riesgo detectados, posteriormente se realizan diagnósticos de enfermería, basados en fundamentaciones actuales, conforme a los criterios de la NANDA.

La planeación y ejecución de intervenciones se realizan conforme a las necesidades alteradas en el paciente, así como los niveles de dependencia de la enfermera con la persona y el equipo de salud en cuanto a los cuidados de enfermería; la evaluación del plan de cuidados se llevó a cabo conforme a los objetivos planteados.

## 6. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

NOMBRE: J. J. M. C.      EDAD: 52 años      REGISTRO: 340050

El señor Juan es originario del DF, condición civil soltero, escolaridad secundaria completa y se dedica al comercio, profesa la religión católica, refiere que su abuela materna falleció por cardiopatía desconoce el tipo, su padre por complicaciones de cirrosis hepática, su madre finada por complicaciones de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, dentro de sus antecedentes personales no patológicos se encuentra lo siguiente: casa; cuenta con todos los servicios, vive solo, tiene un gato, no refiere hacinamiento ni promiscuidad, con baño y cambio de ropa diario, el aseo dental es 1 vez al día. Esquema de vacunación completo, niega inmunizaciones recientes. La alimentación es rica en carbohidratos y baja en líquidos inicio tabaquismo a los 19 años, con frecuencia de 3-4 cigarrillos al día, dejó de fumar hace 20 años aproximadamente, refiere alcoholismo social, niega otro tipo de toxicomanías. Hace un año se le diagnostica dislipidemia, desde el 2010 con hipertensión arterial sistémica, ambas sin tratamiento médico.

Asintomático cardiovascular; desde hace un año presenta episodios esporádicos de disnea paroxística nocturna que cedían espontáneamente, niega otra sintomatología. En cuanto a lo cardiovascular hace 3 semanas inicia con dolor precordial tipo ardoroso opresivo asociado a medianos esfuerzos (andar en bicicleta, subir piso, escalones) de moderada intensidad 6/10 acompañado de disnea sin otra sintomatología agregada que cedía después de 20-30 minutos de reposo, niega dolor en reposo. El día sábado 12 de julio de 2014 aproximadamente a las 17:30 horas, posterior a esfuerzo físico (andar en bicicleta) comenzó con dolor de las mismas características, inicialmente ardoroso y posteriormente opresivo asociado a disnea de intensidad 8/10 de acuerdo a escala de EVA, el cual en esta ocasión no cedió con el reposo; con aumento de intensidad progresivo que a las dos horas y media llega a 9/ 10 EVA, acompañado de disnea importante sin descarga neuroadrenérgica por lo que acudió con facultativo quien dio tratamiento sintomático y prescribió complejo B intramuscular y analgésico no especificado. El paciente refiere mejoría de la disnea pero con persistencia de dolor precordial. El día domingo 13 de julio de 2014 persistiendo con dolor de intensidad 8/10 EVA, refiere que

tras caminar cuatro cuadras presento incremento de intensidad a 10/10 EVA con irradiación a brazo izquierdo, disnea sin descarga neurovegetativa. No acudió a valoración médica, se mantuvo en reposo con disminución progresiva de sintomatología, el día lunes 13 de julio, presenta dolor de intensidad 3/10 en EVA, el 16 julio acudió a revisión con facultativo quien solicitó estudios complementarios donde se reportan datos de isquemia anteroapical por lo que se envía al instituto. El 17 de julio ingresa al INC al área de observación donde se confirma el diagnóstico médico de SICACEST, el ECG reporta presencia de onda Q en V4, ondas T negativas de V1 a V4, con elevación del segmento ST en V2 y V3.

## 7. VALORACION EXHAUSTIVA DÍA 17 JULIO 2014 (ANEXO II)

Necesidad de oxigenación: persona adulta de 52 años de edad, consciente, alerta, orientado en tiempo lugar y espacio, presenta ligera palidez de tegumentos y diaforesis, refiere disnea de medianos esfuerzos y debilidad, con saturación de oxígeno de 86%, tensión arterial de 112/ 69mmHg, frecuencia cardiaca (FC) de 81 lpm, frecuencia respiratoria (FR) 13 rpm, presión venosa central (PVC) de 13 cmH<sub>2</sub>O, campos pulmonares con murmullos vesiculares; ruidos cardiacos rítmicos, monitorizado observándose en ritmo sinusal, con frecuencia ventricular media de 75 x min; presenta pulsos carotideo, radial, femoral, popíteo y pedio de adecuada intensidad y ritmo, con llenado capilar de 3 segundos grado I Fóvea (anexo VII) en miembros superiores e inferiores.

### *Laboratorios:*

Troponina I 5.2 ng/ml, BNP (péptido natriurético plasmático tipo B) 1466 ng/ml, CKMB (creatina quinasa) 2.71ng/ml, Creatinina 0.7mg/dl, BUN (Nitrógeno ureico en sangre) 17mg/dL, K (potasio) 4.4 meq, hemoglobina de 16 g/dl y hematocrito 45.7%.

Gasometría venosa: pH 7.44 PCO<sub>2</sub> 35 mmHg, PO<sub>2</sub> 41.1 mmHg, HCO<sub>3</sub> (Bicarbonato) 24.3mmol/L, lactato 0.6 mmol/L, SatO<sub>2</sub> 58% (con alcalosis respiratoria compensada).

*Electrocardiograma inicial:* presencia de onda Q en V4, ondas T negativas de V1 a V4, con elevación de segmento ST en V2 y V3.

Necesidad de alimentación/ hidratación: peso de: 84 kg Talla: 1.72 cm con IMC=28.4, con mucosas orales hidratadas, con adoncia parcial sin presencia de caries, refiere tener prótesis dental móvil. La persona refiere comer carnes, verduras, frutas, harinas, leguminosas, lácteos como dieta normal, su apetito no ha disminuido, refiere consumir mayor cantidad de refresco y poca cantidad de agua. A la palpación muestra abdomen blando depresible, con ruidos peristálticos de 16 por minuto sin alteraciones.

Necesidad de eliminación: Volumen urinario de 0.5 ml/kg/hr en 7 hrs, con evacuación presente de características macroscópicas normales.

Necesidad de termorregulación: temperatura axilar de 36°C, con presencia de diaforesis.

Necesidad de higiene: piel íntegra e hidratada, con palidez de tegumentos, presenta hematomas en miembros superiores por multipunción.

Necesidad de movilidad: consciente, alerta, orientado, perceptivo al ambiente externo con glasgow de 15 puntos (anexo VI), con Norton de 15 puntos, la movilización en cama es con ayuda.

Necesidad de seguridad: se muestra colaborador, con ansiedad, refiere miedo por procedimientos invasivos. Tiene catéter central en miembro superior derecho con infusión de nitroglicerina 15 ml/hr y solución salina al 0.9% a 10 ml/hr. Refiere dolor precordial de 3 en escala de dolor EVA (anexo VIII).

Presenta factores de riesgo como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica por parte de abuelos maternos y paternos.

Necesidad de reposo y sueño: En el hospital duerme 5 horas y en periodos durante el día sin medicación.

Necesidad de comunicación y creencias: Su comunicación es clara, expresa con facilidad emociones y sentimientos, refiere que sus creencias le ayudan, su religión es católica.

Necesidad de aprendizaje/recreativas: la persona refiere falta de conocimiento respecto a su enfermedad y complicaciones.

### PLAN DE INTERVENCIONES

TIPO DE VALORACIÓN: EXHAUSTIVA	FECHA:17 JULIO 2014	SERVICIO:UNIDAD CORONARIA HORA:20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: SEGURIDAD	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: diaforesis, saturación de O2 86%, dolor precordial de 3 en escala de EVA.	DATOS SUBJETIVOS: disnea de medianos esfuerzos, cansancio y debilidad	DATOS COMPLEMENTARIOS: Gasometría venosa: pH 7.44, PCO2 35mmHg, PO2 41.1mmHg, HCO3 24.3mmol/L, Lactato 0.6mmol/L, SatO2 58%, Troponina I 5.2 ng/ml, BNP1466 ng/ml, CKMB 2.71ng/ml, Creatinina 0.7mg/dl, BUN 17mg/dL, K 4.4 mEq, hemoglobina de 16 g/dl y hematocrito 45.7%.	
DX. DE ENFERMERÍA: Dolor torácico (00132) r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno al miocardio m/p disnea de medianos esfuerzos, cansancio y debilidad , dolor precordial 3 en escala EVA, diaforesis, saturación por oxímetro de pulso 86% y en gasometría venosa de 58%. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Disminuir el dolor a 0 posterior a dos horas			
OBJETIVO DE PACIENTE: No sentir dolor			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Colocar a la persona en posición semifowler. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	Disminuye dolor precordial a 0 en escala de EVA y la falta de aire a la colocación de posición semifowler. Tolera el reposo absoluto en cama.
Favorecer el reposo absoluto. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	
Ministrar oxígeno suplementario por puntas nasales a 3 l x min <sup>18</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	Mejoro la saturación de oxígeno a 95%.
Ministrar analgesia • sulfato de morfina 2mg • nitratos (nitroglicerina 15 ml/hr). <sup>18</sup>	Suplencia total	Interdependiente	No fue necesario ministrar nuevamente morfina. Continúa con infusión de nitroglicerina en la misma dosis. Disminuye dolor precordial a 0.
Tomar e interpretar electrocardiograma en presencia de dolor <sup>18</sup>	Suplencia total	Interdependiente	El electrocardiograma se muestra sin cambios agregados.
Evaluar eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de experiencia dolorosa. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	La persona entiende la escala explicada para evaluar su dolor y logra tipificarlo.
Instaurar y modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta del paciente.(movilización brusca, estreñimiento) <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	Se modifican medidas que favorecen la disminución del dolor.

