

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERIA DEL ADULTO EN ESTADO
CRÍTICO**

**SEDE: INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS
“ISMAEL COSIO VILLEGAS”**

**ESTUDIO DE CASO DE UNA PERSONA CON ALTERACIONES
SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS SECUNDARIO A DERRAME
PERICARDICO**

**ESTUDIO DE CASO
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE ENFERMERA
ESPECIALISTA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO**

P R E S E N T A

L.E. LAURA ISABEL ZÚÑIGA GONZÁLEZ

ASESOR: E.E.A.E.C. ALEJANDRO DAVID RIZO VELASCO

CIUDAD DE MÉXICO NOVIEMBRE 2017





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos.

A mi asesor Mtro. Alejandro D. Rizo Velasco.

Por apoyarme con la asesoría y elaboración del presente estudio de caso, por guiarme y por regalarme su tiempo y orientación así como inspiración con sus conocimientos y por creer en mí. Gracias.

A mis padres.

Gracias por creer en mi cuando yo lo dudaba gracias por su apoyo y cariño, por su amor y comprensión, sin ustedes no hubiera logrado esto.

A mis hermanos.

Gracias por estar conmigo y apoyarme por darme aliento cuando yo lo perdía y por ayudarme a no rendirme, gracias.

Índice.

Contenido

Agradecimientos.....	1
Índice.....	2
1. Introducción	4
2. Objetivos de Estudio de Caso	5
2.1 Objetivo General	5
2.2 Objetivos específicos	5
3 Fundamentación.....	6
3.1 Antecedentes.....	6
4 Marco Conceptual.....	7
4.1 Conceptualización de enfermería.....	7
4.2 Paradigmas.....	7
4.3 Modelo Conceptual de Virginia Henderson.....	9
4.4 Proceso de Enfermería.....	13
5. Marco teórico.....	15
5.1 Derrame pericárdico.....	15
5.2.1 Diagnostico	15
5.2.2 Tratamiento.....	16
5.2.2.1 Técnica de pericardiocentesis.....	16
5.2.2.2 Complicaciones de la pericardiocentesis.....	17
6. Consideraciones éticas.....	19
7. Metodología.....	20
7.1 Selección y Descripción genérica del caso.....	20
Historia clínica de enfermería	21
8. Aplicación del proceso de enfermería	23
8.1 Valoración cefalocaudal.....	23

9. Valoración inicial de enfermería por necesidades	28
10. Valoraciones focalizadas	39
11. Análisis de estudios de laboratorio y gabinete	40
12. Diagnósticos de enfermería.....	0
Conclusiones y sugerencias	0
Referencias Bibliográficas.....	1

1. Introducción

El estudio de caso es una herramienta que permite al profesional de enfermería sistematizar el cuidado, conllevando a un cuidado integral basándose en la valoración de una persona y en las necesidades propias de situaciones patológicas específicas e individualizado en mejora de la calidad de atención del paciente y la satisfacción del mismo y de los familiares.

El derrame pericárdico es una de las complicaciones de la pericarditis aguda esta a su vez conlleva complicaciones importantes posterior a que se realice una ventana pericárdica por el tipo de consecuencias hemodinámicas y generalmente fatales para este tipo de procedimiento.¹

Se estructuró un estudio de caso de una persona con alteración de la necesidad oxigenación-circulación, eliminación, alimentación nutrición y seguridad y protección, integrado de acuerdo al modelo de Virginia Henderson para la valoración de cada una de las necesidades dividiéndolas en inspección, auscultación, palpación y percusión según correspondiera y con ello se detectan los diagnósticos de enfermería y se plantearon los resultados esperados posteriormente se llevan a cabo las intervenciones y actividades de enfermería estableciendo en cada una de ellas un fundamento con la mejor evidencia y fuerza de recomendación.

La elección del caso para este trabajo se realizó en función de la distribución de los pacientes y del personal a cargo en el turno matutino de la Unidad de Urgencias del Hospital General de México.

2. Objetivos de Estudio de Caso

2.1 Objetivo General

Realizar un Estudio de Caso de una persona con alteración de las necesidades fisiológicas secundario a un derrame pericárdico cuyo trabajo es necesario para poner en práctica los conocimientos y habilidades de la metodología enfermera, para brindar cuidados enfermeros especializados.

2.2 Objetivos específicos

- Llevar a cabo un Estudio de Caso de una persona con alteración de las necesidades fisiológicas secundario a un derrame pericárdico, en la Unidad de Urgencias del Hospital General de México de acuerdo a valoración, planeación, diagnóstico, ejecución y evaluación.
- Realizar un plan de cuidadosb focalizando diagnósticos prioritarios de enfermería así como intervenciones con el mejor sustento científico, para restaurar la satisfacción de las necesidades fisiológicas de una persona.

3 Fundamentación.

El profesional de enfermería debe ser capaz de identificar y conocer el manejo del derrame pericárdico. Se requiere indagar sobre los factores de riesgo en cada paciente para prever un compromiso hemodinámico importante. Es necesaria la identificación temprana del derrame pericárdico para evitar complicaciones que lleven al paciente a la muerte.

3.1 Antecedentes.

Se realizó una búsqueda sistemática de información en cuatro bases de datos donde se encontraron 15 artículos de los cuales sirvieron para consultarse lo siguiente; en un estudio de caso en un paciente postoperado de cirugía cardiovascular con Ventana pericárdica se observaron las complicaciones postoperatorias son causadas por un factor determinante que desencadena múltiples episodios y cuya durabilidad aumentan la tasa de mortalidad de la persona. Así mismo hacen hincapié en la importancia de la experiencia clínica y los cuidados específicos de enfermería para la recuperación de la persona.²

En un estudio realizado sobre los diagnósticos de derrame pericárdico y taponamiento se establecieron por ecocardiograma bidimensional, que, además, sirve para determinar el volumen del derrame, la contractilidad miocárdica. El tratamiento debe evitar complicaciones y la reaparición del derrame. El acceso quirúrgico se puede llevar a cabo por punción pericárdica y pericardiocentesis, con estudio histopatológico del líquido hasta la ventana pericárdica quirúrgica. El pronóstico de los pacientes es pobre.³

Dichos estudios fueron pilares en la guía y manejo de este estudio de caso abordando valoraciones especializadas, para realizar intervenciones de calidad y con el mejor sustento científico.

4 Marco Conceptual.

4.1 Conceptualización de enfermería.

La disciplina de enfermería ha ido evolucionando con los acontecimientos y con las corrientes de pensamiento que se han ido sucediendo a lo largo de la historia, lo que ha provocado situaciones de cambio dentro de esta ciencia, para cuyo conocimiento es necesario abordar los diferentes paradigmas y concepciones que han ido configurando su desarrollo en conjunto con otras ciencias.

4.2 Paradigmas.

“La clasificación de los modelos de enfermería como paradigma, que aplicaba conceptos metaparadigmáticos como los de persona, entorno, salud y enfermería, contempla los trabajos en este campo de un modo que mejora la comprensión del desarrollo del conocimiento y arroja luz sobre el avance de la ciencia de la enfermería dentro de las visiones cotempladas por estos paradigmas”.⁴

- **Paradigma de la categorización.** Corriente que comenzó a desarrollarse a finales del siglo XIX y principios del siglo XX y en la que la visión lineal y la búsqueda de un factor casual eran la base de todos sus elementos, manifestaciones que poseen características bien definidas y medibles mediante el análisis, el razonamiento y la argumentación lógica.

Aquí la persona, es un todo formado por la suma de partes independientes entre sí y además, no participa en su cuidado, el entorno, es independiente de la persona y algo que se puede controlar y manipular. La salud, es la ausencia de enfermedad, un estado deseable y el cuidado, es aquel que ofrece la enfermera experta en conocimientos y habilidades, con el fin de suplir las incapacidades y déficits que surjan en la persona.⁵

- **Paradigma de integración.** Reconoce la disciplina de enfermería claramente diferenciada de la disciplina médica, con orientación hacia la persona en su integralidad y en interacción constante con el entorno.

En este la persona, es un todo formado por la suma de las partes que están interrelacionadas entre sí, en búsqueda constante de las mejores condiciones para detener o mantener su salud y bienestar, el entorno, constituido por los diversos contextos en los que vive la persona, supone una interacción constante en forma de estímulos positivos, negativos y de reacciones de adaptación. La salud, es un ideal que se debe conseguir; es decir, adquiere identidad y pierde su subordinación a la enfermedad. Salud y enfermedad son dos entidades distintas que coexisten e interaccionan de manera dinámica. En esto radica también que el cuidado, amplía su objetivo y se dirige a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones; lo que significa que se llevará a cabo para recuperar a la persona de su enfermedad, prevenir dicha enfermedad e incluso, fomentar su salud. La enfermedad aplica el cuidado después de identificar la necesidad de ayuda de la persona y considerar sus percepciones y su integralidad. ⁶

- **Paradigma de la transformación.** La Enfermería, inspirada en esta nueva situación dinámica, compleja, va experimentando también una transformación que ha desarrollado nuevas concepciones de la disciplina y suponen una orientación de apertura al mundo. ⁷

En este paradigma la persona, es un todo indivisible que orienta los cuidados según sus prioridades, coexiste con el medio, aquí la salud, es un valor y una experiencia que cada persona la vive desde una perspectiva diferente, va más allá de la enfermedad, pero a la vez esta sirve para el proceso de cambio continuo de las personas. Es una experiencia que engloba la unidad y el cuidado, se dirige a la consecución del bienestar de la persona, tal y como ella lo define.

