



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PROCESO ATENCION ENFERMERIA

"APLICADO A UN ADULTO CON DEFICIT EN EL APORTE DE OXIGENO CAUSADO POR DISMINUCION DE IRRIGACION AL MIOCARDIO"

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTA: MONICA RIOS MORENO



[Firma manuscrita]

ASESOR ACADEMICO: LIC. MA. MAGDALENA MATA CORTES

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia Coordinación de Servicio

MEXICO, D. F.

ABRIL DEL 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	3
OBJETIVOS	4
I. MARCO TEORICO	5
1. GENERALIDADES DE ENFERMERIA	5
2. PROCESO ATENCION ENFERMERIA	6
3. GENERALIDADES DEL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON	11
4. GENERALIDADES DEL PADECIMIENTO	16
II. METODOLOGIA	27
III. APLICACIÓN DEL PROCESO ATENCION ENFERMERIA	39
1. PRESENTACION DEL CASO CLINICO	39
2. VALORACIÓN	40
3. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERIA	52
4. PLANEACIÓN	54
5. EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN	55
CONCLUSIONES	73
GLOSARIO	75
BIBLIOGRAFIA.	76

INTRODUCCION

Desde el punto de vista de la frecuencia y el tipo de enfermedades que se presentan en un país, podemos argüir que las enfermedades cardiovasculares representan un grave problema de salud en México, debido al deterioro progresivo de la vida económica, social y cultural del país lo que repercute directamente en la incidencia de padecimientos como la Cardiopatía isquémica, ésta alcanza sus mayores incidencias en las grandes ciudades, donde se encuentra la mayor parte de la población, debido a que los procesos de industrialización, urbanización y migración desordenada han ocasionado grandes daños al ambiente.

La cardiopatía isquémica se refiere a un conjunto de enfermedades resultantes del desequilibrio existente entre las necesidades miocárdicas de oxígeno y la adecuación del aporte.

Ocupa el 5º. Lugar entre las veinte principales causas de mortalidad general en México, alcanza su mayor frecuencia entre los 55 y 64 años, es provocada por aterosclerosis en un 90% de los casos, predomina en el varón y existen factores de riesgo como obesidad, tensión emocional, tabaquismo, etc. Y factores predisponentes como hipertensión y diabetes.

En este sentido es de crucial importancia aplicar correctamente el Proceso Atención Enfermería, convirtiendo su aplicación en un compromiso de toda enfermera.

De ahí que resulta primordial para la Licenciada en Enfermería y Obstetricia interactuar más de cerca con el resto de las enfermeras para involucrarse en los casos y conocer muy estrictamente que necesidades se presentan en cada situación. Solo así podrá plantear propuestas encaminadas a mejorar las formas de trabajo, pero sobre todo lograr el objetivo de elevar la calidad de los servicios de enfermería.

El presente Proceso Atención Enfermería se elaboró en cuatro capítulos, a un paciente con diagnóstico médico de Infarto al miocardio.

En el capítulo I se habla de un Marco referencial acerca de la conceptualización de Enfermería, del Proceso Atención Enfermería y sus etapas, del Modelo de Virginia Henderson y sus 14 necesidades, en el cual va a ir basado éste proceso, además de generalidades de la patología.

En el capítulo II se desarrolla la metodología a seguir para la realización de éste proceso atención enfermería.

En el capítulo III se aplica el proceso atención enfermería, en el cual se valorará al paciente, se detectan necesidades y se formulan diagnósticos de enfermería y se plantean intervenciones para dar mayor atención al paciente, y finalmente se evalúan estas intervenciones.

En el capítulo IV se realizan las conclusiones, glosario y bibliografía.

JUSTIFICACIÓN

El presente tema de investigación, pretende aplicar la metodología de trabajo que implica la implementación del Proceso Atención Enfermería, aplicando todos los conocimientos teórico-prácticos adquiridos, desarrollando cada una de las etapas del proceso Atención Enfermería, y aplicándolas a un caso de infarto al miocardio.

La elección de este padecimiento se debe a que representa una de las principales causas de mortalidad general en México, por lo que resulta de crucial importancia estudiarlo con más detalle para poder explicar a posteriori si existen posibilidades de disminuir la tasa de morbi-mortalidad actual.

En lo personal pienso que es un tema muy importante, ya que en nuestra sociedad un gran porcentaje de personas se ha visto afectado por este padecimiento, o se puede ver afectado en un futuro por los múltiples factores predisponentes que existen en una gran ciudad como la nuestra.

Sin embargo pienso que gran parte del éxito del tratamiento y de la prevención de esta enfermedad, radica en la educación al paciente, indispensable para la modificación de sus hábitos alimenticios, recreativos, etc. Así como de un gran apoyo emocional conjuntamente con su familia para que el paciente acepte su problema y se sienta motivado aún con los cambios que éste le traerá a su vida.

OBJETIVO GENERAL

- Aplicar un Proceso Atención de Enfermería a un paciente con diagnóstico médico de Infarto al miocardio en el hospital del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios Satélite.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Implementar los conocimientos adquiridos, sobre el proceso atención enfermería a un caso clínico.
2. Tener una participación más amplia dentro de la investigación científica, sistematizando las actividades de enfermería a través del proceso atención enfermería para mejorar nuestra formación profesional y al mismo tiempo elevar la calidad en la atención al usuario.

I. MARCO TEORICO

Este trabajo de investigación partirá de las bases teóricas que enseguida se abordarán.

1.- GENERALIDADES DE ENFERMERIA.

ENFERMERIA: Según Virginia Henderson define a la Enfermería como: " La función singular de la enfermería es asistir al individuo enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o a su recuperación (o a una muerte placentera) y que él llevaría a cabo sin su ayuda, si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios y hacer esto de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible." ¹

Para Doris Grinspun la Enfermería es: " El arte y la Ciencia del cuidado integrado y comprensivo, en el cual la enfermera junto con la persona beneficiaria de éstos cuidados, identifican metas comunes para realizar y mantener la salud." ²

La profesión de enfermería ha evolucionado durante siglos. El rol clásico de la enfermería fue el cuidado humano, tutela, consuelo y apoyo. A todos estos hay que añadirle las características propias del verdadero profesionalismo, incluida la educación, un código ético, un dominio del oficio, una o persona informada e involucrada en la profesión y responsable de sus actos.

Se puede considerar a Florence Nightingale como a la primera enfermera teórica,. Sus principales aportaciones se referían a la independencia de la enfermería, la prevención, la humanización de la atención y el apoyo al paciente.

Una de las más ansiadas metas de la enfermería es la profesionalidad, implica un conjunto único de conocimientos que integra determinadas experiencias y competencias específicas, autorregulaciones, y formulación de un código ético.³

La enfermería como disciplina implica procesos de investigación, una practica y una enseñanza específica; no surge por si misma sino a la luz de otras disciplinas, sin embargo su interés por el

¹ Henderson, A. Virginia. La Naturaleza de la enfermería, México, Interamericana, Mc Graw-Hill, 1994. P.19.

² Grinspun, "Identidad profesional, humanismo y desarrollo tecnológico" en XIII Reunión de Licenciados de enfermería, México D.F. E.N.E.O. U.N.A.M., 1993, p. 80 Memorias.

³ Motina, Teresa Ma. Historia de la Enfermería. Buenos Aires, inter-médica, 1961, p.15.

cuidado a la salud humana, su crecimiento a través de la investigación y el trabajo académico la ubican en un proceso de consolidación como disciplina,⁴ por tanto una de las tareas fundamentales entre las que se dedican a teorizar sobre la enfermería es la delimitación de su objeto de estudio, el cuidado, esencia y eje que le caracterizan, el cual se define como todas esas acciones que realiza la enfermera con la intención de que los individuos desarrollen al máximo sus potencialidades con el propósito de mantener o conservar la vida y permitir que esta se continúe o esforzarse en compensar las alteraciones de las funciones ocasionadas por un problema de salud, indagando

formas de compensar la carencia afectiva, física o social que se le presente,⁵ en síntesis el cuidado de enfermería es el cuidado de una vida humana integral, respetando los derechos y los sentimientos de la persona que se cuida.

2.- PROCESO ATENCION ENFERMERIA.

El proceso de enfermería es un método sistemático y organizado para brindar cuidados eficaces y eficientes orientados al logro de objetivos. Es organizado y sistemático porque consta de cinco pasos secuenciales e interrelacionados, en los cuales se realizan acciones intencionadas pensadas para maximizar los resultados a largo plazo.

El proceso de enfermería según Rosalinda Alfaro es el método empleado por las enfermeras para efectuar la valoración, el diagnóstico y tratamiento de problemas de salud reales y potenciales, se basa en la idea de que el éxito de los cuidados se valora por el grado de eficiencia, el grado de satisfacción y progreso de la persona, así como en principios y reglas que de ser aplicados en situaciones de la vida diaria, mejora la capacidad para solucionar problemas, tomar decisiones y maximizar oportunidades y recursos.⁶

⁴ Donaldson, Sue K. y Dorothy M. Crowley. "La disciplina de enfermería" en Rev. Perspectives in Nursing Theory. Philadelphia, Lippincott Company, 1992, p.8

⁵ Hackspielz, María Mercedes. "Cuidado de enfermería" II Reunión latinoamericana de ética y bioética en enfermería, México, agosto 1997.

⁶ Alfaro Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería, Guía práctica. 3ª. Ed. Mosby Doyma, 1996. P.3.

El proceso de enfermería es la aplicación de la resolución científica de problemas a los cuidados de enfermería. Enseguida se muestra una matriz comparativa entre el método científico y el proceso de enfermería.

METODO CIENTIFICO	PROCESO ATENCION ENFERMERIA
1.OBSERVACION: identificación y planteamiento del problema.	OBSERVACION: Detección de necesidades del paciente y revisión de su expediente.
2.FORMULACION DE HIPOTESIS:	Estado en el que se encuentra el paciente y su entorno. Problemas reales Jerarquización de necesidades Diagnóstico
3. PRUEBA DE HIPOTESIS:	Planeación de cuidados y de actividades con base en el diagnóstico.
4. CONCLUSIONES: Análisis de los resultados	Implementación del plan de enfermería
5. EVALUACION.	Realimentación de las etapas del proceso.

Este proceso se utiliza para identificar los problemas del paciente, para planear y efectuar en forma sistemática los cuidados de enfermería y para evaluar los resultados obtenidos con estos cuidados.

Se divide en cinco fases: 1) Valoración, 2) Diagnóstico, 3) Planeación, 4) Ejecución y 5) Evaluación.

VALORACION: La primera fase del proceso de enfermería es la valoración. Antes que la enfermera pueda planear los cuidados que brindará al paciente debe identificar y definir los problemas de dicho paciente. En consecuencia, esta fase incluye la recopilación de datos acerca del estado de salud del paciente.

La información se reúne de varias fuentes, dos métodos básicos de información son. La observación y la entrevista, con el paciente y con sus familiares.

Exploración física: ésta se realizará directamente al paciente, observando física y psicológicamente las alteraciones que tenga por aparatos y sistemas, esta exploración se realizará por medio de:

- Inspección. Consiste en el examen visual del paciente con la finalidad de descubrir alteraciones o rasgos físicos significativos.
- Palpación. Consiste en examinar el cuerpo utilizando el sentido del tacto para apreciar las características de las estructuras corporales subyacentes a la piel.
- Percusión. Se utiliza para averiguar la existencia de una masa sólida, como un tumor dentro de un órgano hueco, se utiliza para apreciar la cantidad relativa de aire o de material sólido presente en los pulmones.
- Auscultación. Consiste en escuchar los sonidos producidos por los diversos órganos del cuerpo con objeto de descubrir desviaciones con respecto al sonido normal.

La historia clínica de enfermería es un formato sistemático, por lo común en forma de cuestionario que la enfermera puede emplear para obtener datos importantes acerca del paciente por medio de la entrevista.