TIPO DE VALORACIÓN: EXHAUSTIVA	FECHA:17 JULIO 2014	SERVICIO:UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA:OXIGENACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: saturación de oxígeno de 86%, diaforesis, PVC 13 mmH2O, vol. urinario 0.5 ml/kg/hr, llenado capilar de 3 segundos, dolor precordial de 3 en escala de EVA	DATOS SUBJETIVOS:	DATOS COMPLEMENTARIOS: Gasometría venosa: pH 7.44, PCO2 35mmHg, PO2 41.1mmHg, HCO3 24.3mmol/L, lactato 0.6 mmol/L, SatO2 58%, Troponina I 5.2ng/ml, BNP 1466 ng/ml, CKMB 2.71ng/ml, Creatinina 0.7mg/dl, BUN 17 mg/dL, K 4.4 mEq, hemoglobina de 16 g/dl y hematocrito 45.7%.	
DX DE ENFERMERÍA: Perfusión tisular cardiopulmonar inefectiva (00200) r/c factores agravantes de la isquemia miocárdica m/p, saturación de oxígeno menor de 86%, diaforesis, PVC 13 mmH2O, vol. urinario 0.5 ml/kg/hr, llenado capilar de 3 segundos, dolor precordial de 3 en escala de EVA, alcalosis respiratoria compensada con O2 de 58%. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Mejorar la perfusión tisular cardiaca en las próximas 2 horas.			
OBJETIVO DE PACIENTE: No sentir falta de aire, dolor ni sudoración.			
<b>PLAN DE INTERVENCIONES</b>			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Monitorizar y registrar signos vitales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Los signos vitales se mantienen en rangos normales
Instalar catéter nasal a 3 litros por minuto. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	El paciente mejora saturación de oxígeno con catéter nasal por arriba de 90%, su saturación venosa central incrementa a 60%.
Vigilar tendencias de presión sanguínea y parámetros hemodinámicos (PVC) cada 2 hrs. <sup>19</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Posterior a seis horas presenta con PVC de 12 cmH2O
Disminuir el esfuerzo: administrar fármacos que impidan maniobra de valsalva (ablandadores de heces-1 sobre agiolax cada 24 hrs). <sup>19</sup>	Suplencia total	Independiente	El dolor disminuye a 0 en escala EVA. Electrocardiograma en presencia de dolor sin cambios electrocardiográficos. Se implementaron blandadores de heces debido al reposo absoluto en que se mantuvo el paciente, logrando que evacuara sin esfuerzo
Evitar la formación de trombos periféricos (cambio de posición cada dos horas y administración de anticoagulantes( enoxoparina 60 mg cada 24 horas). <sup>20</sup>	Suplencia total	Independiente	Con la ministración de anticoagulantes y movilización del paciente en cama evito formación de trombos.

Vigilar estado neurológico (escala Glasgow (ANEXO VI) <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	En escala de Glasgow se encuentra siempre en 15 puntos.
Vigilar función renal (volumen urinario normal). <sup>20</sup>	Suplencia total	Interdependiente	La función renal es de creatinina 0.7 BUN 17, la creatinina sérica se encuentra en 1.0, el volumen urinario aumenta a 0.6 ml/kg/hr al final del turno forzado con diurético.
Controlar ingestión y eliminación. <sup>20</sup>	Suplencia total	Independiente	La ingestión y eliminación se queda en balances neutros

TIPO DE VALORACIÓN: EXHAUSTIVA	FECHA:17 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA:ELIMINACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: volumen urinario 0.5 ml/kg/hr, (oliguria), PVC de 13 cmH <sub>2</sub> O, infusión de sol salina 0.9% 10ml/hra.	DATOS SUBJETIVOS:	DATOS COMPLEMENTARIOS: infiltrado pulmonar en ambos pulmones en placa de rayos X, Creatinina 0.7 mg/dl, BUN 17 mg/dL, BNP 1466 ng/ml,	
DX DE ENFERMERÍA: Exceso de volumen de líquidos (00026) r/c compromiso de los mecanismos reguladores m/p volumen urinario 0.5 ml/kg/hr, (oliguria) PVC de 13 cmh <sub>2</sub> O, BNP 1466 ng/ml. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: La persona mantendrá un volumen urinario de 1-1.5ml/kg/hra. y PVC de 8-12cmH <sub>2</sub> O en un periodo de 3 horas.			
OBJETIVO DEL PACIENTE: La persona no sentirá hinchazón.			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Vigilar estado de hidratación (mucosas húmedas, pulso adecuado, presión sanguínea). <sup>21</sup>	Suplencia total	Interdependiente	No presenta signos de deshidratación sus mucosas están hidratadas, pulsos de adecuada intensidad y presión sanguínea sin alteraciones
Toma y registro de signos vitales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Los signos vitales se muestran estables
Registrar ingresos y egresos de la persona. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Los ingresos durante el día fueron de 1000 sin egresos, un vol. urinario 0.6 ml/ kg/hr.
Observar y registrar signos de retención urinaria. <sup>21</sup>	Suplencia total	Independiente	La persona no presenta signos de globo vesical, ni deshidratación
Restringir líquidos, si procede. <sup>21</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	La restricción fue efectiva para mejorar la distribución de líquidos intracelular
Monitorizar estado hemodinámico (PVC). <sup>19</sup>	Suplencia total	Interdependiente	La PVC disminuye a 12 CMH <sub>2</sub> O
Vigilar la función respiratoria. <sup>22</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Murmillos vesiculares
Instalar de sonda vesical , si es preciso. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	No fue necesaria la instalación de sonda vesical pues tiene micción forzada con diurético (furosemide 20 mg DU, espironolactona 25 mg cada 12 horas)
Ministrar medicamentos diuréticos (furosemide 20 mg DU, espironolactona 25 mg cada 12 horas). <sup>21</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Micción en respuesta al diurético 250 ml, orina con características macroscópicas clara amarillo
Control de líquidos. <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	
Comprobar niveles de electrolitos en suero y orina <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Los electrolitos se mantienen en rangos normales

Comprobar función renal (niveles BUN y creatinina). <sup>21</sup>	Suplencia total	Interdependiente	El volumen urinario al final del turno es de 0.6 ml/kg/hr
Auscultar campos pulmonares	Suplencia total	Independiente	Los campos pulmonares no muestran ruidos adventicios.
Tomar placa rayos x. <sup>21</sup>	Suplencia total	Interdependiente	La placa de rayos X no se muestra congestiva

TIPO DE VALORACIÓN: EXHAUSTIVA	FECHA:17 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: SEGURIDAD	CAUSA DE DIFICULTAD: CONOCIMIENTO	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: preguntas sobre procedimientos invasivos, inquietud sobre salud	DATOS SUBJETIVOS: ansiedad, miedo	DATOS COMPLEMENTARIOS:	
DX DE ENFERMERÍA: Conocimientos deficientes (00126) r/c tratamiento actual, procedimientos invasivos m/p ansiedad, miedo, preguntas sobre procedimientos invasivos. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: La persona conocerá la situación del proceso de su patología y su tratamiento invasivo y no invasivo			
OBJETIVO DE PACIENTE: No tendrá ansiedad y miedo			
<b>PLAN DE INTERVENCIONES</b>			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Explicar sobre procedimientos invasivos(cateterismo, medicina nuclear)	Orientación	Interdependiente	El paciente mejora el nivel de conocimientos sobre el cateterismo, riesgos de sangrado, vías de acceso, cuidados precateterismo y poscateterismo.
Disminuir ansiedad del paciente explicando riesgos y ventajas de procedimientos. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	Disminuye la ansiedad del paciente, refiere tener más conocimiento sobre la anatomía de las arterias. Explica el procedimiento como y para qué es, por medio de dibujos
Mejorar nivel de conocimientos con apoyo de material didáctico. <sup>19</sup>	Orientación	Interdependiente	La enseñanza implementada mejora su nivel de conocimientos. Es colaborador en todos los procedimientos.