4.3 Modelo Conceptual de Virginia Henderson.

“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 su recuperación (o a una muerte placentera) y que él llevaría a cabo sin 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”⁸

Virginia Henderson desarrolló su modelo conceptual influenciada por la corriente de integración y está incluido dentro de la escuela de necesidades. El objetivo de los cuidados es ayudar al enfermo a aumentar, mantener o recuperar el máximo nivel de desarrollo de su potencial para alcanzar su independencia o morir dignamente.

El papel fundamental de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a conservar o recuperar su salud (o bien asistirlo en los últimos momentos de su vida) para cumplir aquellas necesidades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios. De este modo enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible.

El rol profesional es suplir la autonomía de la persona o completar lo que le falta; y así hacer posible el máximo desarrollo de su potencial, mediante la utilización de sus recursos internos y externos.

La fuente de dificultad que en este modelo recibe el nombre de áreas de dependencia:

- Los conocimientos se refieren a la situación de salud, cómo manejarla y a los recursos internos y externos disponibles, esto es, saber qué hacer y cómo hacerlo.
- La fuerza puede ser física e intelectual. En el primer caso, se trata de los aspectos relacionados con él que incluye la fuerza y el tono muscular, la capacidad psicomotriz. La fuerza psíquica se refiere a la capacidad sensorial e intelectual, es decir, para procesar información y que le ayude a tomar decisiones

- La voluntad implica querer realizar las acciones adecuadas para recuperar,
- mantener o aumentar la independencia y comprometerse a hacerlas durante el tiempo necesario. ⁹

Dependencia. Nivel deficitario o insuficiente de desarrollo del potencial de la persona, por falta de fuerza, conocimientos o voluntad, que le impide o dificulta satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, sexo, etapa de desarrollo y situación de vida. Cuadro de Phaneuf niveles de dependencia. (cuadro 1)

Cuadro I. Niveles de independencia de la persona.

	Responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable, lo que le permite asegurar su homeostasis física y psicológica	Utiliza sin ayuda y de forma adecuada un aparato o un dispositivo de un sostén o una prótesis	3	4	5	6	
Independencia	1	2	Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer, y para controlar si lo hace bien; debe ser asistido, aunque sea ligeramente	Necesita asistencia para utilizar un aparato, un dispositivo de sostén, o una prótesis	Debe contar con otro, para hacer lo necesario para cubrir sus necesidades pero puede colaborar de algún modo	Debe confiarse enteramente a otro, para poder satisfacer sus necesidades	Dependencia

Tomado de: Phaneuf M. Cuidados de enfermería, el proceso de atención de enfermería. España: Interamericana; 1993.

Manifestaciones de dependencia: Son signos observables y señales que indican que la persona es incapaz para satisfacer algunas de sus necesidades; por falta de fuerza, conocimientos o voluntad. La dependencia se identifica a través de las acciones inadecuadas (por omisión o acción) que presenta la persona respecto a la satisfacción de una o varias necesidades básicas. ¹⁰

Relación enfermero/a-paciente según V. Henderson: Se establecen tres niveles:

1. Enfermera/o como sustituto del paciente (enfoque de suplencia): Se realiza una relación de suplencia debido a una carencia respecto a la fortaleza física, de voluntad o de conocimientos del paciente. Puede ser de carácter temporal si la persona es capaz de recuperar y/o adquirir la fuerza, conocimientos y voluntad; o puede ser de carácter permanente si la persona no podrá recuperar la fuerza, conocimientos y/o voluntad.

2. Enfermera/o como auxiliar del paciente (enfoque de suplencia y ayuda): La/el enfermera/o realiza actividades de ayuda parcial, nunca suple totalmente las actividades del paciente que puede realizar por sí mismo.

3. Enfermera/o como acompañante del paciente (enfoque de ayuda): La/el enfermera/o supervisa y educa al paciente, pero es éste quien realiza sus cuidados

Cada una de las 14 necesidades constituye el elemento integrador de aspectos físicos, sociales, psicológicos y espirituales. Las necesidades básicas que la enfermera trata de satisfacer existen independientemente del diagnóstico médico.

De manera especial afecta a los cuidados la edad, situación social la formación cultural, el estado emocional y las capacidades físicas e intelectuales de la persona. Todos estos factores hay que tenerlos en cuenta para determinar qué fuentes de dificultad tiene el paciente para cubrir sus necesidades.

Las 14 necesidades

1. Necesidad de Oxigenación y Circulación: Valorar el patrón respiratorio, la ventilación y perfusión, su frecuencia y profundidad, así como la presencia de disnea y su relación con la movilidad. Presencia de tos, expectoración, ruidos anormales, hábito tabáquico, y adecuación del uso de medicación y dispositivos. Valorar frecuencia cardíaca y tensión arterial.
2. Necesidad de nutrición e hidratación: Valorar el grado de autonomía para alimentarse. Hábitos de hidratación y alimentación, tipo de dieta, apetito, alergias, dificultad a la masticación y deglución, presencia de náuseas y vómitos. Valorar peso, talla e índice de masa corporal.
3. Necesidad de eliminación: Valorar el grado de autonomía para la eliminación urinaria y fecal. Hábitos de eliminación, incontinencia o retención, estreñimiento, gases, sangrado y dolor.
4. Necesidad de termorregulación: Valorar el grado de autonomía para regular su temperatura.
5. Necesidad de descanso y sueño: Valorar el patrón de sueño, problemas para dormir, sensación de haber descansado.

6. Necesidad de evitar peligros: Valorar el grado de autonomía para prevenir peligros. Nivel de conciencia. Capacidad para prevenir caídas, aspiraciones, quemaduras, dolor e infecciones. Peligros ambientales, alergias, déficits visuales o auditivos, tóxicos, violencia. Manejo del régimen terapéutico.
7. Necesidad de Higiene y protección de la piel: Valorar el grado de autonomía para la higiene corporal y si ésta es correcta. Estado de la piel y mucosas. Higiene bucal.
8. Necesidad de Moverse y Mantenerse en una postura adecuada
Valorar el grado de autonomía para la movilidad. Actividad física, fuerza, estabilidad, energía para las AVD y uso de dispositivos.
9. Necesidad de uso de prendas de vestir adecuadas: Valorar el grado de autonomía para vestirse. Uso de calzado seguro.
10. Necesidad de Comunicarse: Valorar dificultad en la comunicación verbal, en las relaciones sociales, familiares y sexuales. Situación de aislamiento social. Existencia y adecuación de una persona cuidadora.
11. Necesidad de aprendizaje: Valorar el nivel de estudios, grado de información sobre su salud, alteraciones de la memoria, cognición, atención o percepción. Autoestima, imagen corporal.
12. Necesidad de participar en actividades recreativas: Valorar las actividades de ocio habituales e influencia de la salud en su realización.
13. Necesidad de vivir según creencias y valores: Valorar el grado de conocimiento y aceptación de su estado de salud, cambios vitales y de rol. Prácticas religiosas. Valores relacionados con la salud. Dificultad para tomar decisiones y afrontar situaciones difíciles. Testamento vital.
14. Necesidad de trabajar y realizarse. Valorar la influencia de la salud en su situación laboral, social y familiar. Situación socio-económica.

Todas las necesidades adquieren un pleno significado cuando son abordadas desde su doble vertiente de universalidad y especificidad. Universalidad en tanto que son comunes y esenciales para todos los seres humanos, y especificidad, porque se manifiesta de manera distinta en cada persona.¹¹

4.4 Proceso de Enfermería.

El proceso de atención de enfermería es un método sistemático de prestar cuidados enfermeros. Su empleo ha de estar guiado por el modelo conceptual que en este caso es el de Virginia Henderson.

- ☉ Tiene una finalidad: se dirige a un objetivo.
- ☉ Es sistemático: implica partir de un planteamiento organizado para lograr su objetivo.
- ☉ Es dinámico: responde a un cambio continuo.
- ☉ Es interactivo: basado en las relaciones recíprocas que se establece entre la enfermera y el paciente.
- ☉ Es flexible: Se puede adaptar a la práctica de enfermería en cualquier lugar o área de especialización que se ocupe de individuos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.
- ☉ Tiene una base teórica: sustentada en una amplia variedad de conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y es aplicable a cualquier modelo teórico de enfermería.