La historia clínica de enfermería debe incluir áreas de valoración como el diagnóstico y tratamiento del paciente, sus actividades cotidianas (aseo, eliminación, alimentación, reposo, ejercicio, etc.) condición física, estado psicológico y una historia socioeconómica y cultural, registro objetivo del medio ambiente, ocupación, religión, educación, diversiones y otras. Este registro escrito de información específica acerca del paciente proporciona las bases para valorar los problemas actuales y potenciales del paciente. Así mismo sirve como base para planear y brindar los cuidados de enfermería.

DIAGNOSTICO: El diagnóstico de enfermería se elabora mediante la recopilación y valoración de los datos que implican cuidados de enfermería. Una vez que la enfermera tenga todos los datos necesarios, podrá determinar las capacidades (que precisan ser reforzadas y usadas al desarrollar el plan de cuidados) y los problemas de salud reales y potenciales que serán la base del plan de cuidados.

También determinará que problemas se pueden resolver mediante intervenciones independientes de enfermería y cuáles requerirán acciones que deben ser prescritas por un médico u otro profesional de salud calificado para ello.

Existen tres tipos de diagnósticos, reales, potenciales y posibles.

Para establecer un diagnóstico de enfermería real:

1. Se estudia la etiología (cláusulas que sigue a relacionado con) e identificar actividades que reducirían o eliminarían los factores contribuyentes.
2. Planificar un régimen para realizar frecuentes valoraciones localizadas de las manifestaciones clínicas para controlar el estado de signos y síntomas del problema.

Para establecer un diagnóstico de enfermería potencial:

1. Estudiar etiología y determinar intervenciones que reducirían o eliminarían los factores contribuyentes.
2. Planificar un régimen para realizar frecuentes valoraciones localizadas para asegurarse de que no han aparecido manifestaciones clínicas que también el estado diagnóstico de potencial a real.

Para establecer un diagnóstico de enfermería posible:

1. Identificar métodos de recogida de más datos sobre el posible diagnóstico para determinar si existe cualquiera de las manifestaciones clínicas o factores contribuyentes al diagnóstico.

PLANEACION: Una vez identificadas las capacidades y problemas, se comienza a trabajar con el paciente (y familia) para desarrollar un plan de acción que reducirá o eliminará los problemas y promoverá la salud. Al identificar los problemas del paciente, la enfermera debe establecer prioridades determinando cuales son más urgentes para lo cual se realiza el plan de cuidados de enfermería, el cual debe ser individualizado y debe incluir los problemas del paciente, las metas, objetivos e intervención de enfermería. Con su elaboración se termina la fase de planeación.

EJECUCION. Una vez que la intervención de enfermería se ha determinado y se ha completado la fase de planeación, comienza la ejecución del plan. Mientras ejecuta el plan de cuidados, la enfermera sigue recopilando y valorando datos y planes, y evaluando los cuidados

Ejecución es brindar realmente los cuidados de enfermería. Un plan contribuye a brindar cuidado de enfermería comprensivo por que toma en cuenta las necesidades del paciente en el aspecto físico, psicológico, emocional, espiritual, social, cultural, económico y rehabilitación. El cuidado es personalizado, de manera que sea apropiado a cada paciente específico. La ejecución del plan de cuidados también ayuda a la continuidad y coordinación de dichos cuidados. Sin una planeación y una adecuada comunicación acerca del plan, el paciente puede experimentar discrepancias o duplicación de los cuidados. El plan favorece el flujo uniforme de los cuidados de enfermería durante todas las etapas de la enfermedad del paciente, y coordina el programa para que el resto del equipo de salud realice pruebas diagnósticas y diversos tratamientos dentro de una secuencia adecuada para el paciente.

EVALUACION. La fase final, pero continua, del proceso de enfermería es la evaluación o apreciación del resultado obtenido con los cuidados brindados. ¿ Se proporcionaron con efectividad los cuidados? Si fue así, ¿por qué? Si no, ¿por qué no? ¿Cómo podrían mejorarse los cuidados?. La evaluación del progreso del paciente se basa en la comparación entre el cuidado que se logró ofrecer y el cuidado que debería haber proporcionado la enfermera, según se señaló en los objetivos del plan de cuidados. La evaluación del progreso del paciente indica que problemas fueron resueltos, y cuales requieren revaloración y replaneación.

La evaluación del cuidado de enfermería es un mecanismo de retroalimentación que sirve para juzgar la calidad y se ha conformado para mejorar dichos cuidados.⁷

⁷ MARRINER, Ann. "El Proceso de Atención de Enfermería, Un enfoque Científico." Traducción de la 2ª Edición. Dr. Alfonso Téllez Vallejo. Editorial Manual Moderno, México 1990, pp. 26-47.

3.-GENERALIDADES DEL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

CONCEPTOS BASICOS. Henderson inicialmente no pretendió elaborar una teoría de enfermería, ya que en su época tal cuestión no era motivo de especulación. Lo que a ella le llevo a desarrollar su trabajo fue la especulación de la función propia de la enfermera.

El modelo absolutamente medicalizado de las enseñanzas de enfermería de aquella época le creaba insatisfacción por la ausencia de un modelo enfermero que le proporcionara una identidad profesional propia.

A partir de la revisión de la bibliografía existente en aquellos años, sobre enfermería, se dio cuenta de que los libros que pretendían ser básicos para la formación de enfermeras, no definían de forma clara cuales eran sus funciones y que sin éste elemento primordial para ella, no se podían establecer los principios y la práctica de la profesión.

La cristalización de sus ideas se recoge en una publicación de 1956 en el libro *The Nature of Nursing* en el que define la función propia de la enfermera de la siguiente forma: " La única función de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte serena), actividades que realizará por si mismo si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad necesaria. Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida posible " .

A partir de ésta definición, se extraen una serie de conceptos y subconceptos básicos del modelo de Henderson:

1.- Persona.

Necesidades básicas.

2.- Salud.

Independencia.

Dependencia.

Causas de la dificultad o problema.

3.- Rol profesional.

Cuidados básicos de enfermería.

Relación con el equipo de salud.

4.- Entorno.

Factores ambientales.

Factores socioculturales.

LA PERSONA Y LAS 14 NECESIDADES BASICAS.

Henderson precisa su conceptualización del individuo o persona, objeto de los cuidados. Así cada persona se configura como un ser humano único y complejo con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales, que tiene 14 necesidades básicas o requisitos que debe satisfacer para mantener su integridad (física y psicológica) y promover su desarrollo y crecimiento

1. Necesidad de oxigenación.
2. Necesidad de nutrición e hidratación.
3. Necesidad de eliminación.
4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura.
5. Necesidad de descanso y sueño.
6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas.
7. Necesidad de termorregulación.
8. Necesidad de higiene y protección de la piel.

9. Necesidad de evitar los peligros.
10. Necesidad de comunicarse.
11. Necesidad de vivir según sus creencias y valores.
12. Necesidad de trabajar y realizarse.
13. Necesidad de jugar/ participar en actividades recreativas.
- 14 Necesidad de aprendizaje.

LA SALUD. INDEPENDENCIA / DEPENDENCIA Y CAUSAS DE LA DIFICULTAD.

V. Henderson, desde una filosofía humanista considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto, la satisfacción de las necesidades de forma continuada, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud, cuando esto no es posible aparece una dependencia que se debe según Henderson a tres causas y que identifica como " falta de fuerza ", "falta de conocimiento " o "falta de voluntad"

- El concepto de independencia puede ser definido como la capacidad de la persona para satisfacer por si misma sus necesidades básicas, es decir llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación.
- La dependencia puede ser considerada en una doble vertiente. Por un lado la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades. Por otro lado puede ocurrir que se realicen actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para conseguir la satisfacción de las necesidades.
- Las causas de la dificultad son los obstáculos o limitaciones personales o del entorno que impiden a la persona satisfacer sus propias necesidades, y estos son: la falta de fuerza, falta de conocimientos y falta da voluntad.

ROL PROFESIONAL, CUIDADOS BASICOS DE ENFERMERIA Y EQUIPO DE SALUD.

Los cuidados básicos son conceptualizados como acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia o ayuda, según el nivel de dependencia identificado en la persona.

Los cuidados básicos de enfermería están íntimamente relacionados con el concepto de necesidades básicas descrito anteriormente.

“...Los cuidados básicos de enfermería considerados como un servicio derivado del análisis de las necesidades humanas, son universalmente los mismos, por que todos tenemos necesidades comunes, sin embargo varían constantemente por que cada persona interpreta a su manera estas necesidades. En otras palabras, la enfermería se compone de los mismos elementos identificables pero estos se han de adaptar a las modalidades y a la idiosincrasia de cada persona “.

ENTORNO.

La autora menciona –unas veces de forma implícita y otras explícitamente- la importancia de los aspectos socioculturales y del entorno físico (familia, grupo, cultura, aprendizajes, factores ambientales, etc.) para la valoración de las necesidades y la planificación de los cuidados. Así pues están contemplados sistemáticamente en la descripción de las características de las 14 necesidades básicas y de los factores que las influyen.⁸

⁸ Fernández Ferrín, Carmen, et.al.; EL MODELO DE HENDERSON Y EL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA, Edit. Masson-Salvat, Barcelona, 1995.

4.- GENERALIDADES DEL PADECIMIENTO.

CONCEPTO. Se utiliza la designación genérica de cardiopatía isquémica, para referirse a un conjunto de enfermedades resultantes del desequilibrio existente entre las necesidades miocárdicas de oxígeno y la adecuación del aporte.

Por isquemia se entenderá la baja presión tisular de oxígeno en este caso al miocardio, de magnitud suficiente para llevar la anaerobiosis.

ETIOLOGIA:

- Aterosclerosis en un 90%.
- Trombosis en una arteria coronaria principal.
- Embolia coronaria.
- Oclusión arterial coronaria.
- Traumatismo en vasos coronarios.

Predomina en el varón en las últimas décadas de la vida, más de 40 años, la obesidad, sedentarismo, tensión emocional, antecedentes hereditarios de la patología, tabaquismo, entre otros, son algunos de los factores predisponentes.

Es una enfermedad clásica de países industrializados, reflejo de la tensión en que se vive, malos hábitos dietéticos, contaminación, estrés, consumismo, sobrepoblación, etc.

FISIOPATOLOGIA EN LA ANGINA DE PECHO: Existe isquemia miocárdica por déficit temporal de oxigenación, posterior a un esfuerzo físico, exposición al frío, factores emocionales, etc., debido a que hay un aumento en el consumo de oxígeno y no aumenta la oferta del mismo, propiciado por una estenosis valvular, por lo que aumenta la frecuencia cardíaca, aumenta la tensión arterial, se produce una vasoconstricción arterial, aumenta la secreción de catecolaminas, aumentan las resistencias arteriales coronarias mediadas por estímulo adrenérgico, todo esto para aumentar el consumo de oxígeno.

FISIOPATOLOGIA EN EL INFARTO AL MIOCARDIO: Cuando el infarto del miocardio, esta en relación con la oclusión de una coronaria, existe clara relación entre la distribución de ésta y el territorio necrosado. Si la oclusión tiene lugar en la arteria coronaria derecha, y la circulación dominante tiene origen en ésta, la necrosis tiene lugar en la cara posterior del ventriculo izquierdo, mitad posterior del tabique interventricular, pared posterior del ventriculo derecho y músculo papilar posterior. Si la circulación tiene predominio en la coronaria izquierda el ventriculo derecho suele mantenerse indemne y la lesión se limita al ventriculo izquierdo.

A partir de las 18-24 horas del inicio del cuadro clínico se puede observar macroscópicamente una zona de palidez, paulatinamente esta zona va delimitándose y hacia el cuarto día, la zona central se hace más amarillenta, mientras la periférica muestra una tonalidad más rojiza, este aspecto se correlaciona con la degeneración celular en la porción central y la hiperemia en la periferia, hacia el séptimo al décimo día, el infarto aparece netamente delimitado con evidente reblandecimiento central y bordes gris-blanquecinos que traducen la formación de un tejido de granulación. La reparación por tejido fibroso es completa hacia la séptima semana, en la que la lesión es consistente, y blanquecina como es característico de cualquier tejido cicatrizal.