## 8. VALORACIÓN FOCALIZADA 18 JULIO 2014 (ANEXO III)

Necesidad de oxigenación: persona con palidez de tegumentos, campos pulmonares ventilados con murmullos vesiculares, saturación de oxígeno de 87% con frecuencia respiratoria de 26 respiraciones por minuto, con una frecuencia cardiaca de 110 latidos por minuto, taquicardia sinusal al monitor. Tensión arterial 90/69 mmHg. El llenado capilar en miembros superiores e inferiores es de 3 segundos grado I fóvea (anexo VII)

Gasometría venosa: pH 7.42, PCO<sub>2</sub> 36 mmHg, PO<sub>2</sub> 41.1mmHg, HCO<sub>3</sub> 24.3 mmol/L, lactato 0.6 mmol/L, SatO<sub>2</sub> 73.6% (con alcalosis respiratoria compensada)

Gasometría arterial:

pH 7.45, PCO<sub>2</sub> 35.8mmHg, pO<sub>2</sub> 41.1mmHg, HCO<sub>3</sub> 24.4 mmol/L, satO<sub>2</sub> 91 %, lactato 0.8 mmol/L (con alcalosis respiratoria compensada).

Troponina I 1.68ng/ml, BNP1466 ng/ml, CKMB 2.81ng/ml, Creatinina 0.7mg/dl, BUN 15 mg/dL, K 4.1 meq.

Electrocardiograma con elevación del segmento ST de V2 a V4.

Necesidad de alimentación e hidratación: mucosas orales hidratadas y limpias, durante su estancia hospitalaria a ingerido la dieta sin complicaciones, tomando líquidos a libre demanda.

A la palpación se muestra un abdomen blando depresible con ruidos peristálticos de 14 por minuto, de 90 cm de perímetro abdominal

Necesidad de eliminación: volumen urinario de 0.4 ml/kg/hr, ha presentado una evacuación de consistencia normal color café.

Necesidad de termorregulación: temperatura de 36.4 °C.

Necesidad de higiene: piel pálida, hidratada, cambio de ropa

Necesidad de movilidad: perceptivo, alerta, cooperador, movilización en cama parcialmente dependiente.

Necesidad de seguridad: catéter central en miembro superior derecho permeable a nitroglicerina a 10 ml y solución salina a 10 ml/hr.

Necesidad de reposo y sueño: duerme 7 horas y periodos de sueño en el día, menciona el sonido de monitores interrumpe su ciclo de sueño.

Necesidad de comunicación y creencias: muestra una comunicación clara, expresa emociones y refiere miedo a su tratamiento a seguir, así como a próximos estudios diagnósticos.

Necesidad de aprendizaje y recreativas: tiene dudas sobre procedimientos y estudios diagnósticos (cateterismo cardiaco), demanda actividades recreativas.

#### MEDICAMENTOS

Ácido acetilsalicílico vo 100 mg c/24 hrs

Enoxaparina 60 mg sc c/12 hrs

Prasugrel 10 mg vo c/24 hrs

Metoprolol 25 mg vo c/12 hrs

Atorvastatina 80 mg vo c/ 24 hrs

Agiolax 1 sobre vo c/24 hrs

Enalapril 5 mg vo c/12 hrs

Sol. Salina 250 ml + 50 mg nitroglicerina DR

Base (solución salina 0.9%)

### PLAN DE INTERVENCIONES

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA: 18 JULIO 2014	SERVICIO: UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: OXIGENACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA : PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: Saturación de oxígeno menor de 87%, presión arterial 90/69 mmHg, frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto, palidez de tegumentos, volumen urinario de 0.4 ml/kg/hr, taquipnea de 26 respiraciones por minuto, PVC 14 cmH <sub>2</sub> O, gasto cardíaco Fick 3.9 l/min.	DATOS SUBJETIVOS: Refiere sentir palpitaciones, somnolencia Cansancio Debilidad	DATOS COMPLEMENTARIOS: Gasometría venosa: pH 7.42, PCO <sub>2</sub> 36 mmHg, PO <sub>2</sub> 41.1 mmHg, HCO <sub>3</sub> 24.3 mmol/L, lactato 0.6 mmol/L, SatO <sub>2</sub> 73.6%, Hb 11 g/dL Gasometría arterial: pH 7.45, Pco <sub>2</sub> 35.8 mmHg, pO <sub>2</sub> 41.1 mmHg, HCO <sub>3</sub> 24.4 mmol/L, Sat O <sub>2</sub> 91 %, lactato 0.8 mmol/L, Hb 14.4 g/dL Troponina I 1.68 ng/ml, BNP 1466 ng/ml, CKMB 2.81 ng/ml, creatinina 0.7 mg/dl, BUN 15 mg/dL, K 4.1 meq Electrocardiograma con elevación del segmento ST de V <sub>2</sub> a V <sub>4</sub> ASC 1.9	
DX DE ENFERMERÍA: Disminución del gasto cardíaco (00029) r/c alteración de la contractilidad del miocardio m/p T/A 90/69 mmHg, taquicardia 110 latidos por minuto, volumen urinario 0.4 ml/kg/hr, taquipnea de 26 respiraciones por minuto, PVC 14 mmHg, refiere sentir palpitaciones, somnolencia, cansancio, debilidad, alcalosis respiratoria compensada, electrocardiograma con elevación del segmento ST de v <sub>2</sub> a V <sub>4</sub> , GC Fick 3.9 l/min. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: La persona mejorará el gasto cardíaco a 4lt/min en 24 hrs			
OBJETIVO DE PACIENTE: La persona no sentirá palpitaciones, falta de aire, debilidad, ni dolor			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF. EQUIPO SALUD	
Registrar e interpretar signos vitales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Mejora los signos vitales (T/A 106 /68 mmHg, 67 latidos por minuto, 23 respiraciones por minuto)
Ministrar oxígeno a través de catéter nasal	Suplencia total	Independiente	La gasometría central venosa tiene 76% y arterial 96% La oxigenación es efectiva
Calcular el gasto cardíaco por método de Fick	Suplencia total	Interdependiente	El Gasto cardíaco es de 4.2 L/min por método Fick.
Ministrar de medicamentos (diuréticos, disminución de dosis de antihipertensivos (enalapril),	Suplencia total	Interdependiente	Inicialmente se mejora diuresis urinaria forzada con diurético.

nitratos (nitroglicerina) antiarrítmicos (metoprolol). <sup>17</sup>			
Manejar vasodilatadores (nitroglicerina). <sup>18</sup>	Suplencia total	Interdependiente	El goteo de NTG se disminuye a 8ml/hra
Vigilar tendencia de presión arterial. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	La tensión arterial es controlada con el nitrato inicial y su combinación con antihipertensivos se mantiene con T/A 106 /68 mmHg
Tomar de muestras sanguíneas (Biometría hemática, tiempos de coagulación, química sanguínea). <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Laboratorios con rangos normales
Vigilar función renal (creatinina, BUN, volumen urinario). <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	La función renal es de Creatinina 0.7 mg/dl, BUN 17 y no aumenta la creatinina solo hasta 1, el volumen urinario aumenta a 0.6 ml/kg/hr. El potasio se mantiene en 4.1 mEq
Tomar electrocardiograma de 12 derivaciones <sup>18</sup>	Suplencia total	Interdependiente	El electrocardiograma muestra disminución de segmento ST en comparación con el inicial de V2 a V4

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA: 18 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: OXIGENACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA : PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: Saturación de oxígeno menor de 87%, frecuencia cardiaca de 110 latidos por minuto, taquipnea de 26 respiraciones por minuto, campos pulmonares ventilados con murmullos vesiculares, llenado capilar de 3 segundos.	DATOS SUBJETIVOS: Refiere sentir falta de aire a la movilidad y al decúbito ventral total	DATOS COMPLEMENTARIOS: Gasometría venosa: pH 7.42, PCO2 36 mmHg, PO2 41.1mmHg, HCO3 24.3 mmol/L, lactato 0.6mmol/L, SatO2 73.6% Gasometría arterial: pH 7.45, PCO2 35.8mmHg, pO2 41.1mmHg, HCO3 24.4 mmol/L, satO2 91%, lactato 0.8 mmol/L Troponina I 1.68ng/ml, BNP 1466 ng/ml, CKMB 2.81ng/ml, Creatinina 0.7mg/dl, BUN 15 mg/dL, K 4.1meq	
DX DE ENFERMERÍA: Deterioro del intercambio gaseoso (00030) r/c desequilibrio ventilación-perfusión m/p saturación de oxígeno menor de 87%, frecuencia respiratoria de 26 respiraciones por minuto, taquicardia 110 latidos por minuto, alcalosis respiratoria compensada. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Mejorar el intercambio gaseoso en las próximas 2 horas			
OBJETIVO DE PACIENTE : La persona no tendrá falta de aire			
<b>PLAN DE INTERVENCIONES</b>			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF. EQUIPO SALUD	
Tomar y registro de signos vitales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Los signos vitales mejoran, la frecuencia cardíaca mejoro a 90 latidos por minuto y respiratoria de 20 respiraciones por minuto
Ministrar de oxígeno complementario. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	El oxígeno suplementario continua utilizándolo continuamente con saturación de 90%
Auscultar campos pulmonares y valorar anormalidades. <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	A la auscultación con presencia de murmullos vesiculares, campos pulmonares ventilados.
Registrar oximetría pulso. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Sin O2 suplementario la saturación disminuye a 87%.
Colocar a paciente en posición semifowler. <sup>22</sup>	Suplencia parcial	Independiente	El paciente acepta y tolera la posición semifowler adecuadamente y mejora sus respiraciones
Vigilar llenado capilar. <sup>22</sup>	Suplencia total	Independiente	El llenado capilar es de 3 segundos
Toma y valoración de gasometrías venosa y arterial. <sup>18</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Con gasometría venosa: pH 7.45, PCO2 39 mmHg, PO2 43.1mmHg, HCO3 24.3 mmol/L, lactato 0.5 mmol/L, SatO2 73.6% (alcalemia) y Gasometría arterial: pH 7.44, PCO2 36 mmHg, PO2 60 mmHg, HCO3 23 mmol/L satO2 91 %, lactato 0.8 mmol/L