El proceso de atención de enfermería consta de cinco etapas:

- **Valoración:** Orienta sobre los datos objetivos y subjetivos que debe recogerse y sobre la forma de organizarlos y clasificarlos, determinando en cada caso cuáles son relevantes y apuntan a la presencia de un problema propio y los que señalan la posible existencia de un problema que debe ser tratado por otro profesional.
- **En el diagnóstico:** proporciona los criterios necesarios para decidir si hay o no, desviación de las normas esperadas. Si la respuesta es negativa, finaliza la intervención enfermera; si es afirmativa, permite analizar las claves, hacer inferencias, interpretarlas, enunciar hipótesis, validarlas, y formularlas. Es el juicio clínico que formula la enfermera ante una situación de salud y que se soluciona a través de intervenciones

- **Planeación:** Consiste en el establecimiento de prioridades y la identificación de los objetivos que se han de conseguir y la actuación más adecuada para lograrlos. Al formular objetivos hay que distinguir entre los problemas de colaboración donde la enfermera no es la única responsable y se han de formular en detectar signos y síntomas e instaurar medidas preventivas.
- **Ejecución:** Es la puesta en práctica del plan de cuidados y dónde la enfermería presta sus servicios. Consta de preparación, realización y registro de la actuación y resultados. Debe dar todo el protagonismo a la persona/familia en la toma de decisiones y su participación en los cuidados. El modelo adoptado repercute en las intervenciones seleccionadas y en la forma de llevar a cabo las actividades planificadas en la etapa anterior
- **Evaluación:** se determina la eficacia de la intervención enfermera en términos de logro de los objetivos propuestos. Consta de valoración de la situación actual de la persona, comparación de los objetivos y emisión de un juicio para mantener, modificar o finalizar el plan de cuidados¹²

5. Marco teórico.

5.1 Derrame pericárdico.

La inflamación (pericarditis) o lesión del espacio pericárdico puede ser agudo o crónico. Se observa precoz en la evolución de infarto miocárdico, cirugía cardíaca y trauma cerrado o penetrante. Otras causas incluyen reacción inmunológica autoinmune o en respuesta a infección viral previa. Complicación más importante secundaria a una pericarditis es el Derrame Pericárdico (DP). Este es particularmente importante cuando existe acumulación de líquido en forma súbita produciendo taponamiento cardíaco. Dependiendo del tamaño del paciente, cantidades tan pequeñas de líquido como 100 ml, acumulado en minutos u horas puede causar taponamiento, mientras que derrames subagudos y crónicos tan significativos como 1 a 2 litros pueden ser muy bien tolerados.¹³

El derrame pericárdico se define como la presencia de líquido en el espacio pericárdico superior a la normal (20-50 ml o 1ml/kg) secundario a una pericarditis. Su origen puede deberse a una amplia variedad de situaciones clínicas tales como infecciones virales, bacterianas, fúngicas, o como resultado de procesos inflamatorios, autoinmunes, neoplásicos y dentro de la evolución postoperatorio de la cirugía cardíaca¹⁴

5.2.1 Diagnóstico

En la radiografía de tórax se puede observar aumento de la silueta cardíaca, con imagen globular o apariencia de "botella de agua". En el ECG se puede observar alteraciones de la repolarización ventricular con desnivel ST e inversión de la onda T. La alternancia de la amplitud o bajo voltaje del QRS puede aparecer con derrame pericárdico severo. El ecocardiograma constituye el principal instrumento diagnóstico, tanto para cuantificar la cuantía del derrame, presencia de tabicaciones, repercusión funcional o hemodinámica del derrame, con colapso de la aurícula y ventrículo derecho al final del diástole.

Los exámenes generales como el hemograma puede mostrar leucocitosis de predominio polimorfonuclear en el caso de la pericarditis purulenta, y linfocitosis en el caso de la pericarditis viral o síndrome postpericardiotomía.¹⁵

5.2.2 Tratamiento

El tratamiento general consta de un manejo de soporte, antiinflamatorios y el drenaje por pericardiocentesis, además del manejo específico dependiendo de la etiología. El pronóstico del derrame pericárdico principalmente depende de la etiología y del compromiso hemodinámico. En pacientes sin compromiso hemodinámico la pericardiocentesis sólo se justificaría en caso que entregue información relevante respecto a la etiología, pues es un procedimiento que tiene riesgo de complicaciones.¹⁶

Debido a que el derrame afecta la precarga es importante aporte de volumen parenteral. Los diuréticos pueden empeorar la condición del paciente al reducir la precarga. El gasto cardíaco es mantenido por reflejo de taquicardia y aumento de la contractilidad. Los agentes inotrópicos pueden ser útiles. En casos más avanzados de tamponamiento, la presión sanguínea es mantenida por vasoconstricción periférica de los lechos arterial y venoso, por lo cual los vasodilatadores deberían ser evitados.

Con tamponamiento más severos se puede producir paro cardiorrespiratorio y requerir intubación endotraqueal y ventilación mecánica. La aplicación de presión positiva, PEEP o CPAP deben realizarse con mucho cuidado debido a que el incremento de presión intratorácica y del aumento de volumen pulmonar puede reducir el retorno venoso sistémico y aumentar la constricción externa del corazón.¹⁷

5.2.2.1 Técnica de pericardiocentesis

El drenaje por pericardiocentesis fue descrita por primera vez en 1955 por Fallows and Pastor. Desde entonces numerosos reportes han demostrado la eficacia y seguridad de este procedimiento, La pericardiocentesis percútanea puede ser realizada de emergencia a ciegas o bien guiada por medio de ecocardiograma transtorácico, el cual permite la instalación de un drenaje en forma más segura. Este procedimiento se debe realizar en la Unidad de Cuidados Intensivos o Laboratorio de Cateterismo Cardíaco, donde existan métodos de monitorización y medios adecuados de reacción frente a posibles complicaciones, lo que incluye manejo de vía aérea y apoyo cardiocirculatorio.¹⁸

El paciente debe contar con acceso venoso seguro en caso de requerir aporte de volumen y drogas de emergencia. El ecocardiograma es útil para refinar el procedimiento y es parte esencial en la técnica de instalación pues permite determinar el sitio de punción, definir el curso de la aguja, determinar la profundidad y, mediante la inyección de solución fisiológica de contraste, se puede confirmar la localización intrapericardica de la aguja. El mejor sitio de punción ha sido descrito como el punto en el cual la mayor acumulación de líquidos es más cercana a la superficie corporal, siendo la localización subxifoidea izquierda la más frecuente¹⁹

5.2.2.2 Complicaciones de la pericardiocentesis.

- **Punción ventricular o auricular.** La aguja ha penetrado dentro de la cavidad ventricular. Para prevenir esta complicación se debe controlar el electrocardiograma para ver si existen trazados de lesión y avanzar la aguja lentamente girando el pabellón y aspirando. En caso de que se produzca esta complicación retiraremos la aguja hasta que no se obtenga sangre y/o hasta que desaparezcan las alteraciones del S-T. La mayoría de las punciones ventriculares no producen secuelas, pero se debe mantener vigilado al paciente y observar si se produce taponamiento.

- **Arritmias.** Por irritación del miocardio ventricular o auricular producida por la aguja. Cuando se produzcan arritmias o cuando aparezcan desviaciones S-T debemos retirar la aguja. Utilizar un electrocardiograma aislado eléctricamente; con los aparatos antiguos hay riesgo de que pueda producirse un shock de importancia y pueden producirse arritmias ventriculares, acompañadas de fibrilación ventricular.

- **Hemopericardio.** Drenado de sangre intracavitaria por punción inadvertida que acentuará el compromiso hemodinámico. Por ello se debe controlar constantemente la derivación V del electrocardiograma para ver si existen trazados de lesión (retirar la aguja) y avanzar la aguja muy lentamente²⁰

- **Perforación de estómago o colon** La aguja ha penetrado dentro de una de estas vísceras huecas abdominales. Para prevenir esto avanzaremos la aguja procurando

que en todo momento el bisel de la aguja esté lo más próximo a la superficie interna de la caja.

- **Punción de arteria coronaria** . Complicación rara, pero que puede ser la causa de una muerte repentina durante la ejecución del procedimiento. EL control constante del electrocardiograma reducirá la posibilidad de producir esta lesión²¹

6. Consideraciones éticas.

La aplicación de cuidados de salud con calidad y eficiencia ha situado en primera línea la práctica profesional de la enfermería basada en evidencias y en la investigación sistemática que trata de aportar nuevos conocimientos en beneficio de los pacientes, las familias y las comunidades.

En el año 1953; once años antes de la Declaración de Helsinki; el Concilio Internacional de Enfermería (CIE) adopta por primera vez un Código de Ética Internacional para estos profesionales que constituye una guía para actuar sobre la base de los valores y necesidades sociales coherentemente definidas.

El código surge a partir de la necesidad de contar con un documento que pauté el proceder de los enfermeros ante determinados conflictos éticos para evitar erróneas consideraciones en el ejercicio de la profesión y sus elementos constituyen el marco de sus normas de conducta, en el cual menciona que: La enfermera/o se cerciorará de que la persona reciba información suficiente para fundamentar el consentimiento que den a los cuidados y a los tratamientos relacionados.