SIGNOS Y SINTOMAS INESPECIFICOS: Dolor anginoso subesternal izquierdo, opresivo, ardoroso, sensación inminente de muerte después de esfuerzo, emoción, de 5 a 15 minutos, cede generalmente con reposo o nitroglicerina, el dolor se puede irradiar a brazo izquierdo, mandíbula inferior, puede haber náuseas, vómito, disnea, cianosis, inquietud.

SIGNOS Y SINTOMAS ESPECIFICOS: Dolor precordial brusco retroesternal, el dolor de infarto no se quita con reposo o nitroglicerina, no se produce necesariamente después de una emoción o esfuerzo físico, sino que aparece en forma súbita, con sensación inminente de muerte, puede durar horas o días, puede producir muerte súbita, hay palidez de tegumentos, sudoración profusa, disminución de tensión arterial, aumento del pulso, y puede haber fiebre por aumento de leucocitos.

COMPLICACIONES:

- **ARRITMIAS.** Término empleado para describir toda clase de anomalías del latido del corazón, inclusive trastornos de la frecuencia, ritmo y conducción. Son la causa principal de muerte después de un ataque agudo al miocardio, este tipo de complicaciones, es frecuente.

después del infarto de miocardio en la pared posterior, pues la arteria coronaria es la principal de riego del sistema de conducción del corazón.

- **TROMBOEMBOLIA.** Los coágulos tienden a formarse en la pared interior de un ventrículo infartado, llamados "trombos murales" fácilmente se puede desprender el material embólico que pasa a la circulación pulmonar o general.
- Otras fuentes de producción de émbolos en pacientes de infarto son las venas de los miembros inferiores en donde la circulación sanguínea por la inactividad muscular y la disminución del gasto cardíaco, fácilmente se hace muy lento.
- **INSUFICIENCIA CONGESTIVA:** Esta complicación aparece si la lesión del miocardio es tan extensa que se trastorna la eficacia del corazón en grado tal que el vaciamiento ventricular es incompleto, y el gasto cardíaco es insuficiente.
- **ROTURA DEL MIOCARDIO:** Es un peligro durante las primeras dos semanas después de sufrir un infarto. Es la rotura del miocardio accidente casi siempre mortal. ataca a sujetos con hipertensión grave:
- **CHOQUE CARDIOGENICO:** Es la forma más avanzada de insuficiencia ventricular izquierda, se produce cuando el corazón es incapaz de mantener la circulación adecuada que suministre oxígeno suficiente a los órganos y tejidos vitales..

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL ORGANO AFECTADO EN FUNDAMENTO DE LA VALORACION.

CORAZON.

UBICACIÓN. Es una viscera hueca situada en la cavidad torácica, ocupa el mediastino medio inferior.

CONFIGURACION EXTERNA. Tiene forma de pirámide triangular, de base derecha y vértice izquierdo, es de consistencia firme, de coloración rojiza, en su superficie externa encontramos masas adiposas, siendo más abundantes en las cercanías de los vasos coronarios, su peso es de aproximadamente 300 gr.

En razón de su forma de pirámide triangular presenta tres caras:

- Anterior o esternocostal, formada en su mayor parte por el ventriculo derecho.
- Posterior o diafragmática, corresponde completamente a los ventriculos.
- Lateral izquierda o pulmonar, corresponde totalmente al ventriculo izquierdo.

CAMARAS CARDIACAS. Los hemicardios derecho e izquierdo consisten cada uno en dos cámaras, la aurícula y el ventrículo.

La pared común que separa las cámaras derechas de las izquierdas es el tabique interventricular. Los ventrículos bombean la sangre a las arterias. mientras que las aurículas tienen como función recibir la que llega de las venas y servir de depósito temporal hasta su vaciamiento ulterior en los ventrículos.

El ventrículo izquierdo expulsa sangre contra la gran presión que hay en las arterias de la circulación general, en tanto que el derecho lo hace contra la baja resistencia de los vasos pulmonares. Por lo tanto, el mayor trabajo del hemicardio izquierdo hace que la pared ventricular de ese lado tenga un espesor que equivale a 2.5 veces (1 cm.) en promedio a la del ventrículo derecho.

VALVULAS CARDIACAS. Las válvulas cardiacas permiten el flujo unidireccional de sangre en toda la viscera. Están compuestas por hojuelas delgadas de tejido fibroso, que se abren y cierran en forma pasiva como reacción a cambios tensionales y al flujo de la sangre.

VALVULAS AURICULOVENTRICULARES. Reciben este nombre las que separan las aurículas de los ventriculos. La tricúspide que consiste en tres hojuelas, separa la aurícula del ventrículo derecho. La mitral o bicúspide está entre la aurícula y el ventrículo izquierdos.

VALVULAS SEMILUNARES. Están situadas entre cada ventrículo y la arteria correspondiente. La que divide al ventrículo derecho del nacimiento de la arteria pulmonar es la válvula pulmonar, y la que media entre el ventrículo izquierdo y la aorta, es la válvula aórtica. Estas dos válvulas normalmente tienen tres hojuelas. Entre las grandes venas y las aurículas no hay válvulas.

CONFIGURACION INTERNA. Esta formado por cuatro cavidades, dos aurículas derecha e izquierda, y dos ventriculos derecho e izquierdo, comunicando a cada aurícula con el ventrículo correspondiente. encontramos una válvula, en el lado derecho está la tricúspide y en el lado izquierdo la mitral. En la aurícula derecha encontramos los orificios de llegada de las venas cavas superior e inferior, y en la aurícula izquierda están los orificios de las cuatro venas pulmonares.

En el ventrículo derecho se localiza el orificio de salida de la arteria pulmonar con su válvula sigmoidea correspondiente, y en el ventrículo izquierdo se encuentra el orificio de salida de la arteria aorta con su válvula sigmoidea correspondiente.

Si analizamos la estructura de la pared del corazón encontramos tres capas de adentro hacia fuera, endocardio, miocardio y pericardio.

MUSCULOS PAPILARES Y CUERDAS TENDINOSAS. En circunstancias normales, cuando se contraen los ventrículos, la presión en su interior tiende a empujar las hojuelas auriculoventriculares hacia arriba, en la cavidad auricular, si se ejerce suficiente presión en las válvulas, la sangre fluiría en sentido retrogrado, de los ventrículos a las aurículas. Los músculos papilares y las cuerdas tendinosas son estructuras que conservan el flujo indireccional por medio de las válvulas auriculoventriculares, del ventrículo a la arteria respectiva. Se trata de haces musculares que están a los lados de las paredes ventriculares. Las cuerdas tendinosas son bandas fibrosas que van desde los músculos mencionados a los bordes de las hojuelas, limitan los bordes libres de las válvulas y los orientan hacia la pared ventricular. La contracción de los músculos papilares pone en tensión las cuerdas tendinosas, con lo que las hojuelas quedan en aposición y cerradas durante la sístole y evitan el flujo retrogrado de la sangre.

ARTERIAS CORONARIAS. El miocardio es un tejido de gran actividad metabólica y sus necesidades de oxígeno y nutrimento son significativas y continuas, las sustancias necesarias le llegan por la sangre que fluye en las arterias coronarias. El corazón usa en promedio 50% del oxígeno que le llega por las arterias mencionadas. Las arterias coronarias nacen de la aorta cerca del origen de ésta en el ventrículo izquierdo. La pared del hemicardio izquierdo es irrigada por sangre de la arteria coronaria izquierda, que se divide en algunas grandes ramas descendentes, y otras que rodean la mitad izquierda del miocardio. La pared del hemicardio derecho tiene la irrigación de la arteria coronaria derecha independiente. A diferencia de otras arterias, las coronarias reciben sangre durante la diástole.

SISTEMA DE CONDUCCION.

El corazón realiza un evento mecánico que es la contracción pero ésta va precedida de un evento eléctrico marcado por el sistema de conducción formado por células musculares especializadas para la conducción, integrado por los siguientes elementos: nodo sinusal, nodo auriculoventricular, haz de his, ramas de purkinje.

El nodo sinusal se encuentra ubicado en la pared posterior de la aurícula derecha, es el que descarga normalmente con mayor frecuencia que los demás propagando la despolarización de él a través de todo el sistema de conducción, es por ello que el nodo sinusal es considerado el marcapasos del corazón.

El nodo auriculoventricular se encuentra ubicado en la región antero interna del atrio (aurícula derecha) dicho nodo se continúa como haz de his, éste se divide en rama derecha e izquierda, dichas ramas se continúan formando las denominadas fibras de purkinje. Así tenemos que cada vez que se activa el nodo sinusal se extiende la despolarización por las fibras musculares hasta las ramas de purkinje haciendo que se contraigan sucesivamente.

CICLO CARDIACO. Podemos estudiar la actividad del corazón como si fuera una bomba, la cual expulsara cierto volumen cada vez que se contraiga. A la sucesión de llenado y expulsión de sangre en el corazón se conoce como ciclo cardíaco, generalmente va desde el final de una sístole hasta el final de la siguiente sístole. El ciclo cardíaco consta de dos etapas, la diástole (llenado) y sístole (expulsión).

FASAE DE LA DIASTOLE. La diástole se inicia al abrirse las válvulas auriculoventriculares. Las válvulas sigmoideas se encuentran cerradas, la sangre que está llegando a la aurícula derecha por las venas cavas y a la aurícula izquierda por las venas pulmonares, pasa directamente a los ventrículos produciéndose la primera fase de la diástole, el "llenado rápido" posteriormente se siguen llenando lentamente ambos ventrículos, a esta segunda fase se le llama "llenado lento" ventricular o diástasis, esta fase termina al iniciarse la contracción de las aurículas vaciando su contenido en los

ventrículos, produciéndose la tercera fase de la diástole conocida como "llenado ventricular" a expensas de la sístole auricular. La diástole propiamente dicha termina al producirse el cierre de las válvulas auriculoventriculares, y en éste momento principiara la sístole.

FASES DE LA SISTOLE. Al principio de la sístole encontramos tanto las válvulas auriculoventriculares como las sigmoideas cerradas. en este momento los ventrículos comienzan a contraerse, estando las válvulas cerradas, y la presión intra ventricular asciende, a ésta fase se le conoce como contracción ventricular isovolumétrica, la cual termina al abrirse las válvulas sigmoideas, al abrirse dichas válvulas, la sangre que se encontraba en los ventrículos, sale hacia la arteria pulmonar y a la aorta respectivamente, a esta fase se le conoce como fase de contracción isotónica o de expulsión máxima, posteriormente se siguen vaciando los ventrículos pero mas lentamente y a esta tercera fase de la sístole se le denomina fase de expulsión lenta o protodiástole, para continuarse con el cierre de las válvulas sigmoideas y en éste momento nuevamente cerradas tanto las válvulas sigmoideas como las auriculoventriculares El corazón se relaja y a esta fase se le conoce como de regulación ventricular isovolumétrica y nuevamente empezará la diástole al abrirse las válvulas auriculoventriculares con lo que se inicia nuevamente un ciclo cardiaco.

FUNCIONAMIENTO NERVIOSO DEL CORAZON.

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO. Es una de las divisiones principales del S.N. y controla las contracciones de músculos que no se regulan en forma voluntaria, como el miocardio. El S.N.A. no esta sujeto a la regulación de la corteza cerebral. ejerce su efecto regulador no en el nivel celular sino en grandes masas de tejido y órganos completos, las respuestas que desencadena no son instantáneas, ocurren después de un periodo determinado y son mucho mas sostenidas que otras respuestas neurógenas, lo que posibilita eficiencia funcional máxima de los órganos receptores como vasos sanguíneos y vísceras huecas. El S.N.A. transmite sus impulsos solo en parte por vías nerviosas y el resto de su acción lo ejecuta por mediadores químicos que en este sentido se asemejan a los del sistema endócrino. Los impulsos eléctricos conducidos por fibras nerviosas

originan la formación de agentes químicos específicos en sitios estratégicos dentro de la masa muscular y la contracción depende de su difusión.