## 9. VALORACIÓN FOCALIZADA 19 JULIO 2014 (ANEXO IV)

Necesidad de oxigenación: persona de sexo masculino orientado en sus tres esferas, con palidez de tegumentos, campos pulmonares ventilados saturación de 93% con frecuencia respiratoria de 21 respiraciones por minuto, con apoyo de catéter nasal a 3 l/min intermitente con una frecuencia cardiaca de 84 latidos por minuto, con presencia de ritmo sinusal al monitor, tensión arterial de 102/64 mmHg. El llenado capilar en miembros superiores e inferiores es de 3 segundos.

Necesidad de alimentación e hidratación: refiere no quedar saciado al término del turno, consume agua adecuadamente hasta 400 ml.

A la palpación se muestra un abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, con perímetro abdominal de 98 cm, ruidos peristálticos de 13 por minuto, dolor a la palpación de 2 en escala EVA (Anexo VIII).

Necesidad de seguridad persona con reposo absoluto en cama con riesgo de caída alto.

Necesidad de eliminación: volumen urinario de 1 ml/kg/hr, refiere tener incapacidad para eliminar heces y gases en transcurso de día

Manifiesta ansiedad por procedimientos y miedo a morir.

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA: 19 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: ELIMINACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA : PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: Abdomen globoso con ruidos peristálticos de 13 por minuto, dolor a la palpación de 2 (EVA), perímetro abdominal 98 cm, sin evacuación.	DATOS SUBJETIVOS: refiere tener incapacidad para eliminar heces y gases.	DATOS COMPLEMENTARIOS:	
DX DE ENFERMERÍA: Estreñimiento (00011) r/c cambio en el patrón de alimentación, disminución de motilidad de tracto gastrointestinal m/p abdomen globoso con ruidos peristálticos de 13 por minuto, dolor a la palpación de 2 (EVA), refiere tener incapacidad para eliminar heces y gases. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Mejorar la motilidad gastrointestinal en un periodo de cuatro horas.			
OBJETIVO DE PACIENTE: Lograr evacuar, no sentir gases			
<b>PLAN DE INTERVENCIONES</b>			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF. EQUIPO SALUD	
Vigilar ruidos intestinales, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color de heces fecales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Los ruidos intestinales aumentan en las siguientes 7 horas a 15 ruidos por minuto.
Evaluar medicamentos que puedan provocar efectos secundarios gastrointestinales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Se continúa con diuréticos para mejorar función cardiaca.
Enseñar al paciente sobre alimentos de alto contenido de fibras. <sup>21</sup>	Orientación	Independiente	El paciente come alimentos ricos en fibra (pan) y sabe reconocerlos.
Ministrar medicamento ablandador de heces (agiolax 1 sobre cada 24 horas). <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	La persona presenta evacuación posterior a 7 hrs de administrado el medicamento. La evacuación es de consistencia sólida, café.
Fomentar aumento de ingesta de líquidos <sup>17</sup>	Orientación	Independiente	Mejora su ingesta de líquidos y muestra datos de adecuada hidratación como son mucosas orales hidratadas, pulsos sincrónicos y de adecuada intensidad.

Verificar dieta prescrita. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	Se agregan alimentos ricos en fibra.
Vigilar estado de hidratación (mucosas, pulso y presión sanguínea)	Suplencia total	Interdependiente	La hidratación se muestra con adecuadas mucosas orales hidratadas, pulso y presión sanguínea en parámetros normales.
Vigilar ingresos y egresos. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	La persona queda con balance neutro al final del turno

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA: 19 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: SEGURIDAD	CAUSA DE DIFICULTAD: CONOCIMIENTO	GRADO DE DEPENDENCIA : PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: Preocupación por procedimientos diagnósticos y muerte	DATOS SUBJETIVOS: muestra gestos de preocupación	DATOS COMPLEMENTARIOS:	
DX DE ENFERMERÍA: Ansiedad ante la muerte (00147) r/c incertidumbre sobre el pronóstico m/p preocupación por procedimientos diagnósticos y muerte <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Disminuir la ansiedad y preocupación en un periodo de 3 horas			
OBJETIVO DE PACIENTE: No tener preocupación ni miedo			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF. EQUIPO SALUD	
Verificar ansiedad del paciente. <sup>23</sup>	Suplencia parcial	Independiente	La persona disminuye ansiedad respecto a procedimientos invasivos, disminuye su preocupación.
Observar cambios de humor. <sup>23</sup>	Suplencia parcial	Independiente	
Animar a la persona y a la familia a compartir los sentimientos sobre la muerte. <sup>23</sup>	Orientación	Independiente	La persona expresa miedo a complicaciones de procedimientos invasivos que culmine en su muerte.
Respetar la necesidad de privacidad	Ayuda	Independiente	La privacidad permite que la persona exprese sus sentimientos.
Facilitar la obtención de apoyo espiritual a la persona y a la familia. <sup>17</sup>	Ayuda	Interdependiente	El paciente refiere necesitar apoyo espiritual, por lo cual se canaliza con sacerdote quien apoya.
Crear un ambiente tranquilo. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	El ambiente ordenado y tranquilo brindo crear confianza Se inician técnicas de relajación como respiraciones profundas, con las que el paciente logra disminuir ansiedad
Mejorar técnicas de relajación. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	
Explicar procedimientos	Orientación	Interdependiente	Se le explican complicaciones sobre los

<p>intervencionistas, así como riesgos y complicaciones.</p> <p>Referir interconsulta a psicología si es necesario.<sup>23</sup></p>	Orientación	Interdependiente	<p>procedimientos invasivos, se integra a la familia para aclarar dudas</p> <p>La interconsulta con psicología logra disminuir ansiedad ante la muerte.</p>
--	-------------	------------------	---

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA: 19 JULIO 2014	SERVICIO: UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: ALIMENTACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: actitud positiva por cambiar hábitos alimenticios, peso de: 84 kg Talla: 1.72 cm con IMC=28.4	DATOS SUBJETIVOS: refiere no quedar saciado de alimentos	DATOS COMPLEMENTARIOS:	
DX DE ENFERMERÍA: Disposición para mejorar la nutrición (00163) r/c sobrepeso m/p actitud positiva por cambiar hábitos alimenticios, expresa conocimientos sobre elecciones saludables de alimentos, peso de 84 kg, talla: 1.72 cm con IMC=28.4. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Orientar sobre los beneficios de una alimentación balanceada.			
OBJETIVO DE PACIENTE: Cambiar alimentación para ser saludable.			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Explicación de relaciones entre dieta, ejercicio y peso corporal. <sup>24</sup>	Orientación	Independiente	El paciente logró comprender la relación entre dieta, ejercicio y su peso para mejorar su estilo de vida y lograr disminuir los factores de riesgo que tiene. Decide iniciar el cambio en su estilo de vida, realizar el cambio de dieta intrahospitalario. Se le da prioridad a la ingesta de líquidos y se le explica los daños que conlleva tomar refrescos.  Se logran identificarlas conductas alimentarias dañinas para su salud.  Al final del turno, reconoce los grupos alimenticios básicos y la cantidad adecuada que debe comer de cada uno  El paciente tiene interconsulta con nutrición para determinar su plan de alimentación y acepta dieta prescrita con alimentos que le agradan
Determinar el conocimiento sanitario actual y conductas de estilo de vida. <sup>17</sup>	Orientación	Independiente	
Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	
Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	
Determinar el conocimiento por parte del paciente de los cuatro grupos alimenticios básicos, así como la percepción de la necesaria modificación de la dieta. <sup>25</sup>	Orientación	Interdependiente	
Discutir las necesidades nutricionales y la percepción del paciente de la dieta prescrita/recomendada. <sup>25</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA:19 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: SEGURIDAD	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: Persona con reposo absoluto en cama y riesgo de caída alto	DATOS SUBJETIVOS:	DATOS COMPLEMENTARIOS: Antihipertensivos (metoprolol, enalapril), barreras ambientales (Barandales, cama móvil) diuréticos	
DX DE ENFERMERÍA: Riesgo de caídas (00155) r/c uso de fármacos, barreras ambientales. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Asistir a la persona en sus necesidades básicas			
OBJETIVO DE PACIENTE: No caerse al sentir mareos o dolor			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Mantener medidas de seguridad (barandales arriba, timbre a la mano). <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	La persona mantiene arriba barandales, utiliza timbre para utilización de cómodo u orinal o para movilizaciones en cama, lleva a cabo las indicaciones intrahospitalarias de unidad coronaria sin bajarse de la cama. La persona logra retroalimenta información de medidas de seguridad. Se le brindan baño de esponja  Continúan inmóviles ruedas de cama  La cama se encuentra en la posición más baja para evitar caídas  Sus objetos se mantienen cerca, toca el timbre si requiere algo de su buró  Se baja a reposet, siguiendo indicaciones y sin anormalidades  Los familiares siguen indicaciones de medidas de
Explicar a la persona medidas de seguridad. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	
Ayudar a la persona en aseo personal. <sup>19</sup>	Suplencia parcial	Independiente	
Bloquear las ruedas de las sillas, camas u otros dispositivos. <sup>19</sup>	Suplencia total	Interdependiente	
Colocar la cama en la posición mas baja. <sup>19</sup>	Suplencia total	Independiente	
Colocar los objetos al alcance de la persona. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	
Explicar a la persona la movilización antes de realizarla. <sup>17</sup>	Orientación	Independiente	
Educar a los miembros de la	Orientación	Independiente	