Forma parte del arte de «cuidar» el velar por que los individuos tengan toda la información necesaria que les permita tomar una decisión antes de ser sometidos a un procedimiento o cuidado. Aunque el código no habla explícitamente de la investigación, sí se refiere a «todo aquello» que pueda afectar la integridad de los individuos. No es solo informar, es tener la certeza de que la persona ha entendido lo que se le informa y que es capaz a partir de esa información de dar su consentimiento con total claridad.²²

Se aplicó el Código internacional de ética para enfermeras.

Se tuvo en cuenta la carta de derechos de los pacientes y de los y las enfermeras

Se realiza estudio de caso bajo consentimiento informado sobre el uso del expediente firmado por la hija de la paciente **(Anexo 1)**

7. Metodología.

- La elección del caso se realizó el día 05 de diciembre de 2016.
- La obtención de la información se realizó por el expediente clínico y por interrogatorio indirecto (hija)
- Se realizó una valoración por necesidades y una valoración cefalocaudal
- Se realizó dos valoraciones focalizadas y análisis de estudios
- Se obtuvieron seis diagnósticos reales de las necesidades fisiológicas alteradas

7.1 Selección y Descripción genérica del caso.

La elección del caso para este trabajo se realizó el día 5 de diciembre de 2016, en función de la distribución de los pacientes y del personal a cargo en el turno matutino de la Unidad de Urgencias del Hospital General de México. Con todo lo anterior se obtiene la información presente:

Persona que ingresa a Unidad de Urgencias por datos de dificultad respiratoria a medianos esfuerzos con 4 meses de evolución con dolor torácico que irradia desde esternón a región posterior del tórax y con edema en extremidades episodios de tos no productiva astenia, adinamia, y náusea por lo acude a servicio de urgencias se realiza ecocardiograma que demuestra un derrame pericárdico de aproximadamente 200 ml por lo que se le realizó pericardiocentesis.

A la exploración física, se valora una TA: 90/60 mmHg, PAM 65 mmHg FC: 126 lpm, FR; 20x´ Temperatura 36.5°C SaO₂: 85%. Desorientada, afebril, con palidez mucocutánea con patrón respiratorio regular. El cuello simétrico móvil sin plétora yugular y traquea normal. El tórax es simétrico móvil expansible con fremito normal, campos pulmonares con murmullo presente, con presencia de soplo holodiastólico. Abdomen blando depresible peristalsis presente sin masa. Extremidades con llenado capilar < 2 segundos pulsos distales presentes. Estudios de laboratorio: Na 165 mEq/L, K 4.85 mEq/L, Cl: 119 mEq/L. BUN 35, PTL 232,000m³, UREA 74.9, Procalcitonina 0.85. Gasometría: pH 7.33, pCO₂: 55.2 mmHg, PO₂: 67.2 mmHg, HCO₃: 28.3mOm/L, EBase: 2.9. Se realizó un ecocardiograma transtorácico que demuestra derrame pericárdico. Se realizó un electrocardiograma mostrando un a elevación del ST y una radiografía de tórax mostrando infiltrados bilaterales y opacidades basales.

Historia clínica de enfermería

Nombre: N. V.V.

Edad y fecha de nacimiento 76 años FN: 14/05/1938

Sexo: Femenino

Domicilio actual: Col. Doctores.

Talla: 150 cm **Peso actual:** 72 kg **IMC:** 32kg/m² (VN: 18-24.9) **SCT:**1.67 m² **peso ideal** 48.4kg

Lugar de origen México D.F

Estado civil casada **Escolaridad y ocupación actual:** Primaria/ ama de casa

Religión Católica **Idioma** Español

Familiar a quien avisar Dulce Velázquez Velázquez

Enfermera/o responsable Enf: Sarahi Gutierrez/ Lic. Enf. Laura Isabel Zúñiga González

Lugar de ingreso: Urgencias

Fecha de ingreso al hospital 05/12/2016

Información obtenida por: Expediente y valoración. **Fuente de información** hija

Antecedentes personales no patológicos: La persona es originaria y residente de la Ciudad de México habita en una casa rentada de materiales perdurables cuenta con todos los servicios básicos de urbanización cohabita con 4 personas sin condiciones de hacinamiento zoonosis presente (1 perro), refiere de una alimentación adecuada en cantidad y calidad, a base de verduras 7/7, lácteos 7/7, carnes 3/7, con aseo personal de baño y cambio de ropa diaria aseo bucal tres veces al día, refiere esquema de vacunación aparentemente completo.

Antecedentes personales patológicos: El antecedente de Hipertensión arterial sistémica de 3 años de diagnóstico en tratamiento, insuficiencia cardiaca de 3 años de diagnóstico en tratamiento médico con Biopress 1/2 tableta c/24 hrs, furosemide 40 mgc/24 hrs, Seloken 20 ½ tableta c/24 hrs, Natrilix 1.25 mg c/24 hr martes jueves y sábado. Alergias negadas. Quirúrgicos 2 cesáreas

- **Toxicomanias:** Interrogado y negado
- **Alcoholismo:** Interrogado y negado

- **Tabaquismo:** Interrogado y negado

Antecedentes patológicos familiares: Del Padre desconoce antecedentes, madre con artritis reumatoide tiene dos hermanas aparentemente sanas, tiene dos hijos.

Antecedentes androgenicos: Inicia vida sexual a los 18 años refiere familiar, 1 pareja sexual sin protección

8. Aplicación del proceso de enfermería

8.1 Valoración cefalocaudal.

■ Valoración realizada 05 de diciembre 2016.

A la exploración se observa edad que aparenta en relación a la real, de acuerdo al somatotipo de Sheldon características corpóreas de tipo endo mórfico, con un IMC 32 kg/m² con Obesidad tipo I

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

SIGNOS VITALES:

- Frecuencia cardiaca: 120-140 lpm (VN 60-100 lpm)
- Presión arterial invasiva: 84/51 mmHg. (VN 120/80 mmHg)
- Presión arterial media: 62 mmHg (VN 60- 100 mmHg)
- Presión venosa central: 5 cmH₂O (VN: 8-12 cmH₂O.)
- Frecuencia respiratoria: 24 x' (VN: 16-20 X')
- Temperatura: 37.2°C. (VN:36.5 °C)
- SaO₂: 88% (VN:95-100%)

Con palidez de tegumentos, piel hidratada cráneo normocéfalo sin hundimientos ni malformaciones, cabello castaño oscuro bien implantado, frente amplia con pulso temporal palpable, fascies con simetría, cejas semipobladas abundantes bien implantadas, pupilas isocóricas de aproximadamente 3mm se valora el reflejo fotomotor, motomotor y consensual, esclerótica blanca con irritación en la lateral izquierda del globo ocular izquierdo y derecho, conjuntiva rosa parpados normales.

Nariz simétrica sin secreciones, sonda orogástrica tipo levin #16 instalada el día 05 diciembre 2016, por la cual se infunde dieta polimerica 1344 Kcal + 100gr de proteínas totales en 1000ml por SOG p/20hrs pasando a 45.4 ml/hr. Oídos simétricos se inspecciona el pabellón auricular limpio sin compromiso aparente. Labios delgados integros y con mucosa oral hidratada,

enciás color rosa con ligera lesión en la encía superior, con piezas dentales incompletas, lengua con movilidad al estimular el reflejo tusígeno tanto en la aspiración de secreciones como en el aseo bucal al estimular la lengua y reflejo nauseoso, con secreciones abundantes hialinas; cavidad oral con cánula endotraqueal del número 8, fijada en el número 24cm, con presión del globo de neumotaponamiento en 30 cmH₂O asistida con ventilación mecánica invasiva Modo ventilatorio Asisto Control (AC), con frecuencia respiratoria de 24 por minuto, volumen corriente de 489ml, PEEP de 6 cm H₂O, FiO₂ al 100% relación I: E 1:3, presión inspiratoria de 14mmHg. Se observa una adecuada sincronía con el ventilador

Cuello corto, ganglios no palpables, sin datos de pletora yugular y con traquea aparentemente normal

Con catéter central subclavio izquierdo bilumen instalado el 05 diciembre 2016, permeable y funcional infundiendo soluciones indicadas, sin signos de proceso infeccioso, en el área de inserción ni sangrado. Tórax simétrico, con electrodos para la monitorización de la función cardiaca continua, observándose un ritmo sinusal con tendencia a taquicardia de 120-140 lpm, en la auscultación del campo pulmonar izquierdo y derecho se encuentran ventilados y con ligeros estertores bilaterales, los focos cardiacos hiperdinamicos, sin soplos. Sondaje retroesternal conectado a sistema de drenaje con sello de agua con presión de 2 cmH₂O; en el sitio de inserción se encuentra limpio sin datos de infección con gasto seroso y drenando liquido serohemático aproximadamente 100ml/turno. Se valoró la cantidad de tejido adiposo, la palpación de tórax se realizó de manera comparativa, y se valoró la continuidad del tejido óseo. Se percute tórax sin encontrar alteraciones.

Abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, con ruidos peristálticos aumentados 16 ruidos /min, al palpar la región abdominal no se encuentran adenopatias ni agregados; se corrobora la colocación de la sonda orogastrica, en la región del epigastrio justo debajo del apófisis xifoides.

Miembros torácicos simétricos con llenado capilar de 2seg, edema ++ con pulso braquial radial y cubital presentes disminuidos arrítmicos de 100- 130x", Daniels 3/5 pts.En el miembro superior derecho un oxímetro de pulso para la medición continua de la SaO₂ 88%, cambiado

continuamente. Con línea arterial instalada el día 05 diciembre 2016 funcional sin datos de compromiso neurovascular

Los miembros pélvicos simétricos con llenado capilar de 2seg, con pulso poplíteo y pedial presentes disminuidos arrítmicos de 100 y 110 lpm, con escala de Daniels 3/5 pts, Babinski negativo. Ulcera varicosa grado 2

Genitales íntegros, desarrollo de acuerdo a la edad con Tanner estadio 5, con sonda vesical de 16 french instalada el día 05 diciembre 2016, sin datos de proceso infeccioso, drenando de orina macroscópicamente concentrada, con un gasto urinario de 0.8ml/kg/hr, región anal integra

Rx de tórax se observa músculos cervicales disecados tejido óseo sin alteraciones ni evidencia de fracturas, mostrando un derrame pleural con datos de congestión pulmonar.

Electrocardiograma con un ritmo sinusal ya que el complejo R-R es constante y a cada QRS antecede una onda P indicando la función del ritmo sinusal, presenta taquicardia con frecuencias cardiacas arriba de 100lpm.

Se realiza ecocardiograma que demuestra un derrame pericárdico de aproximadamente 200 ml por lo que se le realizo pericardiocentesis.

Ultrasonografía de hígado y vías biliares. Hepatomegalia leve con aumento de de ecogenicidad difusa sin obstrucción de vías biliares vesícula normal, de 80x29x26mm de diámetros, solo con datos de hepatopatía difusa similar a Grado I de Esteatosis colédoco 4mm porta 10 mm, riñón derecho sin alteración de 101x47 mm de diámetros sin presencia de líquido peritoneal, solo una discreta cantidad de líquido pleural libre.

LABORATORIOS

➔ Biometría hemática.

- ✓ Leucocitos 16 800 (VN 4000-10000 mm³)
- ✓ Neutrofilos 84.9% (VN 55.00-62.00%).
- ✓ Linfocito 10% (VN 50.00-40.00%)
- ✓ Monocito 3.1% (VN 4.00-10.00%)
- ✓ Eosinofilos 2.0 (VN 0.0-1.00)
- ✓ Hemoglobina 9.1 g/dl (VN 11.50-17.00)
- ✓ Plaquetas 259 000(VN 250000-450000)
- ✓ Eritrocitos 3.8 (VN 4.10-5.10 10⁶/UL)
- ✓ Hto 29.3% (VN 35-45%)
- ✓ HCM 29.5 (VN 27.5-32.2pg)
- ✓ VPM 10.4 fL (VN 7.0-10.8 fL)

LEUCOCITOSIS INDICANDO UN PROCESO INFECCIOSO, NEUTROFILIA, LINFOPENIA, MONOCITOPENIA, EOSINOFILIA ADEMÁS DE CURSAR POR UNA ANEMIA

➔ Química sanguínea

- ✓ Glucosa 132 mg/dl (VN 70-110mg/dl)
- ✓ Urea 68.4 mg/dl (VN 10-50mg/dl)
- ✓ BUN 32 mg/dl (VN 8.0-20.0mg/dl)
- ✓ Creatinina sérica 0.88 mg/dl(VN 0.7-1.2mg/dl)
- ✓ Na⁺ 150 mEq/L (VN 135-145 mEq/L)
- ✓ K⁺ 4.79 mEq/L (VN 3.5-5.0 mEq/L)
- ✓ Cl 115 mEq/L (VN 98-107 mEq/L)
- ✓ Ca 7.1 mg/dl (VN 8.8-10.8mg/dl)
- ✓ Mg 1.85 mg/dl (VN 1.7-2.7mg/dl)
- ✓ P 3.3 mg/dl (VN 2.5-4.5mg/dl)

LA PERSONA ESTÁ CURSADO POR UN ESTADO DE HIPERGLUCEMIA, Y AZOEMIA, HIPERNATREMIA E HIPERCLOREMIA MAS UNA HIPOCALCEMIA LEVE

Química clínica. Perfil de funcionamiento Hepático.

- ✓ Proteína total 4.04g/dl (VN; 6.10-7.90 g/dl)
- ✓ Albumina 0.80 g/dl (VN 3.4 – 4.8 g/dl)
- ✓ Globulina 3.24 g/dl (VN 2.30 – 3.5 g/dl)
- ✓ Bilirrubina 2.68 mg/dl (VN 0.00- 0.20 mg/dl)
- ✓ Fosfatasa 105(VN: 38-128 UI/L)
- ✓ Creatinin fosfokinasa (CPK) 556UI/L (VN: 49-397 UI/L)

**HIPERBILIRRUBINEMIA,
HIPOPROTEINEMIA E
HIPOALBUMINEMIA**

Gasometría arterial.

- ✓ PH: 7.41 (VN:7.35-7.45)
- ✓ PCO2: 46.6 (VN: 30 +/- 2 mmHg)
- ✓ HCO3: 29.3 mEq/L (VN:20+/- 3)
- ✓ PO2: 78.7 mmHg (VN: 60-100mmHg)
- ✓ E.BASE: 4.7 (VN:+/-4)
- ✓ Lactato: 0.6
- ✓ CL:109 mEq/L

**ACIDOSIS RESPIRATORIA COMPENSADA
POR UNA ALCALOSIS METABOLICA
HIPERCLOREMICA NORMOXEMICA**

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. (05/12/16)

- ⊗ Metamizol 1gr IV lento y diluido en solución glucosada 5% 10 cc cada 8 horas en caso de fiebre
- ⊗ Omeprazol 40mg IV cada 24 horas
- ⊗ Enoxaparina 60mg SC cada 24 horas
- ⊗ Furosemide 60 mg IV c/8mg
- ⊗ Meropenem 1g IV c/8 h diluido SSN 0.9% 100cc p/3hrs (FI: 05/12/2016)
- ⊗ Hidrocortisona 200 mg IV c/12 hr

SOLUCIONES. (05/12/2016)

- 📄 Solución Hartman 500cc p/24hrs IV.

- Solución Dextrosa 5%+ Midazolam 100mg para dosis respuesta. a 5mg/hr
- Solución Dextrosa 5%+ Fentanyl 1mg para dosis respuesta.
- Solución Salina 0.9% 250cc+ 250 UI Heparina (DR)

Dosis de sedación y analgesia

- Midazolam: 100mg en 100ml de solución dextrosa al 5%
=100mg/100ml = 1mg/ml
= en una dosis de 5mg/hr

- Fentanyl: 1mg en 100ml de solución dextrosa al 5%
=1mg/100ml = 0.01mg/ml
= en una dosis de 15mcg/hr

9. Valoración inicial de enfermería por necesidades

➔ Necesidad de oxigenación – circulación.

Inspección.

RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h. Nariz central y tiene narinas semipermeables, la cavidad oral se encuentra en regular estado por la cual se aspiran moderadas secreciones serohemáticas, posee una cánula orotraqueal del número 8 fijada en 24 cm, con globo de neumotaponamiento a 30 cmH₂O, asistida con ventilación mecánica en modalidad controlada por volumen y se aspiran escasas secreciones hialinas por cánula, posee un tórax simétrico FR de 26x" y SaO₂ entre 88-90%.

SIGNOS VITALES: 120-140 lpm, 84/51 mmHg. PAM 62 mmHg, Presión de Pulso 33 mmHg
Presión venosa central: 5 cmH₂O SaO₂: 88%

Catéter subclavio izquierdo limpio y permeable sin datos de infección.

Modo ventilatorio Asisto Control (AC), con frecuencia respiratoria de 24 por minuto, volumen corriente de 489ml, PEEP de 6 cm H₂O, FiO₂ al 100% relación I: E 1:3, presión inspiratoria de 14mmHg.

Se observa una adecuada sincronía con el ventilador.

Sondaje retroesternal conectado a sistema de drenaje con sello de agua con presión de 20 cmH₂O, en el sitio de inserción se encuentra limpio sin datos de infección con gasto seroso y drenando liquido serohemático aproximadamente 100ml/turno.

Electrocardiograma con un ritmo sinusal ya que el complejo R-R es constante y a cada QRS antecede una onda P indicando la función del ritmo sinusal presenta taquicardia con frecuencias cardiacas arriba de 100lpm. **(ANEXO 2)**

Palpación.

Pulsos temporales palpables y pulso facial difícilmente palpable. Los pulsos periféricos débilmente perceptibles (pedial dorsal, braquial y cubital) rítmicos y superficiales, llenado capilar de 2seg, en extremidades superiores e inferiores.

Auscultación.