El S.N.A. posee dos divisiones los sistemas nervioso simpático y parasimpático, la mayor parte de los tejidos y órganos que controla el sistema autónomo recibe nervios de las dos divisiones. Los estímulos simpáticos están mediados por la noradrenalina y los simpáticos por la acetilcolina, agentes químicos que producen efectos antagónicos.

S.N. Simpático. Las fibras postganglionares que nacen en la cadena simpática vuelven a entrar en contacto con nervios raquídeos que viajan a las extremidades y se distribuyen por vasos sanguíneos, glándulas sudoríparas y músculo liso de la piel. Las fibras postganglionares de los plexos prevertebrales (cardíaco, pulmonar, visceral y pélvicos) se distribuyen en estructuras de cuello, tórax, abdomen y pelvis respectivamente, después que reciben fibras de la división parasimpática.

S.N. Parasimpático. Las neuronas preganglionares de la división simpática como se señaló, están en segmentos consecutivos de la médula desde el séptimo cervical hasta el primero o segundo lumbar, las del sistema parasimpático, están en dos secciones, una en el tallo encefálico y la otra en los segmentos raquídeos, situados por debajo del segundo segmento lumbar. Las fibras parasimpáticas craneales provienen del mesencéfalo y el bulbo, el nervio neumogástrico o vago incluye fibras parasimpáticas preganglionares que llegan directamente a los órganos en que se distribuye y se une a neuronas ganglionares en el miocardio y paredes de esófago, estómago e intestinos. Los nervios neumogástrico, viscerales, pélvicos y otros de tipo autónomo, transportan impulsos generados en las vísceras hasta el núcleo dorsal del neumogástrico, donde se establecen conexiones con neuronas parasimpáticas eferentes y se forma una serie de arcos reflejos que son la base de la autorregulación.

RECEPTORES ADRENERGICOS.

El sistema simpático o adrenérgico, ejerce sus funciones específicas a través de la liberación de sustancias neurotransmisoras en sus terminaciones postganglionares, éstas sustancias son las catecolaminas, éstas son compuestos formados por un grupo catecol, un grupo fenol, con dos

grupos hidroxí-adyacentes, y un grupo amina, en la práctica este término está reservado para la dopamina y sus productos metabólicos, noradrenalina y adrenalina.

Estos compuestos están sintetizados en el cerebro en las células cromafines y en las terminaciones de los nervios simpáticos a partir de un precursor: la tirosina, éste aminoácido se encuentra normalmente en el plasma y una vez en la terminación nerviosa (o en la célula cromafin) experimenta una serie de migraciones intracelulares desde el citoplasma a la mitocondria, nuevo paso al citoplasma y por fin a una partícula subcelular especializada, la vesícula granulada. Durante estas etapas ha sufrido una serie de transformaciones enzimáticas que la convierten en adrenalina, las catecolaminas así sintetizadas se encuentran en su gran mayoría en las vesículas granuladas de los nervios adrenérgicos y células cromafines. La médula suprarrenal segrega adrenalina y noradrenalina. su liberación se hace de una pequeña forma continuada y por salidas bruscas debidas al estímulo de fibras preganglionares colinérgicas y otros estímulos (insulina, histamina). El miocardio y otros órganos ricos en innervación simpática captan y almacenan la noradrenalina en los gránulos antes dichos.

FUNCIÓN ENDOCRINA DEL CORAZÓN

GLÁNDULAS SUPRARRENALES.

En el humano hay dos glándulas suprarrenales, la médula suprarrenal del centro de la glándula, secreta catecolaminas, mientras que la corteza situada en la porción exterior libera corticoesteroides.

MÉDULA SUPRARRENAL.

Esta porción de la glándula suprarrenal funciona como parte del sistema nervioso autónomo. La estimulación de las fibras simpáticas preganglionares, que llegan directamente hasta las células de

la médula, causa la liberación de adrenalina y noradrenalina, hormonas que en conjunto se denominan catecolaminas. Un 90% de la secreción de la médula suprarrenal en humanos consiste en adrenalina. Ambas catecolaminas regulan el metabolismo a manera de estimular la catabolia de las sustancias almacenadas para satisfacer las necesidades calóricas con fuentes endógenas. Los efectos principales de la liberación de adrenalina consiste en la preparación para la respuesta de lucha o huida. La secreción de adrenalina causa disminución del flujo sanguíneo a los tejidos que no participan en las reacciones durante situaciones de urgencia como aparato digestivo, aumento del propio flujo de los tejidos que revisten importancia en la lucha o huida eficaces como músculo cardíaco y estriados. Además las catecolaminas inducen la liberación de ácidos grasos libres, aumento del metabolismo basal y aumento de glucemia.

II. METODOLOGIA.

El siguiente caso clínico se desarrolló con un Proceso Atención Enfermería, aplicado al paciente José M.T. de 58 años, con Cardiopatía Isquémica.

El presente Proceso Atención Enfermería, se realizó en cinco etapas: 1) Valoración 2) Diagnóstico de enfermería 3) Planeación 4) Ejecución 5) Evaluación.

VALORACION:

Esta etapa incluye la recopilación de datos acerca del estado de salud del paciente, para lo cual recurriremos a diferentes instrumentos de valoración como son:

- Entrevista: ésta se realizó a través del interrogatorio por medio del cual obtuvimos información directa del paciente y del familiar, que nos permitió conocer desde sus datos personales como edad, ocupación, religión, etc. Así como datos de su padecimiento como fecha de inicio, evolución, etc. Además de conocer aspectos como composición familiar, condiciones de vivienda, servicios públicos con los que cuentan, etc.
- Auxiliares de diagnóstico: Son los auxiliares que no solo nos confirman el diagnóstico, sino que nos llevan a conocer de cerca el estado general del paciente como son en este caso:
- Electrocardiograma.
- RX de tórax.
- Concentración de oxígeno.
- Enzimas cardíacas, entre otros

Todos estos elementos sirvieron para conformar la historia clínica de enfermería para lo cual se utilizó el formato del modelo de Virginia Henderson y sus 14 necesidades que a continuación aparece.

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre: _____ Edad: _____ Peso: _____ Talla: _____

Fecha de Nacimiento: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____

Escolaridad: _____ Fecha de admisión: _____ Hora: _____

Procedencia: _____ Fuente de Información: _____

Miembro de la familia / persona significativa: _____

VALORACION DE NECESIDADES HUMANAS

1. Necesidades básicas de oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación y termorregulación.

a) Oxigenación

Subjetivo:

Disnea debido a _____ tos productiva/seca _____ dolor asociado con la respiración _____

Fumador _____ ¿desde cuándo fuma/cuántos cigarrillos al día/ varía según su estado emocional? _____

Objetivo:

Registro de signos vitales y características: _____

Tos _____ productiva / _____ seca _____ Estado _____ de

conciencia _____

Coloración _____ de _____ piel / _____ lechos _____ ungueales / _____

peribucal _____

b) Nutrición e hidratación

Subjetivo

Dieta habitual (tipo): _____

Número de comidas diarias: _____

Trastornos digestivos: _____

Intolerancia alimentaria/alergias: _____

Problemas de la masticación y deglución: _____

Objetivo:

Turgencia de la piel: _____

Membranas mucosas hidratadas / secas: _____

Características de uñas y cabello: _____

Funcionamiento neuromuscular y esquelético: _____

Heridas, tipo y tiempo de cicatrización: _____

c) Eliminación

Subjetivo:

Hábitos intestinales: _____

Características de las heces y orina: _____

Historia de hemorragias / enfermedades renales/otros: _____

Uso de laxantes: _____ Hemorroides: _____

Dolor al defecar/ orinar: _____

¿Cómo influyen las emociones en sus patrones de eliminación? _____

Objetivo

Abdomen/características: _____

Ruidos intestinales: _____

Palpación de la vejiga urinaria: _____

d) Termorregulación.

Subjetivo:

Adaptabilidad a los cambios de temperatura: _____

Ejercicio/ tipo y frecuencia: _____

Temperatura ambiental que le es agradable: _____

Objetivo:

Características de la piel: _____

Transpiración: _____

2.- Necesidades básicas de moverse y mantener una buena postura, usar prendas de vestir adecuadas, higiene y protección de la piel.

a) Moverse y mantener una buena postura.

Subjetivo:

Capacidad física cotidiana: _____

Actividades en el tiempo libre: _____

Hábitos de descanso: _____

Hábito de trabajo: _____

Objetivo: _____

Estado del sistema musculo esquelético / fuerza: _____

Capacidad muscular tono / resistencia / flexibilidad: _____

Ayuda para la deambulación: _____

Dolor con el movimiento: _____

Presencia de temblores: _____

Estado de conciencia: _____

Estado emocional: _____

Descanso y sueño: _____

Subjetivo: _____

Horario de descanso: _____ Horario de sueño: _____

¿Padece insomnio?: _____

¿A que considera que se deba?: _____

¿Se siente descansado al levantarse? : _____

Objetivo: _____

Estado mental: ansiedad / estrés : _____

Ojeras: _____ Atención: _____ Bostezos: _____ Concentración: _____

Apatía: _____ Cefaleas: _____ Respuesta a estímulos _____

Uso de prendas de vestir adecuadas.

Subjetivo:

¿Influye su estado de ánimo para seleccionar sus prendas de vestir? _____

¿Su autoestima es determinante en su modo de vestir?: _____

¿Sus creencias le impiden vestirse como a usted le gusta?: _____

¿Necesita ayuda para la selección de su vestuario?: _____

Objetivo:

Viste de acuerdo con su edad: _____

Capacidad motora para vestirse y desvestirse: _____

Vestido incompleto: _____ Sucio: _____ Inadecuado: _____

b) Necesidad de higiene y protección de la piel.

Subjetivo:

Frecuencia de aseo: _____

Momento preferido para el baño: _____

Cuántas veces se lava los dientes al DIA: : _____

Aseo de manos antes y después de comer: _____ Después de eliminar: _____

¿Tiene creencias personales o religiosas que limiten sus hábitos? _____

Objetivo:

Aspecto general: _____

Olor corporal: _____

Halitosis: _____

Estado de cuero cabelludo: _____

Lesiones dérmicas, que tipo: _____

Necesidad de evitar peligros.

Subjetivo:

Que miembros componen su familia de pertenencia: _____

Como reaccionan ante una situación de urgencia: _____

¿Conoce las medidas de protección de accidentes? _____

En el hogar: _____ En el trabajo: _____

¿Realiza controles periódicos de salud recomendables? _____

¿Cómo canaliza las situaciones de tensión en su vida? _____

Objetivo:

Deformidades congénitas: _____

Condiciones del ambiente en su hogar: _____

Trabajo: _____

3.- Necesidades básicas de comunicación. Vivir según sus creencias y valores. Trabajar y realizarse. Jugar y participar en actividades recreativas y de aprendizaje.

a) Necesidad de comunicarse

Subjetivo:

Estado civil: _____ Años de relación: _____

Vive con : _____

Preocupaciones/estrés: _____ Familiares: _____

Rol en la estructura familiar: _____

Comunica sus problemas debidos a la enfermedad / estado _____

Objetivo:

Habla claro: _____ Confusa: _____

Dificultad en la visión: _____ Confusa: _____

Comunicación verbal / no verbal con la familia / con otras personas significativas: _____

Necesidad de vivir según sus creencias y valores.

Subjetivo:

Creencia religiosa: _____

Su creencia religiosa le genera conflictos personales: _____

Principales valores en su familia: _____

Principales valores personales: _____

¿Es congruente su forma de pensar con su forma de vivir? _____

Objetivo:

¿Permite el contacto físico? : _____

¿Tiene algún objeto indicativo de determinados valores o creencias? _____

Necesidad de trabajar y realizarse.