<p>familia sobre los factores de riesgo que contribuyen a las caídas y como disminuir dichos riesgos <sup>19</sup></p> <p>Vigilar fármacos que puedan causar hipotensión ortostática <sup>26</sup></p>	Suplencia total	Interdependiente	<p>seguridad al igual que la persona</p> <p>Los fármacos ministrados no han causado sintomatología.</p>
--	-----------------	------------------	---

## 10. VALORACIÓN FOCALIZADA 20 JULIO 2014 (ANEXO V)

Necesidad de oxigenación: persona con disnea de medianos esfuerzos

Necesidad de eliminación: volumen urinario 2.1 ml/ kg/hr,

Necesidad de higiene: piel pálida

Necesidad de seguridad: colesterol sanguíneo de 133 mg/dL, HDL 25 mg/dL, LDL98 mg/dL

Necesidad de reposo y sueño: refiere tener periodos de sueño en el día

Necesidad de comunicación y creencias: solicita apoyo religioso, que se le ofrece.

Necesidad de aprendizaje y recreativas: muestra interés por aprendizaje sobre su cardiopatía.

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA:20 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA:OXIGENACIÓN	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA :PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: Disnea de medianos esfuerzos,	DATOS SUBJETIVOS:	DATOS COMPLEMENTARIOS: Oclusión de arteria coronaria descendente anterior en estudio de TAC y ECG	
DX DE ENFERMERÍA: Disminución de la perfusión tisular cardiaca (00200) r/c, obstrucción de la luz de arteria coronaria por presencia de placa ateromatosa m/p disnea de medianos esfuerzos. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Mejorar la perfusión cardiaca en las próximas 4 horas			
OBJETIVO DE PACIENTE : No tener falta de aire al realizar actividades			
PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF.EQUIPO SALUD	
Vigilar signos vitales. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	Los signos vitales del paciente se mantienen estables (116 /70 mmHg, 72 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 16 por minuto).
Vigilar presencia de arritmias cardiacas. <sup>17</sup>	Suplencia total	Interdependiente	
Controlar el estado respiratorio por si se producen síntomas de insuficiencia cardíaca. <sup>27</sup>	Suplencia total	Interdependiente	El estado respiratorio no produce síntomas de insuficiencia cardiaca.
Controlar el equilibrio de líquidos (ingestión/ eliminación). <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	El equilibrio de líquidos se mantiene neutro posterior a seis horas.
Vigilar las tendencias de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicos (PVC). <sup>27</sup>	Suplencia total	Interdependiente	La PVC se encuentra en 11 cmH2O.
Controlar los electrolitos que pueden aumentar el riesgo de arritmias (potasio y magnesio en suero). <sup>28</sup>	Suplencia total	Interdependiente	Los electrolitos al final del turno se mantienen en K 4.3 mEq y de magnesio de 2.1 sin presencia de arritmias.
Administrar oxígeno a través de catéter nasal a 3 l/min. <sup>17</sup>	Suplencia total	Independiente	El oxigeno administrado por catéter nasal es intermitente pues la persona satura arriba del 90% sin catéter nasal
Controlar la eficacia de la oxigenoterapia	Suplencia total	Independiente	

(pulsioxímetro, gasometría de sangre arterial). <sup>27</sup>			
Evaluar los cambios en el dolor torácico. <sup>27</sup>	Suplencia parcial	Independiente	La persona no muestra datos de dolor ni angina de pecho Continúa con ministración de estatinas mismas dosis.
Ministración de estatinas (Atorvastatina 80 mg vo c/24 hrs). <sup>27</sup>	Suplencia total	Interdependiente	

TIPO DE VALORACIÓN: FOCALIZADA	FECHA: 20 JULIO 2014	SERVICIO UNIDAD CORONARIA HORA 20:00 HRS	
NECESIDAD ALTERADA: MOVILIDAD	CAUSA DE DIFICULTAD: FUERZA	GRADO DE DEPENDENCIA : PARCIAL	
DATOS OBJETIVOS: disnea de medianos esfuerzos	DATOS SUBJETIVOS: Debilidad generalizada	DATOS COMPLEMENTARIOS:	
DX DE ENFERMERÍA: Intolerancia a la actividad (00092) r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno m/p disnea de medianos esfuerzos, debilidad generalizada. <sup>14</sup>			
OBJETIVO DE ENFERMERA: Favorecer el equilibrio entre demanda y aporte de oxígeno			
OBJETIVO DE PACIENTE: La persona no tendrá falta de aire ni dolor al moverse			
<b>PLAN DE INTERVENCIONES</b>			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	NIVEL DE RELACIÓN		EVALUACIÓN
	ENF. PERSONA	ENF. EQUIPO SALUD	
Mantener programa de deambulacion, según tolerancia. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	Baja a reposet, sin referir malestar.  Se mantiene en reposo absoluto.
Comprobar tolerancia de paciente a la actividad. <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Independiente	Se elabora plan de ejercicios de acuerdo a condición física.
Solicitar interconsulta a rehabilitación cardiaca.	Suplencia parcial	Interdependiente	Se le especifican al paciente y familiares sobre el programa de rehabilitación (de ejercicios ligeros a moderados gradualmente), se le recomienda no subir escaleras y no realizar ejercicios en su plan de alta..
Instruir al paciente y familia sobre limitaciones para levantar / empujar peso <sup>17</sup>	Suplencia parcial	Interdependiente	La persona refiere conocer los beneficios de incorporarse a actividades de la vida diaria poco a poco.
Instruir al paciente y familia sobre consideraciones especiales correspondientes a las actividades de la vida diaria y permitir periodos de reposo. Determinar déficit en estado fisiológico del paciente que produce fatiga. <sup>29</sup>	Orientación	Interdependiente	El paciente determino las actividades que producen fatiga y disminuirá su frecuencia

## 11. PLAN DE ALTA 21 JULIO 2014

### DIAGNÓSTICOS DE PLAN DE ALTA

Disposición para mejorar la gestión de la propia salud (00162) r/c alteración flujo arterial m/p manifestaciones de manejar adecuadamente su enfermedad (tratamiento).

Disposición para mejorar la nutrición (00163) r/c ingesta superior de alimentos m/p expresar conocimientos sobre elecciones saludables de líquidos y alimentos y deseo de mejorar nutrición.

Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional (00197) r/c cambio en la alimentación e ingesta de agua.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTACIÓN
<b>Informar a la persona sobre una dieta hiposódica baja en grasas saturadas y alimentos preferentes</b>	<p>Las grasas saturadas se encuentran en los alimentos de origen animal, como los lácteos enteros, quesos, carnes, mantequilla o aves. También está presente en algunos aceites vegetales, como el de coco, palma. Es importante retirar la grasa visible de las carnes y la piel de las aves, sustituir la mantequilla por aceite de oliva y utilizar métodos de cocción como el hervido, el vapor, el asado o la plancha.</p> <p>Es muy saludable consumir entre 3 y 5 raciones semanales de pescado, procurando que al menos una de ellas sea de pescado azul.</p> <p>Hidratos de carbono: proviene de frutas, verduras y cereales. Al menos 5 raciones diarias deben provenir del grupo de frutas y verduras.<sup>30</sup></p>
<b>Implementar un plan de alimentación</b>	<p>Realizar comidas de poca cantidad, divididas en al menos cinco ingestas diferentes a lo largo del día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena).<sup>31</sup></p>
<b>Informar sobre beneficios de ingesta de agua sobre bebidas azucaradas</b>	<p>A nivel renal y del tracto urinario: previene la formación de cálculos renales así como también la adecuada eliminación de éstos en personas susceptibles a formarlos y disminuye la posibilidad de desarrollar infecciones urinarias, en el corazón: Reduce el riesgo de problemas cardiacos disminuyendo el índice de problemas</p>