Ruidos cardiacos (foco aórtico, pulmonar, tricúspide, mitral) rítmicos y de intensidad hiperdinamica, con frecuencia cardiaca de entre 110 a 140 lpm y una frecuencia respiratoria de entre 22-29 por minuto. Campos pulmonares con estertores bilaterales con una adecuada ventilación.

Percusión

Se percuten campos pulmonares en la región anterior del tórax sin encontrar sonidos anormales para su patología.



OTROS:

Rx de tórax se observa músculos cervicales disecados tejido óseo sin alteraciones ni evidencia de fracturas, mostrando un derrame pleural.

Se realiza ecocardiograma que demuestra un derrame pericárdico de aproximadamente 200 ml por lo que se le realizo pericardiocentesis.

SIGNOS VITALES:

- Frecuencia cardiaca: 120-140 lpm (VN 60-100 lpm)
- Presión arterial invasiva: 84/51 mmHg. (VN 120/80 mmHg)
- Presión arterial media: 62 mmHg (VN 60- 100 mmHg)
- Presión venosa central: 5 cmH2O (VN: 8-12 cmH2O.)
- Frecuencia respiratoria: 24 x´ (VN: 16-20 X´)
- Temperatura: 37.2°C. (VN:36.5 °C)
- SaO2: 88% (VN:95-100%)

LABORATORIOS

- ➔ Biometría hemática.
 - ✓ Leucocitos 16 800 (VN 4000-10000 mm³)
 - ✓ Neutrofilos 84.9% (VN 55.00-62.00%).
 - ✓ Linfocito 10% (VN 50.00-40.00%)
 - ✓ Monocito 3.1% (VN 4.00-10.00%)
 - ✓ Eosinofilos 2.0 (VN 0.0-1.00)
 - ✓ Hemoglobina 9.1 g/dl (VN 11.50-17.00)
 - ✓ Plaquetas 259 000(VN 250000-450000)
 - ✓ Eritrocitos 3.8 (VN 4.10-5.10 10⁶/UL)
 - ✓ Hto 29.3% (VN 35-45%)
 - ✓ HCM 29.5 (VN 27.5-32.2pg)
 - ✓ VPM 10.4 fL (VN 7.0-10.8 fL)

LEUCOCITOSIS INDICANDO UN PROCESO INFECCIOSO, NEUTROFILIA, LINFOPENIA, MONOCITOPENIA, EOSINOFILIA ADEMÁS DE CURSAR POR UNA ANEMIA

GASOMETRIA ARTERIAL.

- ➔ PH: 7.41 (VN:7.35-7.45)
- ➔ PCO2: 46.6 (VN: 30 +/- 2 mmHg)
- ➔ HCO3: 29.3 mEq/L (VN:20+/- 3)
- ➔ PO2: 78.7 mmHg (VN: 60-100mmHg)
- ➔ E.BASE: 4.7 (VN:+/-4)
- ➔ Lactato: 0.6
- ➔ CL:109 mEq/L
- ➔ SaO2 88%

**ACIDOSIS RESPIRATORIA
COMPENSADA POR UNA ALCALOSIS
METABOLICA NORMOXEMICA**

GASOMETRÍA VENOSA

- ➔ PH: 7.39 (VN:7.35-7.45)
- ➔ PCO2: 44.1 (VN: 30 +/- 2 mmHg)
- ➔ HCO3: 25.8 mEq/L (VN:20+/- 3)
- ➔ PO2: 56.8 mmHg (VN: 60-100mmHg)
- ➔ E.BASE: 1.6 (VN:+/-4)
- ➔ SvO2 60%
- ✓ CL:110 mEq/L
- ✓ Anion gap 11

**ACIDOSIS RESPIRATORIA COMPENSADA
POR UNA ALCALOSIS METABOLICA**

- Fibrinogeno 752.1 mg/dl
- Antitrombina III 44.8 %
- Dimero D 2.3 mg/dl

■ **Inhaloterapia:**

Ventilación Mecánica Invasiva con parámetros establecidos.

MNB Salbutamol 2.5mg c/8hrs

■ **Índice de Kirby:** PaO2/FiO2 x 100

= 78.7 / 40 * 100 = 196.7 (Síndrome de insuficiencia respiratoria moderada)

■ **Volumen corriente ideal:** 6-8ml x peso ideal

= 6ml x 48.4 = 290.4 ml

■ **Volumen minuto:** frecuencia respiratoria x volumen corriente

= 24x" x 489ml = 11.7 L

■ **Flujo:** presión inspiratoria x 3 LITROS

$$= 14 \text{ mmHg} \times 3 \text{ L} = 42$$

- **Fijación del tubo endotraqueal:** calibre de tubo x 3.

$$= 8 \text{ fr} \times 3 = 24 \text{ cm}$$

- **Contenido de oxígeno (Sat art- Sat Venosa)x1.36xHbx10**

$$= 30.5$$

- **Perfil Hemodinámico**

= GC 2.7 L/min, RVS 900 dinas IC 2.6L/min, PVC 14 cmH₂O, SVO₂ 76.2 RVP 150 dinas. (Choque cardiogénico)

➔ **Nutrición e hidratación.**

Inspección.

La necesidad de nutrición de la persona está comprometida al recibir alimentación por sonda orogastrica tipo levin de #16, pasa después de 2 días de ayuno se le indica dieta polimérica 1344 Kcal + 100gr de proteínas totales en 1000ml por SOG p/20hrs

Mucosa oral hidratada, encías color rosa con ligera lesión en la encía superior, con piezas dentales completas, lengua con movilidad al estimular el reflejo tusígeno tanto en la aspiración de secreciones como en el aseo bucal al estimular la lengua y reflejo nauseoso, con secreciones abundantes hialinas; cavidad oral con canula orotraqueal

Talla: 150 cm **Peso actual:** 48.4 kg **IMC:** 32 Kg/m² (VN: 18-24.9) **Obesidad grado ISCT:** 1.67m²

Peso ideal: 48.4kg

La hidratación de los tegumentos es adecuada sin embargo, la PVC (Presión Venosa Central - precarga) tiene una ligera elevación con un valor de 5 cmH₂O además de edema en las extremidades superiores de ++, inferiores de ++.

Palpación.

Región abdominal globoso a expensas de panículo adiposo el hígado en el hipocondrio derecho y demás órganos la mayor parte palpada de los intestinos.

Auscultación.

Son perceptibles pero con aumento de los ruidos peristálticos 16 ruidos /min; es escuchada la corroboración de la sonda orogastrica bien instalada en el estómago, en la región del epigastrio justo debajo del apófisis xifoides.

Percusión

Se percuten hipocondrio derecho e izquierdo, flancos derecho e izquierdo, fosas iliacas, epigastrio, mesogastrio.

OTROS:

Ultrasonografía de hígado y vías biliares. Hepatomegalia leve con aumento de de ecogenicidad difusa sin obstrucción de vías biliares vesícula normal, de 80x29x26mm de diámetros, solo con datos de hepatopatía difusa similar a Grado I de Esteatosis colédoco 4mm porta 10 mm, riñón derecho sin alteración de 101x47 mm de diámetros sin presencia de líquido peritoneal, solo una discreta cantidad de líquido pleural libre.

Alimentación:

A partir de sonda nasogastrica tipo levin de #16, pasa después de 2 días de ayuno se le indica dieta polimérica 1344 Kcal + 100gr de proteínas totales en 1000ml por SNG p/20hrs pasando a 45.4ml/hr

Gasto energético Basal

HARRIS BENEDICK: $66 + (13.7 * \text{kg}) + (5 * \text{talla}) - (6.8 * \text{edad})$

- $66 + (13.7 * 72 \text{ kg}) + (5 * 150 \text{ cm}) - (6.8 * 76)$

- = 2319.2 kcal.

Penn State:

GER= Harris Benedict $(0.85) \times$ Ventilación por minuto (33) + Temperatura máxima (175) – 6433.

$$= 1285.6 (0.85) \times 11.7 (33) + 37.2(175) - 6433$$

$$= 2357.42$$

■ **Osmolaridad:** $2Na + \text{glucosa}/18 + \text{BUN}/2.8$

- $2(150 \text{ mEq/L}) + (132\text{mg/dl} /18) + (32\text{mg/dl} /2.8)$
- $=318.75 \text{ mmol/L}$. ----- Hiperosmolaridad.

■ **Peso predicho:** $(\text{talla}(\text{cm})-152.4) * .91 + (\text{MUJER } 50)$

- $(150-152.4) * .91 + 50$
- $= 52.1 \text{ kg}$

■ **ACT** = $0.6 * \text{KG} = 0.6 * 48 \text{ kg} = 28.8 \text{ L}$

➔ **Eliminación.**

Inspección.

La necesidad de eliminación está comprometida la función renal, fecal y piel. Genitales íntegros, desarrollo de acuerdo a la edad con Tanner estadio 5, con sonda vesical de 16 french sin datos de proceso infeccioso, drenando de orina macroscópicamente concentrada, con un gasto urinario de 0.8 ml/kg/hr, forzado con diurético de asa región anal íntegra. Se encuentra edema de ++ en miembros superiores e inferiores de ++.