Subjetivo:

¿Trabaja actualmente? _____ Tipo de trabajo: _____

Riesgos: _____ ¿Cuánto tiempo le dedica al trabajo? _____

¿Esta satisfecho con su trabajo? _____

¿Su remuneración le permite cubrir sus necesidades y las de su familia? _____

¿Esta satisfecho con el rol familiar que juega? _____

Objetivo:

Estado emocional/calmado/ansioso/enfadado/retraído/temeroso/irritable/inquieto/eufórico:

b) Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.

Subjetivo:

Actividades recreativas que realiza en su tiempo libre: _____

¿Las situaciones de estrés influyen en la satisfacción de sus necesidades? _____

¿Existen recursos en su comunidad para la recreación? _____

Objetivo:

Integridad del sistema neuromuscular: _____

Rechaza las actividades recreativas: _____

Su estado de ánimo es apático / aburrido / participativo: _____

Necesidad de aprendizaje.

Subjetivo:

Nivel de educación: _____

Problemas de aprendizaje: _____

Limitaciones cognitivas: _____

Preferencias leer/escribir: _____

¿Conoce las fuentes de apoyo para el aprendizaje en su comunidad? _____

¿Sabe como utilizar estas fuentes de apoyo? _____

¿Tiene interés en aprender a resolver problemas de salud? _____

Objetivo:

Estado del sistema nervioso: _____

Órganos de los sentidos: _____

Estado emocional ansiedad / dolor: _____

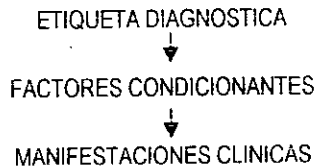
Memoria reciente: _____

Memoria remota: _____

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.

El diagnóstico de enfermería se realizó de acuerdo a los datos recopilados durante la etapa de valoración, identificando necesidades en el paciente que implicaron cuidados de enfermería.

Los diagnósticos de enfermería se realizaron de acuerdo al formato NANDA, el cual consiste en:



PLANEACION, EJECUCION Y EVALUACION:

PLANEACION. Cuando se identificaron las necesidades en el paciente, se establecieron prioridades, para lo cual se elaboró el Plan de atención enfermería, éste fue individualizado e incluyó las necesidades del paciente, los objetivos, e intervención de enfermería, el cual se realizó de acuerdo al modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson.

EJECUCION. Una vez que se terminó el plan de atención, se inició la ejecución del mismo, es decir, esta etapa consistió en brindar realmente los cuidados de enfermería, de acuerdo a las necesidades descritas en el plan, según las prioridades establecidas y llevando una continuidad y coordinación en los cuidados de enfermería.

EVALUACION. La evaluación se realizó al finalizar las acciones de enfermería aplicadas a cada diagnóstico, verificando si dichas acciones cubrieron los objetivos planteados o si se requerirán otras intervenciones de enfermería.

Así pues, se llevaron a cabo tres etapas del proceso, que son la planeación, ejecución y evaluación dentro del mismo plan de atención de enfermería para lo cual se utilizó el siguiente formato:

NECESIDAD

DX. ENFERMERIA

OBJETIVO

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

JUSTIFICACION CIENTIFICA

EVALUACION

III. APLICACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN-ENFERMERÍA

1.- PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO.

Paciente masculino de 58 años, procedente de Jalisco, residente del Estado de México desde hace 40 años, de ocupación oficinista con escolaridad Lic. en Administración. Religión Católica. Estado civil Casado.

Se encuentra hospitalizado en el servicio de urgencias del Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, Satélite, al que acude por presentar las siguientes necesidades:

- Necesidad de oxigenación, manifestada por alteración de la frecuencia respiratoria, dolor torácico y sensación de muerte inminente.
- Necesidad de sueño y descanso, manifestada por dolor precordial, diaforesis, irritabilidad e insomnio.
- Necesidad de comunicación, manifestada por miedo a la muerte prematura, porque impide el logro de importantes objetivos vitales.
- Necesidad de moverse y mantener una buena postura, manifestado por limitación de la gama de movimientos y disminución del tiempo de reacción.
- Necesidad de eliminación, manifestada por la disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada por defecación difícil o incompleta de heces.
- Necesidad de higiene y protección de la piel, asociado a disminución de motivación, debilidad o cansancio y dolor.
- Necesidad de realizarse y trabajar, manifestado por impotencia asociada a la sensación de pérdida del control y a las limitaciones en el estilo de vida.
- Necesidad de aprendizaje, que se manifiesta en la falta de conocimientos sobre dieta, programa de actividad, tratamiento farmacológico, etc.

Con un diagnóstico médico de infarto al miocardio.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: José Luis M. G.

Edad: 58

Peso: 92Kg.

Talla: 1.70 m.

Fecha de Nacimiento: 7/04/42

Sexo: M

Ocupación: Oficinista.

Escolaridad: Lic. en Admon.

Fecha de admisión: 28/08/00 Hora: 23:15

Procedencia: Jalisco.

Fuente de Información: Paciente.

Miembro de la familia / persona significativa: Padre.

VALORACION DE NECESIDADES HUMANAS

2. Necesidades básicas de oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación y termorregulación.

e) Oxigenación

Subjetivo:

Disnea debido a dolor tos productiva / seca no dolor asociado con la respiración si

Fumador si ¿desde cuándo fuma / cuántos cigarrillos al día/ varían según su estado emocional?

Desde hace 36 años, 8 cigarrillos al día.

Objetivo:

Registro de signos vitales y características: 150/110 F.C. 100 P.R. 23 Temp. 36°

Tos productiva / seca no Estado de conciencia Conciente

Coloración de piel / techos ungueales / peribucal palidez, cianosis peribucal.

d) Nutrición e hidratación

Subjetivo

Dieta habitual (tipo): Carne, leche, huevo, pastas, refresco, etc.

Número de comidas diarias: 3 comidas.

Trastornos digestivos: Estreñimiento, ocasionalmente.

Intolerancia alimentaria/alergias: Ninguna.

Problemas de la masticación y deglución: ninguno.

Objetivo:

Turgencia de la piel: De acuerdo a su edad, hidratada.

Membranas mucosas hidratadas / secas: Semihidratadas.

Características de uñas y cabello: Cabello normal, uñas de pies con micosis.

Funcionamiento neuromuscular y esquelético: Normal para su edad.

Heridas, tipo y tiempo de cicatrización: Ninguna.

c) Eliminación

Subjetivo:

Hábitos intestinales: Una vez al día.

Características de las heces y orina: Heces por lo regular muy compactadas.

Historia de hemorragias / enfermedades renales /
otros: no

Uso de laxantes: Ocasionalmente. Hemorroides: no

Dolor al defecar/ orinar: Al defecar algunas veces, al orinar no.

¿Cómo influyen las emociones en sus patrones de eliminación? Si esta tenso, se estriñe.

Objetivo

Abdomen/características: Blando, depresible a la palpación.

Ruidos intestinales: Peristaltismo presente.

Palpación de la vejiga urinaria: En este momento no se palpa.

d) Termorregulación.

Subjetivo:

Adaptabilidad a los cambios de temperatura: si

Ejercicio/ tipo y frecuencia: Ninguno.

Temperatura ambiental que le es agradable: Calor.

Objetivo:

Características de la piel: Temperatura normal, pálida, hidratada.

Transpiración: Diaforesis presente.

2. Necesidades básicas de moverse y mantener una buena postura, usar prendas de vestir adecuadas, higiene y protección de la piel.

c) Moverse y mantener una buena postura.

Subjetivo:

Capacidad física cotidiana: Actividad constante pero limitada.

Actividades en el tiempo libre: Leer, ver T.V. ir al cine.

Hábitos de descanso: Sueño de aprox. 7 horas al día.

Hábito de trabajo: De las 9:00 A:M a las 6:00 P:M

Objetivo:

Estado del sistema musculo esquelético / fuerza: Normal para su edad.

Capacidad muscular tónico / resistencia / flexibilidad: Normal para su edad.

Ayuda para la deambulación: no

Dolor con el movimiento: no

Presencia de temblores: no

Estado de conciencia: Conciente.

Estado emocional: Tenso, ansioso, preocupado.

Descanso y sueño: Sueño de aprox. 7 horas al día.

Subjetivo:

Horario de descanso: 15a16 y 18a24 Horario de sueño: 24 a 7 hrs.

¿Padece insomnio?: Con frecuencia.

¿A que considera que se deba?: A tensiones de trabajo.

¿Se siente descansado al levantarse?: Habitualmente si.

Objetivo:

Estado mental: ansiedad / estrés: Ansiedad, estrés.

Ojeras: si Atención: menor Bostezos: no Concentración: menor

Apatía: no Cefaleas: si Respuesta a estímulos: menor

Uso de prendas de vestir adecuadas.

Subjetivo:

¿Influye su estado de ánimo para seleccionar sus prendas de vestir? no

¿Su autoestima es determinante en su modo de vestir? no

¿Sus creencias le impiden vestirse como a usted le gusta? no

¿Necesita ayuda para la selección de su vestuario? no

Objetivo:

Viste de acuerdo con su edad: si

Capacidad motora para vestirse y desvestirse: si

Vestido incompleto: no Sucio: no Inadecuado: no

d) Necesidad de higiene y protección de la piel.

Subjetivo:

Frecuencia de aseo: Diario.

Momento preferido para el baño: Por la mañana antes de ir al trabajo.

Cuantas veces se lava los dientes al día: 3 veces.

Aseo de manos antes y después de comer: si Después de eliminar: si

¿Tiene creencias personales o religiosas que limiten sus hábitos? no

Objetivo:

Aspecto general: Buena, relacionado a su edad y sexo.

Olor corporal: A sudor normal; por la presencia de diaforesis.

Halitosis: no

Estado de cuero cabelludo: Sin alteraciones.

Lesiones dérmicas, que tipo: Ninguna.

Necesidad de evitar peligros.

Subjetivo:

Que miembros componen su familia de pertenencia: El, su esposa, un hijo e hija.

Como reaccionan ante una situación de urgencia: generalmente tranquilos.

¿Conoce las medidas de protección de accidentes? Algunas.

En el hogar: Algunas En el trabajo: si

¿Realiza controles periódicos de salud recomendables? Hasta ahora no.

¿Cómo canaliza las situaciones de tensión en su vida? Fumando y leyendo.

Objetivo:

Deformidades congénitas: Ninguna.

Condiciones del ambiente en su hogar: Agradable, seguro.

Trabajo: Desagradable, práctico, seguro.

3.- Necesidades básicas de comunicación. Vivir según sus creencias y valores. Trabajar y realizarse. Jugar y participar en actividades recreativas y de aprendizaje.

c) Necesidad de comunicarse

Subjetivo:

Estado civil: Casado Años de relación: 25

Vive con: Esposa y dos hijos.

Preocupaciones/estrés: El trabajo Familiares: Ocasionalmente con sus hijos.

Rol en la estructura familiar: El es jefe de familia, todos dependen de él.

Comunica sus problemas debidos a la enfermedad / estado Si, tienen buena comunicación.

Objetivo:

Habla claro: si Confusa: no

Dificultad en la visión: Miopia. Confusa: _____

Comunicación verbal / no verbal con la familia / con otras personas significativas: _____

Con amigos y hermanos.

Necesidad de vivir según sus creencias y valores.

Subjetivo:

Creencia religiosa: Católica.

Su creencia religiosa le genera conflictos personales: no

Principales valores en su familia: Honestidad, sinceridad, amistad.

Principales valores personales: Honestidad.

¿Es congruente su forma de pensar con su forma de vivir? si

Objetivo:

¿Permite el contacto físico? si

¿Tiene algún objeto indicativo de determinados valores o creencias? Un crucifijo.

Necesidad de trabajar y realizarse.