	cardiovasculares. <sup>32</sup>
<b>Explicar medicamentos, adversos sobre efectos</b>	No suspender el tratamiento a menos que sea indicado por su cardiólogo. Tener horarios establecidos No modificar dosis indicadas. <sup>6</sup>
<b>Fomentar realización de actividades físicas</b>	Se recomienda unos treinta minutos de ejercicio físico moderado y diario. Los más adecuados son andar, montar en bicicleta y nadar. Si se cansa puede hacer los treinta minutos en dos periodos de quince minutos a lo largo del día. La primera semana tras ser dado de alta, camine por casa, suba con cautela las escaleras. Empiece a salir a la calle. La segunda semana de paseos de no más de 15 o 20 minutos. La tercera semana aumente moderadamente los paseos y su actividad habitual. La cuarta semana vaya introduciendo con tranquilidad cualquier otra actividad que le guste, pudiendo comenzar a caminar al menos una hora al día. <sup>33</sup>
<b>Fomentar higiene, aseo bucal, lavado de manos</b>	La higiene diaria y personal de cada individuo asegura a la persona un buen estado de salud, evitando estar en contacto con virus o bacterias, limitando la exposición a enfermedades y manteniendo en términos generales un buen estado de pulcritud del cuerpo. <sup>13</sup>
<b>Informar sobre signos de alarma</b>	Los signos de alarma de un infarto son: dolor en el pecho, en brazo mandíbula o gástrico, mareo, cansancio constante, desmayo Falta de aire, dolor de cabeza. <sup>11</sup>

## EVALUACIÓN

La persona refuerza conocimientos adquiridos durante su estancia hospitalaria y aclara dudas sobre tratamiento médico y actividades físicas, se realiza retroalimentación con familiares para mayor eficacia de plan de alta. Se resalta la importancia de cambio de estilo de vida y hábitos para mejora de salud y disminuir el riesgo de otro infarto. Se resalta la importancia de interconsultas y estudios de rutina para colocación de stent.

## 12. EVALUACIÓN GENERAL

A través de las intervenciones de enfermería, la persona mejoró su gasto cardiaco y no manifestó presencia de dolor, inició la integración de actividades en su estancia de una manera gradual; participó de manera activa en el conocimiento de su alimentación con la finalidad de mejorar hábitos alimenticios y cambiar estilo de vida sedentario.

La persona egresa a su domicilio con indicaciones y tratamiento específico para el síndrome isquémico, se cita en dos semanas posteriores para determinar el plan intervencionista, se valore un apego al tratamiento

### **13. CONCLUSIONES**

La profesión de enfermería implementa cuidados a través de un plan de intervenciones individualizado y adaptable para las personas con afecciones cardiovasculares del tipo de SICACEST, lo que favorece una atención de calidad con la finalidad de guiar a los pacientes a un estado de salud óptimo apegado a un estilo de vida saludable.

La dependencia en el primer contacto con el equipo multidisciplinario durante el infarto, y el trabajo en equipo favorecieron que el nivel de dependencia total se modificara hasta ser parcial, con la participación activa de la persona.

La persona presentó necesidades alteradas de oxigenación, seguridad y movilidad y a través de la aplicación del PAE, basado en el modelo de Virginia Henderson permitió llevar al paciente a un estado de salud adecuado con el cual pudo ser egresado, permitiendo la interacción constante del paciente-enfermería y familia para la realización e implementación de un plan de intervenciones eficaz y eficiente. Los cuidados específicos de cada diagnóstico son parte fundamental de un desarrollo del proceso interactivo en el que se puede modificar dependiendo de las alteraciones que se presenten en cada persona.

Se lograron prevenir los diagnósticos potenciales sin incrementar la estancia intrahospitalaria de la persona y así mejorar la calidad de las intervenciones realizadas.

El plan de alta logró involucrar a la familia de la persona con lo que se incrementa el apego al tratamiento de la persona; así como disminuir los factores de riesgo familiares, viendo a la persona no solo como un objeto de estudio sino como una persona que interactúa con su medio, familia y comunidad.

## 14. GLOSARIO

**Aterosclerosis:** proceso caracterizado por el depósito de lípidos en la capa interna de las paredes arteriales lo que provoca la formación de placas compuestas de lípidos y de fibras (ateromas).<sup>35</sup>

**Infarto:** Área de necrosis de un tejido causada por la obstrucción de la arteria que irriga dicha área.<sup>35</sup>

**Isquemia miocárdica:** proceso mediante el cual se reduce la presión de perfusión sanguínea en un área del musculo cardiaco que condiciona una privación de oxígeno tisular y evita la remoción de sus productos catabólicos .<sup>6</sup>

**Endotelio:** fina capa de células que reviste las cavidades serosas y los vasos sanguíneos y linfáticos.<sup>35</sup>

**Síndrome:** conjunto de síntomas o signos que conforman un cuadro.<sup>3</sup>

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Por el Grupo Cooperativo RENASICA. El registro Nacional de los Síndromes isquémicos coronarios agudos (RENASICA). Sociedad Mexicana de Cardiología. Arch Cardiol Mex 2002; 72 S45-S64).
2. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de enfermedades cardiovasculares. (En línea: consultado en agosto 2013) Disponible en: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/es/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/)
3. Guadalajara J. Cardiología. Sexta ed. México: Méndez ;2010
4. Tortora. Principios de anatomía y fisiología. 11<sup>va</sup> ed. México: Panamericana; 2013.
5. Guyton. Et al. Tratado de fisiología médica. 11 ed. España: Elsevier; 2010.
6. Cury-Attie F, Casado-Ávila C, MacCarty-Baños G, Chávez-Cossio E, Luna-Ortiz P, Márquez-Murillo M, et al. El comportamiento del miocardio en la isquemia y en la reperfusión. España: Elsevier; 2004.
7. Lupi Herrera E: *Primer Consenso Mexicano Sobre Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos Sin elevación del Segmento ST (Angina inestable e infarto no Q)*. Arch Card Mex 2002; 72. Supl 2: s5-s37.
8. Por el Grupo Cooperativo RENASICA. El registro Nacional de los Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos (RENASICA). Sociedad Mexicana de Cardiología. Arch Cardiol Mex 2002;72 S45-S64).
9. García-Castillo, C. Jerjes-Sánchez, P Martínez-Bermúdez et al. RENASICA II. Registro Mexicano de Síndromes Coronarios Agudos. Arch Cardiol Mex 2005;75 (1):S6-S19).
10. Leiva-Pons J., Gaxiola-López E. et al. Manual de urgencias cardiovasculares. 3ra ed. México: Mc Graw Hill; 2007.
11. Novella-Arribas R.: *Prevalencia e incidencia de cardiopatía isquémica, IAM y angina*. Cardiovasc Risk Factor 2000; 9(4): 258-259.
12. Huerta –Robles B. Epidemiología de los síndromes coronarios. Rev. Archivos de cardiología de México. 2008; vol 77: 214-218

13. Ortega-Vargas MC, Puntunet-Bates M, Suárez-Vázquez M, Leija-Hernández C., Montesino-Jiménez G., et al. Guías de práctica clínica cardiovascular .México:Panamericana;2011
14. Potter, P. Perry. Fundamentos de enfermería Vol.1.5ta edición. España: Harcourt; 2006.
15. Nanda internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid; Elsevier.
16. Luis-Rodríguez M. Fernández-Ferrín C. Navarro-Gómez M. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson. 3ª edición. España: Elsevier; 2010.
17. García-González M. El proceso de Enfermería y el modelo de Virginia Henderson. 2ª edición. México: Progreso; 2009.
18. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. 2009: Madrid; Elsevier
19. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Archivos de cardiología de México Volumen 77 2007: México; Elsevier
20. Ackley B., Ladwig G. Manual de diagnósticos de enfermería. Guía para la planificación de los cuidados. 7ª edición. España: Elsevier; 2007.
21. Salvadores, F, Limia S. Manual de fundamentos de enfermería: cuidados básicos. 2ª edición. México: Ariel Ciencias médicas; 2003.
22. Sorrentino, Remmert, Gorek. Fundamentos de enfermería práctica. 4ta edición. España: Elsevier; 2012.
23. Ledesma, M. Introducción a la enfermería. 2ª edición. México: Limusa; 2005
24. Potter, P. Guías profesionales de enfermería. Valoración física. España: Mc Graw Hill; 1992.
25. Martínez, L. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. España: Masson; 2001
26. Sorrentino, A., Gorek B. Fundamentos de enfermería práctica. 2ª edición. España: Harcourt; 2006.
27. Díaz, A, Cortazar, Y. Fundamentos de farmacología para enfermería. 1ª edición. Colombia: Universidad de Colombia; 2009.