No presenta evacuación desde hace dos días

Palpación.

Al palpar la región abdominal no se encontró ningún tipo de obstrucción.

Percusión

Signo de Giordano no valorable.

Ultrasonografía de hígado y vías biliares. Hepatomegalia leve con aumento de ecogenicidad difusa sin obstrucción de vías biliares vesícula normal, de 80x29x26mm de diámetros, solo con datos de hepatopatía difusa similar a Grado I de Esteatosis colédoco 4mm porta 10 mm, riñón derecho sin alteración de 101x47 mm de diámetros sin presencia de líquido peritoneal, solo una discreta cantidad de líquido pleural libre.

■ **Ckockof:** $(140 - \text{años} \times \text{kg peso}) / \text{creatinina} \times .85$

$$(140 - 76) / (72) / 0.88 \times .85 = 106 \text{ ml.}$$

Filtrado glomerular: ml/min/1.73m²

■ **Perdidas insensibles:** $72 \text{ kg} \times 0.6 \times 2 \text{ hr}$ (tiempo q estuvo con febrícula)=
 = **86.4 ml**

Temperatura	Constante
-37° C	0.5
37-38° C	0.6
38-39 ° C	0.7
+39° C	1
Pérdida insensible por temperatura= Peso x contante X hr	

➔ **Movilidad y mantenerse en una postura adecuada**

Inspección.

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h. Se encuentra en semifowler.

Úlcera varicosa en miembro pélvico derecho

Palpación.

La paciente tiene una adecuada anatomía de la columna vertebral aunque no posee la fuerza necesaria para movilizarse por sí mismo.

➡ **Dormir y descansar.**

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

Su familiar (hija) menciona que antes de su ingreso N.V.V dormía cerca de 10 horas con siestas intermitentes en la tarde

➡ **Elegir la ropa adecuada.**

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

Aunado a lo anterior se le realiza un cambio de ropa de cama y bata diario

➡ **Mantener la temperatura corporal.**

Inspección.

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

Palpación.

La paciente tiene una piel fría con distermia.

■ **Perdidas insensibles:** $72 \text{ kg} \times 0.6 \times 2 \text{ hr}$ (tiempo q estuvo con febrícula)=
 = **86.4 ml**

Temperatura	Constante
-37° C	0.5
37-38° C	0.6
38-39 ° C	0.7

+39° C	1
Pérdida insensible por temperatura= Peso x contante X hr	

LABORATORIOS

➔ Biometría hemática.

- ✓ Leucocitos 16 800 (VN 4000-10000 mm³)
- ✓ Neutrofilos 84.9% (VN 55.00-62.00%).
- ✓ Linfocito 10% (VN 50.00-40.00%)
- ✓ Monocito 3.1% (VN 4.00-10.00%)
- ✓ Eosinofilos 2.0 (VN 0.0-1.00)
- ✓ Hemoglobina 9.1 g/dl (VN 11.50-17.00)
- ✓ Plaquetas 259 000(VN 250000-450000)
- ✓ Eritrocitos 3.8 (VN 4.10-5.10 10⁶/UL)
- ✓ Hto 29.3% (VN 35-45%)
- ✓ HCM 29.5 (VN 27.5-32.2pg)
- ✓ VPM 10.4 fL (VN 7.0-10.8 fL)

LEUCOCITOSIS INDICANDO UN PROCESO INFECCIOSO, NEUTROFILIA, LINFOPENIA, MONOCITOPENIA, EOSINOFILIA ADEMÁS DE CURSAR POR UNA ANEMIA

➔ Higiene y piel.

Inspección.

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

El estado de la piel: tiene una coloración pálida de manera generalizada, en extremidades, tiene buena hidratación, las mucosas están hidratadas, textura suave.

Presencia de ulcera varicosa en miembro pélvico derecho.

Escala de braden alto riesgo <12 pts

➔ **Seguridad y evitar riesgos.**

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

- Escala Braden: riesgo alto 12 pts
- Escala SOFA 14 pts mortalidad esperada 50-60%
- Escala APACHE 20 pts mortalidad de 56 %
- Escala BPS 4pts se da manejo ambiental y confort

Dispositivos invasivos:

- Sonda orogastrica tipo levin
- Catéter subclavio izquierdo.
- Sonda vesical #16 french
- Línea arterial radial derecha

➔ **Comunicación.**

Los familiares pasan poco a visita por administración del servicio, aun asi se les da educación sobre medidas de prevención de lesiones por presión y como realizar ejercicios en extremidades.

Al interrogatorio con su familiar comenta que siempre tuvieron buena comunicación con N.V.V y en la estancia en el hospital procuran platicarle sobre su demás familia, con el personal de enfermería durante la visita la familiar externaba su preocupación por el estado de N.V.V por ello se le educo sobre acciones o intervenciones que podían hacerle sentir mas contacto como lubricación de la piel y movilización pasiva

➔ **Religión y creencias.**

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

Esta necesidad no pudo valorar por el estado de la persona pero se interrogo a familiar y se refieren católicos aunque no asisten comúnmente a ceremonias religiosas pero son creyentes.

➔ **Trabajar y realizarse**

La persona se dedicaba a ser ama de casa según información proporcionada por hija

➔ **Actividades lúdicas**

Esta necesidad no pudo valorar ya que el paciente un estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5ml/h y Fentanyl 15ml/hr.

A pesar de ello se interrogo a la familiar y refiere que su pasatiempo previo a su internamiento era bordar

➔ **Aprendizaje.**

Estado de conciencia de RASS -4 (No responde a la llamada, pero abre los ojos a la estimulación física) con Midazolam 5mg/h y Fentanyl 15mcg/h

10. Valoraciones focalizadas

Valoración realizada 07 de diciembre 2016.

- ☀ 05/12/16: Electrocardiograma. Es rítmico presenta un ritmo sinusal ya que el complejo R-R es constante y a cada QRS antecede una onda P indicando la función del ritmo sinusal presenta taquicardia con frecuencias cardiacas arriba de 100lpm.
- ☀ Ultrasonografía de hígado y vías biliares. Hepatomegalia leve con aumento de de ecogenicidad difusa sin obstrucción de vías biliares vesícula normal, de 80x29x26mm de diámetros, solo con datos de hepatopatía difusa similar a Grado I de Esteatosis

colédoco 4mm porta 10 mm, riñón derecho sin alteración de 101x47 mm de diámetros sin presencia de líquido peritoneal, solo una discreta cantidad de líquido pleural libre.

- ☀ Rx de tórax se observa músculos cervicales disecados tejido óseo sin alteraciones ni evidencia de fracturas, mostrando un derrame pleural
- ☀ 07/12/16 Rx de tórax se observa sin evidencia de fracturas, mostrando un derrame pleural con datos de congestión pulmonar. Opacidades bilaterales e infiltrados
- ☀ Electrocardiograma con bloqueo completo de rama izquierda con frecuencias cardíacas de 30-40lpm. Ingres a procedimiento para colocación de marcapasos

Se inicio infusiones:

- ☉ Solución Dextrosa 5% 250 cc+ 16mg Norepinefrina para dosis respuesta a 25 cc/h (0.37 mcg/kg/min)
- ☉ Solución Dextrosa 5% 100cc+ 40 ui vasopresina para dosis respuesta.a 10 cc/h

11. Análisis de estudios de laboratorio y gabinete

Biometría Hemática

Parámetros de laboratorio	05 /12/16	06/12/16	07/12/16	08/12/16
Leucocitos (VN 4000-10000 mm ³)	16 300 mm³	12 100 mm³	13 600 mm³	14 200mm³
Neutrofilos (VN 55.00-62.00%).	84.9%	82.6%	87.4%	83.5%
Linfocito (VN 50.00-40.00%)	10%	12%	8.10%	11%
Monocito (VN 4.00-10.00%)	3.1%	2.7%	2.90 %	3.2%
Eosinofilos (VN 0.0-1.00)	2.0	2.6%	1.5	2.2
Hemoglobina (VN 11.50-17.00)	9.1 g/dl	7.8 g/dl	8.6 g/dl	8.9 g/dl
Plaquetas (VN 250000-450000)	259 000	265 000	336 000	349 000
Eritrocitos (VN 4.10-5.10 10 ⁶ /UL)	3.8	2.63	2.97	3.3
Hto (VN 35-45%)	29.3%	24.6%	27.10%	28.4%
HCM (VN 27.5-32.2pg)	29.5	29.5	28.9	28.3
VPM (VN 7.0-10.8 fL)	10.4 fL	10.20 fL	10.10	10.10
INTERPRETACIÓN *parámetros alterados.	Leucocitosis indicando un proceso infeccioso, propio de la patología del paciente, alteraciones en la formula blanca como neutrofilia, linfopenia, monocitopenia, eosinofilia además de cursar por una anemia			