Subjetivo:

¿Trabaja actualmente? si Tipo de trabajo: Oficinista.

Riesgos: no ¿Cuánto tiempo le dedica al trabajo? 9 horas.

¿Esta satisfecho con su trabajo? no

¿Su remuneración le permite cubrir sus necesidades y las de su familia? si

¿Esta satisfecho con el rol familiar que juega? si

Objetivo:

Estado emocional/calmando/ansioso/enfadado/retraído/temeroso/irritable/inquieto/eufórico:

Ansioso, temeroso, inquieto.

d) Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas.

Subjetivo:

Actividades recreativas que realiza en su tiempo libre: Leer, ver T.V. ir al cine.

¿Las situaciones de estrés influyen en la satisfacción de sus necesidades? si

¿Existen recursos en su comunidad para la recreación? si

Objetivo:

Integridad del sistema neuromuscular: Normal para su edad.

Rechaza las actividades recreativas: Algunas.

Su estado de ánimo es apático / aburrido / participativo: Apático para el ejercicio.

Necesidad de aprendizaje.

Subjetivo:

Nivel de educación: Lic. en Administración.

Problemas de aprendizaje: Ninguno.

Limitaciones cognitivas: Ninguna.

Preferencias leer/escribir: Leer Novela y Cuentos.

¿Conoce las fuentes de apoyo para el aprendizaje en su comunidad? si

¿Sabe como utilizar estas fuentes de apoyo? si

¿Tiene interés en aprender a resolver problemas de salud? si

Objetivo:

Estado del sistema nervioso: Sin alteración.

Organos de los sentidos: Vista disminuida, resto sin alteración.

Estado emocional ansiedad / dolor: Ansiedad, dolor.

Memoria reciente: Normal.

Memoria remota: Disminuida.

CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA DE ENFERMERÍA

1. Necesidad de oxigenación, manifestada por alteración de la frecuencia respiratoria, dolor torácico y sensación inminente de muerte. Dependiente por requerir un mayor aporte de oxígeno para mejorar la perfusión tisular cardiopulmonar.
2. Necesidad de comunicación, manifestada por ansiedad ante la muerte prematura relacionada a la aparición súbita de dolor precordial opresivo. Dependiente porque necesita gran apoyo y comunicación con el personal y con su familia para disminuir su temor y ansiedad.
3. Necesidad de moverse y mantener una buena postura, manifestada por disminución de la gama de movimientos, dificultad para girarse en la cama, disminución del tiempo de reacción. Parcialmente dependiente, ya que necesita el apoyo de la enfermera y sus familiares para reiniciar su actividad física gradualmente, pero necesita también cooperar ampliamente para lograr recuperar su movilidad física normal.
4. Necesidad de eliminación, manifestada por la frecuencia normal de defecación, acompañada por eliminación difícil o incompleta de las heces. Dependiente, ya que necesita que le sea proporcionada una dieta rica en fibra y la prescripción de algún laxante para facilitar su evacuación y evitarle un esfuerzo físico durante la defecación que provoque una disminución en el retorno venoso al corazón.
5. Necesidad de higiene y protección de la piel, manifestada por incapacidad para lavar parcial o totalmente el cuerpo e incapacidad para entrar y salir del baño. Dependiente, ya que necesita la asistencia de la enfermera o algún familiar para trasladarse al baño y para lavar y secar su cuerpo.
6. Necesidad de descanso y sueño, manifestada por dolor precordial, diaforesis, irritabilidad e insomnio. Dependiente, porque requiere de múltiples acciones del personal en la etapa aguda para eliminar el dolor del infarto, como son ministración de medicamentos, oxigenoterapia, etc.
7. Necesidad de realizarse y trabajar, manifestada por impotencia asociada a la sensación de pérdida del control y a las limitaciones en el estilo de vida. Parcialmente dependiente,

porque necesita un gran apoyo del personal y de su familia para ayudarlo a identificar sus fuerzas y factores positivos con los que cuenta, y ayudarlo a reorganizar su vida, pero también debe poner de su parte para aceptar la ayuda y aceptar delegar algunas tareas.

8. Necesidad de aprendizaje, manifestada por falta de conocimientos sobre la dieta que debe seguir, programa de actividad, tratamiento, etc., que puede repercutir en una posible alteración en el mantenimiento de su salud. Parcialmente dependiente, ya que necesita una amplia orientación sobre su auto cuidado. Pero debe concientizarse de que debe llevar a cabo dicho plan para mantener su salud.

3.- DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA.

NECESIDAD. Oxigenación.

DX. ENFERMERIA. Alteración de la perfusión tisular cardiopulmonar asociada al descenso de la concentración de oxígeno de los tejidos de los capilares, manifestada por alteración de la frecuencia respiratoria, dolor torácico y sensación inminente de muerte.

NECESIDAD. Comunicación.

DX. ENFERMERIA.. Ansiedad ante la muerte asociada a la aparición súbita de dolor precordial opresivo, manifestada por miedo a la muerte prematura porque impide el logro de importantes objetivos vitales.

NECESIDAD. Moverse y mantener una buena postura.

DX. ENFERMERIA. Deterioro de la movilidad física asociada a la restricción de movimientos manifestado por limitación de la gama de movimientos, dificultad para girarse en la cama, disminución del tiempo de reacción.

NECESIDAD. Eliminación.

DX. ENFERMERIA. Riesgo de estreñimiento asociado a cambios ambientales recientes y actividad física insuficiente, manifestado por disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada por eliminación difícil o incompleta de las heces.

NECESIDAD. Higiene y protección de la piel.

DX. DE ENFERMERIA. Déficit de auto cuidado baño / higiene asociado a disminución o falta de motivación, debilidad o cansancio y dolor manifestado por incapacidad para lavar total o parcialmente el cuerpo o incapacidad para entrar y salir del baño.

NECESIDAD. Descanso y sueño.

DX. ENFERMERIA. Dolor asociado a la destrucción de tejidos miocárdicos por un inadecuado aporte de sangre manifestado por comunicación verbal, diaforesis, conducta expresiva, irritabilidad e insomnio.

NECESIDAD. Realizarse y trabajar.

DX. DE ENFERMERIA. Impotencia asociada a la sensación de pérdida del control y a las limitaciones en el estilo de vida.

NECESIDAD. Aprendizaje.

DX. DE ENFERMERIA. Posible alteración en el mantenimiento de la salud debido a una falta de conocimientos sobre la dieta que debe llevar, programa de actividad, tratamiento farmacológico, signos y síntomas de complicaciones.

4. PLANEACION

JERARQUIZACION DE NECESIDADES

NECESIDADES DETECTADAS	NECESIDADES JERARQUIZADAS	OBJETIVOS
Oxigenación	1. Oxigenación	Elevar el aporte de oxígeno para mejorar los niveles circulatorios.
Comunicación	2. Descanso y sueño	Eliminar o disminuir el dolor en el paciente para mejorar su bienestar.
Moverse y mantener una buena postura	3. Comunicación	Reducir la ansiedad y el temor del paciente para mejorar su estado general de salud.
Eliminación	4. Moverse y mantener una buena postura	Aumentar gradualmente la movilidad del paciente hasta recuperar su funcionamiento fisiológico.
Higiene y protección de la piel	5. Eliminación	Mantener un buen funcionamiento intestinal para facilitar la evacuación.
Descanso y sueño	6. Higiene y protección de la piel	Mejorar el estado general de higiene del paciente y proporcionarle comodidad.
Realizarse y trabajar	7. Realizarse y trabajar	Ayudar al paciente a elevar su autoestima para mejorar sus actividades productivas.
Aprendizaje	8. Aprendizaje	Favorecer el mantenimiento de la salud mediante el autocuidado.

5. EJECUCION.

NECESIDAD: Oxigenación

DX. DE ENFERMERIA. Alteración de la perfusión tisular cardiopulmonar asociada al descenso de la concentración de oxígeno de los tejidos de los capilares, manifestada por alteración de la frecuencia respiratoria, dolor torácico, sensación inminente de muerte.

OBJETIVO: Elevar el aporte de oxígeno para mejorar los niveles circulatorios

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	JUSTIFICACION CIENTIFICA
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mantener la oxigenoterapia según se ordene ❖ Buscar signos y síntomas de disrritmias: Frecuencia y ritmo cardiaco anormales, palpitaciones, urgencias cardiacas (fibrilación ventricular). ❖ Buscar signos y síntomas de shock cardiogénico: Aumento de la frecuencia del pulso con tensión arterial normal, diuresis inferior a 30 ml / hora, agitación y cambio en el estado mental, disminución de pulsos periféricos, piel fría, pálida o cianótica. ❖ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El suplemento de oxígeno aumenta el oxígeno circulatorio disponible para el tejido miocárdico. ❖ La isquemia del miocardio se debe a una menor oxigenación del tejido miocárdico, el tejido isquémico es eléctricamente inestable provocando disrritmias que pueden conducir a fibrilación ventricular. ❖ El shock puede deberse a un dolor agudo o a una importante reducción del gasto cardiaco, secundaria a una importante hipoxia tisular. La respuesta compensatoria a la reducción del volumen circulatorio. pretende aumentar los niveles de oxígeno en sangre aumentando la frecuencia cardiaca y respiratoria y reducir la circulación en las extremidades. La disminución del aporte de oxígeno al cerebro provoca cambios en el estado mental.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Buscar signos y síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva y disminución del gasto cardiaco: Aumento gradual de la frecuencia cardiaca, aumento de la falta de aire, descenso de la tensión arterial sistólica, edema periférico. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La insuficiencia cardiaca congestiva se debe a una isquemia miocárdica que reduce la capacidad del ventrículo izquierdo de bombear la sangre, disminuye el gasto cardiaco y aumenta la congestión vascular pulmonar. Esto provoca la entrada de líquido en el tejido pulmonar, produciendo tos, cianosis, distres respiratorio.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Buscar signos y síntomas de tromboembolia: Disminución o ausencia de pulsos periféricos, enrojecimiento o cianosis, dolor en la pierna, aumento de disnea. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El prolongado reposo en cama, el aumento de la viscosidad y coagulabilidad sanguínea y la disminución del gasto cardiaco contribuyen a la formación de un trombo. Una circulación insuficiente causa dolor y disminución del pulso periférico. La frialdad y cianosis indican obstrucción vascular, el dolor de pierna se debe a hipoxia tisular.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Buscar signos y síntomas de infarto al miocardio recurrente: Dolor torácico brusco e intenso, náuseas y vómito, aumento de la disnea. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estos signos y síntomas indican un deterioro del tejido miocárdico con aumento de hipoxia.⁹
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Solución fisiológica 500 cc. Para 24 / hs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Es importante mantener en buen estado de hidratación al paciente, además de contar con una vena permeable para ministración de medicamentos por esta vía.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Administrar isosorbide 10mg, vía oral, cada 8 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El isosorbide provoca relajación de varias estructuras con músculo liso, la relajación

⁹ Carpenito, Lynca. Planes de cuidados y documentación en enfermería. Ed. Interamericana, España, 1994, p. 63.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Administrar 5 mg por vía sublingual en caso de dolor precordial. 	<p>vascular es la responsable de los cambios hemodinámicos clínicamente importantes que consisten en una disminución de requerimientos de oxígeno del miocardio y un aumento en el aporte de este mismo gas al tejido cardíaco, debido a su efecto vasodilatador y aumento del flujo coronario.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Administrar heparina 5000 UI cada 24 hs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La heparina es un anticoagulante antitrombótico. sus efectos farmacológicos principales son la alteración de la coagulación sanguínea, y la disminución de la concentración plasmática de triglicéridos. Su efecto anticoagulante se logra porque inhibe la agregación plaquetaria, bloquea la formación de tromboplastina y previene la conversión de protrombina a trombina.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Administrar captopril 25 mg por vía oral cada 12 hs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El captopril previene la conversión de angiotensina I en angiotensina II, al inhibir la enzima convertidora de angiotensina, cininasa II lo que da por resultado disminución de la producción de aldosterona¹³

EVALUACION: Todas estas intervenciones, lograron aumentar la oxigenación del paciente manifestándose en la disminución gradual del dolor precordial hasta desaparecer, así como mejorando notablemente su respiración.