28. Braunwald, E. Tratado de cardiología. 1a edición. México: Nueva editorial interamericana, 2000.
29. Dela Torre, E, Arribas, M. Manual de cuidados intensivos para enfermería. 3ª edición. España: Springer-Verlag Ibérica; 2001.
30. Torres, A., Ortiz, I. Cuidados intensivos respiratorios para enfermería. 1ª edición. España: Springer-Verlag Ibérica; 2003.
31. Mataix, J. Nutrición para educadores. 2ª edición. España: Fundación universitaria iberoamericana; 2013.
32. Vázquez, C. López, C. Alimentación y nutrición. 2ª edición. España: Díaz de santos; 2008.
33. Lezaeta, M. Medicina natural al alcance de todos. 2ª edición. México: Pax; 2008.
34. Espinoza, S. Bravo, C. Rehabilitación cardíaca y atención primaria. 2ª edición. España: Panamericana; 2002.
35. Collins, H. Dox, G. Melloni, J. Diccionario médico ilustrado. 2ª edición. España: Marbán; 2011.

## 16. BIBLIOGRAFÍA

Jamieson, E. White, L. Procedimientos de enfermería clínica. 5ª edición. España: Elsevier; 2008

Mitjans, E. Enfermería técnicas clínicas. España: Mc graw hill; 2000

Kozier, B, Blais K. Técnicas en enfermería clínica. 4ª edición. España: Mc Graw Hill interamericana; 2001

## 17. ANEXOS

### I. Consentimiento informado

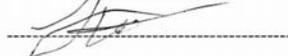
México, D.F. a 17 julio de 2014

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo **Juan Javier Martínez Corrales** autorizo la utilización de la información clínica para uso exclusivo de proceso atención enfermería, para fines de aprendizaje y continuidad de cuidado clínico.

He recibido la información necesaria correspondiente a la utilización de la información, procedimientos y valoraciones requeridas, que es necesario para fines prácticos.

ATENTAMENTE



Nombre y firma de paciente

## II. Formato de valoración exhaustiva de Virginia Henderson

	INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA HOJA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA
---	--

Edad: 52 años      Talla: 172cm      Peso 84Kg

Diagnostico medico: SICA CEST

Datos sociales: vive con: su familia      solo X

Escolaridad: SECUNDARIA

Religión: católico      Estado civil: SOLTERO

Antecedentes personales:

Alergias: No       Si:

Hábitos tóxicos: Tabaco       Alcohol       Otras drogas       Hospitalizaciones previas: Si  No

Tratamiento farmacológico ambulatorio: NO RECUERDA

### 1.- Necesidad de oxigenación

#### Área Pulmonar

Fr: 13 res. X min Dificultad para respirar: Apnea  Disnea  En esfuerzo  En reposo

Secreciones bronquiales: No  Si  Características \_\_\_\_\_

Dificultad para la expectoración: No  Si  Epistaxis

Ruidos respiratorios: Normales  Vesicular  Broncovesicular

Anormales  Estertores  Sibilancias  Roce pleural

Suplemento de O2:      Nebulizador:      O2      Catéter Nasal   3   lts. X min.

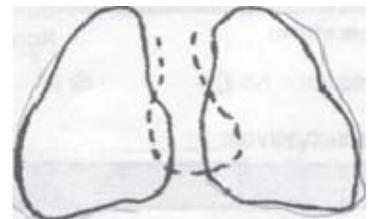
Ventilación mecánica    No    Invasiva    No invasiva    # de cánula:    Modalidad A/c

Vol. Corr.    ---- ML      FiO2    60    P. Soporte      PEEP

Gasometría Arterial:    PO2   mmHg      PCO2   mm HG      pH   HCO3     mmOl/l        \_\_\_\_\_

Color de piel y mucosas:      Palidez       cianosis central       Cianosis periférica

Control radiológico:

Congestión Pulmonar     Infiltrados     Foco neumónico     Derrame 

### Área Cardiovascular

Fc: 81 latidos por minuto

Presión arterial:    112/ 69 mmHg

Pulso:    N = Normal      **D = Débil**      P = Paradójico

Carotideo : N    Humeral: N    Radial: N

Popitleo: N    Pedio: N    Femoral: N

Llenado capilar: Miembro sup. 2seg.    Miembro inf. 2 seg.    **Ingurgitación yugul** : Si  NoHepatomegalia:  No  Si

Dolor precordial:

Edema:    N     Si     Sitio: \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6	7	8	9	10
---	---	---	---	----

## 2. NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN/HIDRATACIÓN

Dieta habitual:

Carnes  Verduras  Frutas  Harinas  Leguminosas  Lácteos  Hojas verdes

Consistencia de la dieta: Normal  Blanda  Líquida  Bebidas frec: Refresco  Café  Agua

Ingesta de líquidos por 24 hrs: Menor de 1 litro  De 1 a 2 litros  Mayor de 2 litros

Apetito: Conservado  Aumentado  Disminuido  Suplencia para la aliment. No  Parcial  Total

Estado de la cavidad oral: Sin caries  Caries  Prótesis dental: Fija  Móvil  Total  Parcial

Mucosas orales: Hidratadas  Semihidratadas  Deshidratadas  Adoncia Total  Parcial

Problemas: Masticación  Deglución  Intolerancia  Náuseas  Vómito  Características:

Sonda de alimentación: No  Sí  Alteraciones de peso: No  Sí

Datos subjetivos:

## 3. NECESIDAD DE ELIMINACIÓN

Patrón urinario: Anuria  Oliguria  Poliuria  Poliaquiuria  Disuria  Nicturia  Tenesmo  Incontinencia

Orina intermitente Frecuencia: 3 veces al día. Carac. normales Sí  No

Color: Normal  Hematúrica  Coliúrica  Otro \_\_\_\_\_ Uso de diuréticos: Sí  No

Suplencia parcial: Acompañamiento al sanitario  Pañal  Proporcionar cómodo/orinal  Otro

Suplencia total: Sonda vesical  D. peritoneal  Hemodiálisis

Patrón intestinal: Estreñimiento  Diarrea  Incontinencia

Frecuencia: 2 veces al día. Normal Sí  No

Características: Acolia  Melena  Mucoide  Pastosa  Fétida  Líquida  C/sangre fresca

Suplencia parcial: Acompañamiento al sanitario  Proporcionar cómodo  Pañal

Otro \_\_\_\_\_

Suplencia total: Ostomía  Otro \_\_\_\_\_

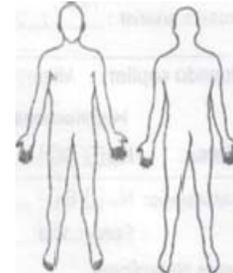
Datos subjetivos:

**4. NECESIDAD DE TERMORREGULACION**

71

**Temperatura:** Normotermia  Hipotermia  Hipertermia**Diaforesis:** No  Si **Datos subjetivos:** **Patrón intestinal:** Estreñimiento  Diarrea  Incontinencia **Frecuencia:** 2 veces al día. Normal  No **Características:** Acolia  Melená  Mucoidé  Pastosa  Fétida  Líquid  C/sangre fresca **Suplencia parcial:** Acompañamiento al sanitario  Proporcionar cómodo  Pañal   
Otro \_\_\_\_\_**Suplencia total:** Ostomía  Otro \_\_\_\_\_

Datos subjetivos:

**5. NECESIDAD DE HIGIENE****Coloración de la piel:** Pálida  Rubicunda  Marmórea  Ictérica  Equimosis   
Hematomas **Estado de la piel:** Hidratada  Deshidratada  Integra  Con lesión  Petequias **Tipo de lesión:****1.- Quirúrgica:** Proceso de cicatrización  Infectada  Dehiscente **2.- Úlcera por presión:** I  II  III  IV  Proceso de cicatrización  Infectada **3.- Úlcera venosa:** I  II  III  IV  Proceso de cicatrización   
Infectada **4.- Úlcera diabética:** I  II  III  IV  Proceso de cicatrización   
Infectada Otra \_\_\_\_\_ Proceso de cicatrización  Infectada **Suplencia parcial:** Baño de regadera Asistido **Suplencia total:** Baño de esponja **Datos Subjetivos:** \_\_\_\_\_