¹³ Rodríguez Carranza, Rodolfo. Vademécum académico de medicamentos. Facultad de Medicina, UNAM, México, 1984, p.425 y 478.

NECESIDAD: Descanso y sueño

DX. DE ENFERMERIA: Dolor asociado a la destrucción de tejidos miocárdicos por un inadecuado aporte de sangre. manifestado por comunicación verbal, diaforesis, conducta expresiva, irritabilidad e insomnio.

OBJETIVO: Eliminar o disminuir el dolor en el paciente para mejorar su bienestar.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	JUSTIFICACION CIENTIFICA
<ul style="list-style-type: none">❖ Reducir las distracciones ambientales al máximo: aislar al paciente, cubrir ventanas, disminuir ruidos.❖ Decir al paciente que descanse durante u periodo de dolor. Mantenerlo en reposo mientras persista el dolor.❖ Explicar y ayudar con medidas analgésicas no invasivas: cambios posturales, distraccion, masajes, ejercicios de relajación.❖ Ministran analgésicos según prescripción médica.	<ul style="list-style-type: none">❖ La estimulación ambiental puede aumentar la frecuencia cardiaca pudiendo exacerbar la hipoxia del tejido miocárdico, aumentando el dolor.❖ La actividad aumenta las necesidades orgánicas de oxígeno, pudiendo aumentar el dolor cardiaco.❖ Estas acciones pueden contribuir a evitar la llegada de estímulos nocivos a los centros cerebrales superiores reemplazando el estímulo nocivo por otro. La relajación reduce la tensión muscular y la frecuencia cardiaca. esto puede mejorar el volumen de eyección y aumenta la sensación de control del paciente sobre el dolor.❖ Un dolor intenso y persistente cardiaco se debe a una disminución de oxígeno en el tejido miocárdico.¹¹

¹¹ Ibidem, Carpenito, p. 66-67

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Anotar la ministración del medicamento y el grado de alivio notado en el paciente. ❖ Ministran ácido acetil salicílico 500 mgs. Por vía oral cada 24 hs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El ácido acetil salicílico es un analgésico no narcótico, eficaz inhibidor de la síntesis de prostaglandinas, inhibe la agregación plaquetaria e incrementa el tiempo de sangrado. Los efectos analgésico y antipirético del A.A.S. entrañan mecanismos periféricos y centrales probablemente a nivel hipotalámico.¹²
---	--

EVALUACION: Estas acciones aunadas a las acciones encaminadas a elevar el aporte de oxígeno, en conjunto lograron eliminar gradualmente el dolor y mejorar el estado general del paciente.

¹² Ibidem, Rodríguez, p. 15

NECESIDAD: Comunicación.

DX. DE ENFERMERIA: Ansiedad ante la muerte, asociada a la aparición súbita de dolor precordial opresivo, manifestada por miedo a la muerte prematura porque impide el logro de importantes objetivos vitales.

OBJETIVO: Reducir la ansiedad y el temor del paciente para mejorar su estado general de salud.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	JUSTIFICACION CIENTIFICA
<ul style="list-style-type: none">❖ Ayudar al paciente a reducir su ansiedad: tranquilizarle y conseguir que esté cómodo, transmitir una sensación de comprensión y empatía, animar al paciente a expresar cualquier temor o preocupación referente al infarto del miocardio y su tratamiento, identificar y apoyar los mecanismos de afrontamiento que sean eficaces.	<ul style="list-style-type: none">❖ Un paciente con ansiedad tiene una menor capacidad de percepción y de aprendizaje. El paciente puede presentar síntomas debidos a un aumento de la tensión muscular y alteración del patrón de sueño, la ansiedad tiende a auto alimentarse atrapando al paciente en una espiral de mayor ansiedad, tensión y dolor psíquico y físico.
<ul style="list-style-type: none">❖ Cuando la ansiedad del paciente sea leve o moderada, aprovechar para enseñarle procedimientos, cuidados en casa, técnicas de relajación, etc.	<ul style="list-style-type: none">❖ Algunos temores se basan en información incorrecta, pudiendo mitigarse mediante una información correcta. un paciente con ansiedad intensa o pánico no retiene información.
<ul style="list-style-type: none">❖ Animar a la familia a expresar sus temores y preocupaciones al personal.	<ul style="list-style-type: none">❖ La expresión verbal permite que se comparta, proporcionando a la enfermera, la oportunidad de corregir los conceptos equivocados.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Animar al paciente a usar técnicas de relajación, como concentración mental dirigida y respiración relajante. ❖ Ministración de diazepam 5 mg por vía intravenosa, cada 24 hs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las técnicas de relajación aumentan la sensación de control del paciente sobre su respuesta orgánica ante el estrés.¹³ ❖ El diazepam es una benzodiacepina que tiene propiedades ansiolíticas, sedantes, hipnóticas, relajantes musculares y anticonvulsionantes. Se supone que actúa sobre el sistema límbico, el tálamo y el hipotálamo y su mecanismo de acción está relacionado con un aumento de la potencia inhibitoria del ácido gama aminobutírico. El diazepam está indicado para el alivio sintomático de la tensión, ansiedad, aprensión, fatiga, depresión, etc.¹⁴
---	---

EVALUACION: Gracias al apoyo de sus familiares y a las intervenciones de enfermería, fue disminuyendo la ansiedad del paciente que en las primeras horas de hospitalización lo mantenían muy inquieto y tenso emocionalmente.

¹³ Ibidem, Carpenito, p. 67

¹⁴ Ibidem, Rodríguez, P. 242.

NECESIDAD: Moverse y mantener una buena postura.

DX. DE ENFERMERÍA: Deterioro de la movilidad física asociada a la restricción de movimientos manifestada por limitación de la gama de movimientos, dificultad para girarse en la cama, disminución del tiempo de reacción.

OBJETIVO: Aumentar gradualmente la movilidad del paciente hasta recuperar su funcionamiento fisiológico.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	JUSTIFICACION CIENTIFICA
<ul style="list-style-type: none">❖ Aumentar cada turno la actividad del paciente según se indique. Primero dejar que el paciente balancee las piernas fuera de la cama y sujetarlo de un lado, aumentar el tiempo que el paciente pasa fuera de la cama 15 minutos cada turno. dejar que el paciente establezca su ritmo de deambulación, aumentar la actividad cuando el dolor sea mínimo o después de que hayan hecho efecto las medidas analgésicas.	<ul style="list-style-type: none">❖ Una progresión gradual de la actividad dirigida según la tolerancia del paciente aumenta el funcionamiento fisiológico y reduce la hipoxia del tejido cardíaco.
<ul style="list-style-type: none">❖ Controlar las constantes vitales del paciente: antes de la actividad, inmediatamente después de la actividad, después de que el paciente haya descansado algunos minutos.	<ul style="list-style-type: none">❖ La tolerancia a una actividad cada vez mayor depende de la capacidad del paciente de adaptarse a las necesidades físicas del aumento de la actividad. La respuesta fisiológica inmediata a la actividad que se espera incluye aumento de la frecuencia y fuerza del pulso, aumento de la tensión arterial diastólica, aumento de la frecuencia y profundidad respiratoria.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Buscar respuestas anormales al aumento de la actividad, tales como disminución de la frecuencia del pulso, descensos o ausencia de cambios en la tensión arterial, excesivo aumento o descenso de la frecuencia respiratoria, confusión, vértigo, movimientos incoordinados. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Las respuestas anormales indican intolerancia al aumento de la actividad.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Planificar adecuados periodos de descanso según el programa diurno del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los periodos de descanso proporcionan al organismo intervalos de menor gasto energético.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Identificar y reconocer el progreso del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los incentivos pueden ayudar a fomentar una actitud positiva y disminuir la sensación de frustración del paciente asociada a la dependencia.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Enseñar al paciente a controlar su respuesta a las actividades después del alta. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gracias a este autocontrol se pueden detectar los primeros signos y síntomas de hipoxia.¹⁵

EVALUACION: Fue difícil convencer al paciente de iniciar nuevamente su movilidad física pues tenía miedo de presentar nuevamente el intenso dolor torácico, sin embargo poco a poco se logró restablecer su movilidad normal y enseñar al paciente a detectar síntomas anormales durante su actividad física.

¹⁵ Ibidem, Carpenito, p 69,70.

NECESIDAD: Eliminación.

DX. DE ENFERMERIA: Riesgo de estreñimiento asociado a cambios ambientales recientes y actividad física insuficiente, manifestado por disminución de la frecuencia normal de defecación acompañado por eliminación difícil o incompleta de heces.

OBJETIVO: Mantener un buen funcionamiento intestinal para facilitar la evacuación.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	JUSTIFICACION CIENTIFICA
❖ Proporcionar intimidad durante la defecación y pedir al paciente que llame el timbre en caso de dolor torácico, evite hacer esfuerzos espirando durante la defecación.	❖ La estimulación vagal producida al sostener la respiración o hacer esfuerzos durante la defecación aumenta la depresión intratorácica y reduce el retorno venoso al corazón. Al liberar la presión se incrementa el retorno venoso aumentando así el esfuerzo cardiaco.
❖ Fomentar factores que contribuyan a una óptima eliminación: dieta equilibrada y rica en fibra, enseñar al paciente a comer unos 800 grs. De fruta y verdura a diario. Adecuada ingesta de líquidos. animar al paciente a beber como mínimo 2 L. De agua al día a no ser que este contraindicado.	❖ Una dieta bien equilibrada y rica en fibra estimula el peristaltismo. Una ingesta suficiente de líquidos es necesaria para conservar un patrón de eliminación normal y fomentar una adecuada consistencia de las heces.
❖ Proporcionar al paciente un entorno adecuado: ayudarlo a colocarse en el baño, cómodo u orinal si es necesario, proporcionar intimidad. cerrar la puerta. correr cortinas, colocar un biombo. etc.	❖ Un ambiente cómodo y relajado puede fomentar deposiciones regulares.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Administrar reblandecedores fecales según se indique. ❖ Ministran senosidos A y B una cucharada cada 24 hrs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los reblandecedores de las heces aumentan la eficacia del agua intestinal ablandando la masa fecal y contribuyendo a su eliminación.¹⁶ ❖ Los efectos de los senosidos A y B están limitados al intestino grueso por lo cual se manifiestan 6 horas después de su administración oral. Actúa sobre la mucosa intestinal reduciendo la absorción neta de agua y electrolitos además aumentan el Tránsito del contenido del colon causando un aumento coordinado de la frecuencia de movimientos peristálticos de masa y una disminución de la actividad segmentante que obstaculiza el tránsito.¹⁷
---	---

EVALUACION: Con estas medidas se logró prevenir el estreñimiento en el paciente y mejorar su funcionamiento intestinal.

¹⁶ Carpenito, op. Cit. p. 67-68.

¹⁷ Ibidem, Rodríguez, P 757

NECESIDAD: Higiene y protección a la piel.

DX. DE ENFERMERÍA: Déficit de auto cuidado baño / higiene asociado a disminución o falta de motivación, debilidad o cansancio y dolor. Manifestado por incapacidad para lavar total o parcialmente el cuerpo e incapacidad para entrar y salir del baño.

OBJETIVO: Mejorar el estado general de higiene del paciente y proporcionarle comodidad.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA
<ul style="list-style-type: none">❖ Proporcionar los cuidados físicos necesarios para realizar un baño parcial y cambio regular de sábanas.	<ul style="list-style-type: none">❖ Los cuidados básicos son esenciales para mantener una buena higiene cuando el paciente no puede hacerlo solo.
<ul style="list-style-type: none">❖ Fomentar la máxima participación del paciente a la hora de bañarse: la hora y rutinas del baño deben ser constantes para fomentar la máxima independencia posible, averiguar la temperatura que el paciente prefiere que tenga el agua, proporcionar intimidad durante el baño, colocar el material necesario para el baño en el lugar más conveniente para el paciente.	<ul style="list-style-type: none">❖ La incapacidad de cuidar de uno mismo produce una sensación de dependencia y un mal concepto propio.❖ La autoestima mejora si aumenta la capacidad de autocuidarse.
<ul style="list-style-type: none">❖ Fomentar o proporcionar ayuda para vestirse y para su arreglo personal. Uso de desodorantes y cuidados del cabello, peinado, vello facial, cuidado de uñas y pies.	<ul style="list-style-type: none">❖ Un arreglo personal óptimo favorece el bienestar psicológico.^{1A}

EVALUACIÓN: Con estas medidas se logró ayudar al paciente a realizar su higiene personal, mejorar su comodidad y aspecto físico, lo que le hizo sentirse mejor.

¹⁸ Ibidem, Carpenito, p. 73.

NECESIDAD: Realizarse y trabajar.

DX. DE ENFERMERÍA: Impotencia asociada a la sensación de pérdida del control y a las limitaciones en el estilo de vida.

OBJETIVO: Ayudar al paciente a elevar su autoestima para mejorar sus actividades productivas.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA
<ul style="list-style-type: none">❖ Estudiar con el paciente los efectos de la enfermedad sobre: el trabajo, responsabilidades de su rol, relaciones.❖ Ayudar al paciente a identificar las fuerzas y los factores positivos que tiene.❖ Ayudar al paciente a identificar los patrones energéticos. explicar las necesidades de programar las actividades según estos patrones.❖ Animar al paciente a identificar aquellas actividades que sean personalmente importantes y programarlas para cuando tenga más fuerzas.	<ul style="list-style-type: none">❖ El infarto al miocardio tiene típicamente un impacto negativo sobre el concepto que el paciente tiene de sí mismo, su capacidad de alcanzar objetivos y sus relaciones.❖ Identificar las fuerzas personales ayuda a desalentar al paciente a centrarse solo en las necesidades.❖ Un reposo y una planificación de actividad adecuados resulta esencial para impedir el agotamiento y la hipoxia. Si el paciente realiza personalmente actividades importantes se fomentarán sentimientos de valía personal y dignidad.

<ul style="list-style-type: none">❖ Explicar la necesidad de aceptar ayuda de otras personas y de delegar algunas tareas.❖ Ayudar a reorganizar los roles en el hogar, establecer nuevas prioridades y redistribuir las responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none">❖ La planificación y jerarquización pueden ayudar a mantener la integridad familiar y reducir la tensión.¹⁹
---	--

EVALUACIÓN: Fue difícil ayudar al paciente a aceptar su enfermedad y los cambios que ésta traerá a su vida, aunque se pudo mejorar en parte su autoestima, persistió su preocupación hasta el día que se fue de alta.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

¹⁹ Carpenito op Cit. P. 65.

NECESIDAD: Aprendizaje.

DX. ENFERMERÍA: Posible alteración en el mantenimiento de la salud, debido a una falta de conocimientos sobre dieta, programa de actividad, tratamiento farmacológico, etc

OBJETIVO: Favorecer el mantenimiento de la salud mediante el auto cuidado.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA.
<ul style="list-style-type: none">❖ Explicar la fisiopatología del infarto al miocardio usando instrumentos docentes apropiados para el nivel de educación del paciente.❖ Explicar los factores de riesgo del infarto al miocardio que pueden eliminarse o modificarse:❖ Obesidad.❖ Tabaquismo.❖ Dieta rica en grasa o sodio.❖ Estilo de vida sedentario.	<ul style="list-style-type: none">❖ Dichas explicaciones refuerzan la necesidad de seguir las instrucciones sobre la dieta, ejercicio y otros aspectos del tratamiento.❖ La obesidad aumenta la resistencia periférica y el esfuerzo cardíaco.❖ El tabaco produce taquicardia y eleva la tensión arterial debido a sus efectos vasoconstrictores.❖ Una dieta rica en grasa contribuye a la formación de placas en las arterias; una ingestión elevada de sodio aumenta la retención de agua.❖ Un estilo de vida sedentario conduce a una mala circulación colateral.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Excesivo consumo de alcohol. ❖ Hipertensión. ❖ Enseñar al paciente la importancia de controlar la tensión arterial mediante técnicas de relajación y ejercicio regular apropiado. ❖ Enseñar al paciente a tomar el pulso radial y decirle que notifique cualquiera de los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Deseña. ❖ Dolor torácico. ❖ Aumento de peso o edema inexplicable. ❖ Debilidad inusual. ❖ Decir al paciente que notifique los efectos secundarios de la medicación, que puede consistir en diuréticos, digital o bloqueantes beta adrenérgicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El alcohol es un potente vasodilatador, la vasoconstricción subsiguiente aumenta el esfuerzo cardiaco. ❖ La hipertensión con aumento de la resistencia periférica lesiona la capa interna arterial, contribuyendo a la arteriosclerosis. ❖ Aunque no esté claro el efecto exacto de la tensión sobre la arteriopatía coronario, la liberación de catecolaminas eleva la tensión arterial sistólica, aumenta el esfuerzo cardiaco, induce lipólisis y fomenta la agregación plaquetaria. ❖ Estos signos y síntomas pueden indicar isquemia miocárdica y congestión vascular (edema) secundaria a un menor gasto cardiaco. ❖ Reconocer y notificar rápidamente los efectos secundarios de la medicación puede ayudar a evitar graves complicaciones.
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuando el médico permite al paciente reanudar su actividad sexual, enseñar al paciente lo siguiente: ❖ Evitar la actividad sexual en temperaturas extremas, después de las comidas, cuando esté cansado, con parejas desconocida o en un entorno desconocido. ❖ Descansar antes y después de tener relaciones sexuales (la mañana es el mejor momento). ❖ Interrumpir la actividad sexual en caso de notar dolor torácico o disnea. ❖ Reforzar la necesidad de llevar a cabo un seguimiento para mantener y mejorar su salud. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para satisfacer el aumento de las demandas miocárdicas de oxígeno debido a la actividad sexual, el paciente tiene que evitar toda situación que provoque vasoconstricción y vasodilatación. ❖ Resulta esencial un seguimiento adecuado para evaluar y cuándo es aconsejable la progresión de las actividades.²⁰
---	---

EVALUACIÓN: Se logró en gran medida educar al paciente en aquellos cuidados importantes para mantener su salud, gracias a que el paciente mostró gran interés en algunos puntos que eran desconocidos para él.

²⁰ Carpenito op. Cit. p. 70

IV CONCLUSIONES

El Proceso Atención de Enfermería es un instrumento que nos orienta y nos sirve como base en la atención y cuidados que se deben brindar a un paciente.

La importancia de aplicarlo no es únicamente que permite una atención planificada y de mayor calidad, sino que es un instrumento que puede adecuarse a cada tipo de paciente y de patología y por tanto, permite atender distintos tipos de necesidades y dar una atención integral al paciente.

Por otro lado adquiere también una gran importancia en la formación y el desempeño de una enfermera al constituir un cimiento de la investigación científica que permite analizar el caso de cada paciente y decidir hacia donde deben dirigirse las acciones para mejorar la atención del paciente.

La experiencia que tuve al estudiar un caso de infarto al miocardio me ha dado elementos importantes en la prevención y el cuidado del mismo. Puedo decir que la presencia de un primer infarto se deriva de múltiples factores, pero existen posibilidades de mejorar las condiciones de atención y cuidado que se brinda a los pacientes, a fin de prevenir el riesgo y disminuir la probabilidad de que se repita el evento.

Un factor que influye para que el paciente a su vez se conscientice sobre la importancia de cuidarse es la educación. Nosotros sabemos que en nuestro medio no es muy común tratar temas de salud en general, de nutrición y de cuidados específicos al contraer alguna enfermedad, pero cuando se presentan estos casos la enfermera informa al paciente y a sus familiares sobre las características del padecimiento y las recomendaciones de alimentación, tratamiento farmacológico y otros hábitos para que, tanto el paciente como los familiares cambien algunas de las costumbres que llevaban antes de la enfermedad y de esta manera apoye el tratamiento.

En este caso yo pude observar que la gran recuperación del paciente se debió, sobre todo a su voluntad para recuperarse, reflejada en seguir las instrucciones que se le dieron, porque seguramente está consciente de que es el mejor medio para aliviarse y él mismo lo ha comprobado.

Si el paciente no hubiera puesto tanto de su parte, difícilmente hubiera llegado al grado de recuperación actual.

Por último, en los casos de infarto al miocardio, resulta muy valioso utilizar el proceso atención enfermería, ya que se dirige más efectivamente la atención y existen más posibilidades de recuperación.

Considero muy conveniente que esta experiencia, basada en la utilización del proceso atención enfermería para los casos de infarto al miocardio, debe ser difundida, ya que se trata de un padecimiento de alto riesgo y de gran incidencia en nuestra población, misma que no conoce previamente al padecimiento, cuales son los síntomas, como se puede prevenir, en que consiste, cuales son los factores de riesgo, etc. Por lo que es doblemente importante que la enfermera aplique la metodología para hacer eficiente su trabajo con estos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- H. Rouviere. Anatomía humana descriptiva. 2ª. Edición. Editora Nacional. México 1979.
- Rodríguez Carranza Rodolfo. Vademecum académico de medicamentos. . Facultad de Medicina U.N.A.M. México, 1984.
- Harvard Margaret. Fármacos en enfermería. 2ª. Edición. Manual moderno México, 1988.
- J. Macleod. Examen clínico. 6ª. Edición. Manual moderno. México 1987.
- Carpenito Lynda. Planes de cuidados y documentación en enfermería Edición. Interamericana, España 1994.
- Harrison. Principios de Medicina Interna. 13ª. Edición Interamericana. España 1994.
- E. Dabout. Diccionario de Medicina. Editora Nacional. México 1983.
- Henderson. A. Virginia. La naturaleza de la enfermería. Interamericana. México 1994.
- Marriner Ann. Teorías y modelos de enfermería. Interamericana Madrid 1989.
- Alfaro Lefevre. Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería, guía práctica. 3ª. Edición. Mosby-Doyma. Madrid 1996.
- M. Hinchliff Susan. Citado de enfermería y cuidado de salud. Mosby-Doyma. Madrid, 1995.
- Marriner Ann. El proceso atención de enfermería un enfoque científico. 2ª. Edición. Manual moderno. México 1990
- Leddy Susan. Bases conceptuales de la enfermería profesional. Philadelphia, O.P.S. 1989.

- Carpenito L. J. Nursing Diagnosis Application to Clinical practice. 4ª. Edición.
Philadelphia 1990.

Diagnósticos enfermeros de la NANDA, North American Nursing Diagnosis Association.
Filadelfia, Pennsylvania, Harcourt. 1999-2000.

GLOSARIO

Aterosclerosis.

Formación de una capa blanquizca constituida por cuerpos grasos granulosos, cristales, ácidos grasos y colesterolina que se adhieren a las arterias.

Cianosis.

Coloración azul violácea de la piel, característica de una hematosi insuficiente, se observa en las afecciones cardíacas.

Diástole.

Dilatación del corazón y las arterias, determinada por la detención de la sistole en el momento en que la sangre penetra en estos órganos.

Diseña.

Dificultad para respirar.

Edema.

Infiltración del tejido celular subcutáneo y del tejido celular esplácnico por la serosidad, puede ser difuso o segmentario.

Embolia.

Obliteración de un vaso por un cuerpo (coágulo sanguíneo).

Isquemia.

Llegada insuficiente o detención de sangre arterial en un tejido o un órgano.

Sístole.

Contracción del músculo cardíaco que se efectúa separadamente en las aurículas y en los ventrículos, poniendo en movimiento la circulación sanguínea.