6. NECESIDAD DE MOVILIDAD	
<b>Edo. de conciencia:</b> Conciente <input checked="" type="checkbox"/> Desorientado <input type="checkbox"/> Letárgico <input type="checkbox"/> Comatoso <input type="checkbox"/> Inconciente <input type="checkbox"/> estuporoso <input type="checkbox"/>	
<b>Sedación:</b> No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Norton: 15	
<b>Deambulaci3n :</b> Independiente <input checked="" type="checkbox"/> Silla de ruedas <input type="checkbox"/> Muletas <input type="checkbox"/> Andadera Bast3n <input type="checkbox"/>	
<b>Movilizaci3n en cama:</b> Se mueve solo <input checked="" type="checkbox"/> Suplencia total: Inm3vil <input type="checkbox"/>	
<b>Vestirse:</b> Independiente <input type="checkbox"/> Parcialmente dependiente <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente dependiente <input type="checkbox"/>	
<b>Datos subjetivos:</b> _____	
7. NECESIDAD DE SEGURIDAD	
<b>Dolor:</b> No <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> <b>Localizaci3n:</b> __PRECORDIAL (3)) <b>Intensidad 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10</b>	
<b>Estado cognocitivo:</b> Perceptivo <input checked="" type="checkbox"/> Alerta <input type="checkbox"/> Orientado <input checked="" type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Obnubilado <input type="checkbox"/> Desorientado <input type="checkbox"/>	
<b>Riesgo de ca3da:</b> Bajo <input type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sujeci3n:</b> No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>	
<b>Deficiencias senso-perceptivas:</b> Visuales <input type="checkbox"/> Auditivas <input type="checkbox"/> Otras _____ <b>INR</b> _____	
<b>Actitud ante el ingreso:</b> Colaborador <input checked="" type="checkbox"/> Confiado <input checked="" type="checkbox"/> Reticente <input type="checkbox"/> Agresivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Ansioso <input type="checkbox"/>	
<b>Factor de riesgo:</b> HAS <input checked="" type="checkbox"/> DM <input checked="" type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Sincope <input type="checkbox"/> Arritmias <input type="checkbox"/> Medicaci3n <input type="checkbox"/>	
<b>Datos objetivos:</b> _____	
8. NECESIDAD DE REPOSO Y SUEÑO	
<b>Duerme bien</b> S3 <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <b>¿Por qu3?</b> _____ <b>No. De horas</b> 8 hrs	
<b>Necesita medicaci3n:</b> No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> <b>Tipo de medicaci3n:</b> _____	
<b>Duerme durante el d3a:</b> S3 <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Datos subjetivos:</b> _____	
9. Necesidad de comunicaci3n/creencias	
<b>Su comunicaci3n es:</b> Clara <input checked="" type="checkbox"/> Confusa <input type="checkbox"/> Af3sica <input type="checkbox"/> Incapaz <input type="checkbox"/>	
<b>Manifiesta:</b> Emociones y sentimientos <input checked="" type="checkbox"/> Problemas sociales <input type="checkbox"/> Le cuesta pedir ayuda <input type="checkbox"/> Le cuesta aceptar ayuda <input type="checkbox"/> Solicita apoyo religioso <input type="checkbox"/> Se expresa en otro idioma <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> <b>¿Cu3l?</b> _____	

<p>Sus creencias: Le ayudan <input checked="" type="checkbox"/> No ayudan <input type="checkbox"/> No interfiere <input type="checkbox"/></p> <p>Datos subjetivos:</p>
<p><b>10. Necesidad de aprendizaje/recreativas</b></p>
<p>Conoce el motivo de su ingreso: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Conoce su padecimiento: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Conoce su tratamiento: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Tiene inquietudes sobre su salud: No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> ¿Cuáles? Muerte, tratamiento</p> <p>Demanda actividades recreativas: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Datos subjetivos:</p>

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
<p><b>1. Oxigenación</b></p> <p>Perfusión tisular cardiopulmonar inefectiva (00200) r/c factores agravantes de la isquemia miocárdica m/p, saturación de oxígeno menor de 86%, , diaforesis, PVC 13 mmH20, vol. urinario 0.5 ml/kg/hr, llenado capilar de 3 segundos, sobrepeso, dolor precordial de 3 en escala de EVA, alcalosis respiratoria compensada con O2 de 58%.</p>
<p><b>2. Alimentación/Hidratación</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>3. Eliminación</b></p> <p>Exceso de volumen de líquidos (00026) r/c compromiso de los mecanismos reguladores m/p volumen urinario 0.5 ml/kg/hr, (oliguria) PVC de 13 cmh20, BNP 1466 ng/ml</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>4. Termorregulación</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>5. Higiene</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>6. Movilidad</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>7. Seguridad y Protección</b></p> <p>dolor torácico (00132) r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno al miocardio m/p disnea de medianos esfuerzos, cansancio y debilidad , dolor precordial 3 en escala EVA, diaforesis, saturación por oxímetro de pulso 86% y en gasometría venosa de 58%.</p>

Conocimientos deficientes (00126) r/c tratamiento actual, procedimientos invasivos m/p ansiedad, miedo, preguntas sobre procedimientos invasivos.
<b>8. Descanso y sueño</b>
<b>9. Comunicación</b>
<b>10. Vivir según creencias y valores</b>
<b>11. Aprendizaje</b>
<b>12. Trabajar y Autorrealizarse</b>
<b>13. Elegir ropas adecuadas</b>
<b>14. Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>

### III. Formato de valoración focalizada 18 julio

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
<p><b>1. Oxigenación</b>            Disminución del gasto cardíaco (00029) r/c alteración de la contractilidad del miocardio m/p T/A 90/69 mmhg, taquicardia 110 latidos por minuto, volumen urinario 0.4 ml/kg/hr, taquipnea de 26 respiraciones por minuto, PVC 14 mmHg, refiere sentir palpitaciones, somnolencia, cansancio, debilidad, alcalosis respiratoria compensada, electrocardiograma con elevación del segmento ST de v2 a V4. <sup>14</sup> GC Fick            Deterioro del intercambio gaseoso (00030) r/c desequilibrio ventilación-perfusión m/p saturación de oxígeno menor de 87%, frecuencia respiratoria de 26 respiraciones por minuto, taquicardia 110 latidos por minuto, alcalosis respiratoria compensada</p>
<p><b>2. Alimentación/Hidratación</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>3. Eliminación</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>4. Termorregulación</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>5. Higiene</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>6. Movilidad</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>7. Seguridad y Protección</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>8. Descanso y sueño</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>9. Comunicación</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>10. Vivir según creencias y valores</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p><b>11. Aprendizaje</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>

**12. Trabajar y Autorrealizarse**

---

---

---

**13. Elegir ropas adecuadas**

---

---

---

**14. Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción**

---

---

---

## IV. Formato de valoración focalizada 19 julio

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
<b>1. Oxigenación</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>2. Alimentación/Hidratación</b> Disposición para mejorar la nutrición (00163) r/c sobrepeso m/p actitud positiva por cambiar hábitos alimenticios, expresa conocimientos sobre elecciones saludables de alimentos, peso de: 84 kg Talla: 1.72 cm con IMC=28.4. <hr/> <hr/> <hr/>
<b>3. Eliminación</b> Estreñimiento (00011) r/c cambio en el patrón de alimentación, disminución de motilidad de tracto gastrointestinal m/p abdomen globoso con ruidos peristálticos de 13 por minuto, dolor a la palpación de 2 (EVA), refiere tener incapacidad para eliminar heces y gases <hr/> <hr/> <hr/>
<b>4. Termorregulación</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>5. Higiene</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>6. Movilidad</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>7. Seguridad y Protección</b> Ansiedad ante la muerte (00147) r/c incertidumbre sobre el pronóstico m/p preocupación por procedimientos diagnósticos y muerte Riesgo de caídas (00155) r/c uso de fármacos , barreras ambientales <hr/> <hr/> <hr/>
<b>8. Descanso y sueño</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>9. Comunicación</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>10. Vivir según creencias y valores</b> <hr/> <hr/> <hr/>
<b>11. Aprendizaje</b> <hr/> <hr/> <hr/>

<b>12. Trabajar y Autorrealizarse</b>
<b>13. Elegir ropas adecuadas</b>
<b>14. Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>

## V. Formato de valoración focalizada 20 julio

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA
<p><b>1. Oxigenación</b> Disminución de la perfusión tisular cardíaca (00200) r/c, obstrucción de la luz de arteria coronaria por presencia de placa ateromatosa m/p disnea de medianos esfuerzos</p> <hr/> <hr/>
<p><b>2. Alimentación/Hidratación</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>3. Eliminación</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>4. Termorregulación</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>5. Higiene</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>6. Movilidad</b> Intolerancia a la actividad (00092) r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno m/p disnea de medianos esfuerzos, debilidad generalizada.</p> <hr/> <hr/>
<p><b>7. Seguridad y Protección</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>8. Descanso y sueño</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>9. Comunicación</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>10. Vivir según creencias y valores</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>11. Aprendizaje</b></p> <hr/> <hr/>
<p><b>12. Trabajar y Autorrealizarse</b></p> <hr/> <hr/>

<b>13. Elegir ropas adecuadas</b>
_____
_____
_____
<b>14. Realizar actividades recreativas, sexualidad y reproducción</b>
_____
_____
_____

## VI. Escala de Glasgow

Tabla 1. Escala de Glasgow

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza al tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza al dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

Tomado de: <http://www.scielo.cl/scielo.php>

## VII. Escala de Fóvea

Grado	Hallazgos
I	Fovea leve sin distorsión visible del contorno y desaparición casi inmediata
II	Fovea de hasta 4 mm de profundidad y desaparición en 15 segundos
III	Fovea de hasta 6 mm de profundidad y desaparición en 1 minuto
IV	Fovea profunda hasta 1 cm y persistencia de 2 a 5 minutos

Tomado de: <http://cardioroca.blogspot.mx>

## VIII. Escala de dolor EVA

					
0	2	4	6	8	10
Muy contento, sin dolor	Siente sólo un poquito de dolor	Siente un poco más de dolor	Siente aún más dolor	Siente mucho dolor	El dolor es el peor que puede imaginarse (no tiene que estar llorando para sentir este dolor tan fuerte)

Tomado de: <http://www.mednet.cl/>