Química sanguínea

	05/12/16	06/12/16	06/12/16
Glucosa (VN 70-110mg/dl)	132 mg/dl	130 mg/dl	119
Urea (VN 10-50mg/dl)	68.4 mg/dl	59.92	57.7
BUN (VN 8.0-20.0mg/dl)	32 mg/dl	28	27
Creatinina sérica (VN 0.7-1.2mg/dl)	0.88 mg/dl	0.72	0.71
Na+ (VN 135-145 mEq/L)	150 mEqL	143	144
K+ (VN 3.5-5.0 mEq/L)	4.79 mEq/L	4.20	4.06
Cl (VN 98-107 mEq/L)	115 mEq/L	114	112
Ca (VN 8.8-10.8mg/dl)	7.1 mg/dl	8.9	7.2
Mg (VN 1.7-2.7mg/dl)	1.85 mg/dl	1.97	1.83
P (VN 2.5-4.5mg/dl)	3.3 mg/dl	2.7	3.1
INTERPRETACIÓN: *Parámetros alterados	El paciente está cursado por un estado de hiperglicemia, y azoemia por un aumento en urea y BUN, presenta una hipernatremia e hipercloremia mas una hipocalcemia	Hiperglicemia y azoemia cursando por hipercloremia	Hiperglicemia y azoemia con hipercloremia e hipocalcemia

Perfil de funcionamiento hepático

	05/12/16	06/12/16	07/12/16
Proteína total (VN; 6.10-7.90 g/dl)	4.04g/dl	3.73	4.36
Albumina (VN 3.4 – 4.8 g/dl)	0.80 g/dl	0.82	0.88
Globulina (VN 2.30 – 3.5 g/dl)	3.24 g/dl	2.91	3.48
Bilirrubina total (VN 0.00- 0.20 mg/dl)	2.68 mg/dl	1.84	2.22
Fosfatasa (VN: 38-128 UI/L)	105	120	215
Creatinin fosfokinasa (CPK) (VN: 49-397 UI/L)	556UI/L	313	343

Bilirrubina directa (VN:0.00-0.20)	1.55	1.07	1.41
Bilirrubina indirecta (VN: 0.0- 0.75)	1.73	0.77	0.83

Gasometria arterial

Parámetros laboratorio	de	05/12/16	06/12/16	07/12/16	08/12/16
PH		7.41	7.44	7.5	7.47
PCO2 (30+/-2)mmHg		46.6	41.4	33.6	37.6
HCO3 (20+/-3)		29.3	28	26.3	27.1
PO2 (60-100 mmHg)		78.7	69.0	71.2	91.6
EBase (+/-4)		4.7	4.0	3.5	3.6
Anion Gap (10-14)		0.5	1.6	4.2	4.1
Lactato (0.5-2.2)		0.6	0.7	0.6	0.5
INTERPRETACIÓN *parámetros alterados.		Una acidosis respiratoria compensado por una alcalosis metabólica hipercloremica normoxemica	Una acidosis respiratoria compensado por una alcalosis metabólica hipercloremica normoxemica	Una acidosis respiratoria y una alcalosis metabólica descompensada normoxemica mas alcalemia	Una acidosis respiratoria y una alcalosis metabólica descompensada normoxemica mas alcalemia

Pruebas de coagulación

Parámetros de laboratorio	05/12/16
(TP) Tiempo de protombina (VN: 10.20-13.20 SEG)	14.2
(TTP) Tiempo de tromboplastina parcial (VN:26.5-35 SEG)	29.8
Tiempo testigo	11.7
% de actividad (70-120)	74
INR (0.72-1.24)	1.21
RATIO	1.02
INTERPRETACIÓN: *Parametros alterados	Existe un aumento en el TP por lo que se puede relacionar con una alteración en la coagulación

12. Diagnósticos de enfermería

Fecha: 05/12/2016

Necesidad: Seguridad y evitar riesgos.

Diagnóstico: Disfunción orgánica r/c falla de los mecanismos reguladores m/p SOFA 14 pts 60% de mortalidad, APACHE 20 pts 50-60%. PaO₂/FiO₂: 196 SDR moderado, leucocitosis 16, 800 y alteración en formula roja neutrofilia de 84.9%, linfopenia 10%, monocitopenia 3.1% eosinofilia de 2.0. Fibrinogeno 752.1 mg/dl, Antitrombina III 44.8 %, Dimer D 2.3 mg/dl, Hb 7.3, Febricula de 37.2 C.

Nivel de Dependencia:

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Fuente de dificultad: Fuerza

Rol de Enfermería: Sustituta

Objetivo: Limitar la progresión del daño.

Intervenciones	Fundamentación
<p>Valoración de escalas SOFA, APACHE.</p>	<p>Las escalas son instrumentos de medición que nos permiten comparar variables y formar un criterio de diagnóstico, de manejo o de pronóstico. Estas medidas se utilizan para apoyar la toma de decisiones clínicas , para normalizar la investigación e incluso se puede utilizar para comparar la calidad de atención entre diferentes UCI 's ²³ El uso de las escalas para valoración es una clave importante y determinante para determinar mortalidad y normal conducta para el tratamiento del paciente adulto crítico, un alto índice de evidencia Medir el nivel de las enzimas cardiacas en la sangre permite confirmar e diagnostico de infarto al miocardio.²⁴</p>
<p>Monitorización de enzimas cardiacas, hepáticas y pruebas de función renal Revaloración de PaO₂/FiO₂, AKIN, KDIGO Manejo de vasopresores</p> <p>Mantener Metas Rivers PVC 8- 12 mmHg PAM > 65 mmHg Diuresis >0.5ml/kg/hr SvO₂ > 70% Lactato < 2 mmol/L Valoración de Proteína C reactiva y Procalcitonina</p>	<p>Las enzimas cardiacas son preliminares de evidencia de muerte de células musculares cardiacas, durante el infarto se produce una necrosis. Las células afectadas por esta necrosis liberan enzimas cardiacas . La escala AKIN la cual se basa en la retención azoados y en los volúmenes urinarios esto por la baja de la volemia y el gasto cardiaco las cuales relacionadas con la redistribución del flujo intrarenal. Los vasopresores aumentan el inotropismo cardiaco de forma directas sobre el miocardio y las resistencias vasculares sistémicas El valor de la presión arterial media , es aquella presión constante que con la misma resistencia periférica produciría el mismo volumen minuto cardiaco que genera la presión arterial variable.²⁵</p>

Intervenciones	Fundamentación					
<p>Vigilancia y ministración de dosis de medicamentos vasoactivos e inotrópicos.</p> <p>Auscultar sonidos cardiacos y respiratorios</p> <p>Valoración del estado circulatorio distal.</p> <p>Valorar alteraciones en los electrolitos séricos y BH.</p> <p>Valoración del líquido de drenaje pericardico cantidad y características</p>	<p>La pericarditis como el derrame puede obstaculizar el llenado ventricular y disminuir el gasto cardiaco.</p> <p>La monitorización hemodinámica permite obtener información del funcionamiento cardiovascular en el paciente crítico, y constituye una pieza fundamental en la aproximación diagnóstica y terapéutica del paciente con hipoperfusión tisular.</p> <p>La toma e interpretación de la gasometría arterial es garantizar un intercambio de gases adecuados al tiempo que se evitan riesgo de hipoxia e hiperoxia o una ventilación excesiva o adecuada.²⁶</p>					
Evaluación: Se logro en la persona disminuir la progresión de la falla multiorganica						
Nivel de Dependencia:	0	1	2	3	4	5

Fecha: 05/12/2016

Necesidad: Seguridad y evitar riesgos.

Diagnóstico: Alteración de la perfusión tisular sistémica r/c estado contráctil cardiaco disminuido m/p TA 100/70 mmHg PAM 80 mmHg, FC 114 lpm, FR 18 x, PaO₂/FiO₂ 95.3, acidosis respiratoria compensada, pulsos distales disminuidos rítmicos, palidez de tegumentos, frialdad en extremidades. Llenado capilar 4 seg, Perfil hemodinámico: GC 2.7 L/min, RVS 900 dinas IC 2.6L7min, PVC 14 cmH₂O, SVO₂ 60% diferencia del contenido de oxígeno 30.5 RVP 150 dinas. Diaforesis.

Nivel de Dependencia:

0 1 2 3 4 **5**

Fuente de dificultad: Fuerza

Rol de Enfermería: Sustituta

Objetivo: Limitar Mejorar la perfusión tisular sistémica.

Intervenciones	Fundamentación
<p>Monitoreo del perfil hemodinámico y EKG</p> <p>Monitoreo dinámico de la VMI</p> <p>Monitorizar constante vitales: FC,FR,PAM.PVC, Llenado capilar</p> <p>Valorar cambios en el estado mental</p> <p>Mantener PAM > 65 mmHg</p> <p>Valoración de la gasometría arterial y venosa: IK, SvO₂, Δ CO₂, G(A-a)O₂,</p>	<p>La pericarditis como el derrame puede obstaculizar el llenado ventricular y disminuir el gasto cardiaco.</p> <p>La monitorización hemodinámica permite obtener información del funcionamiento cardiovascular en el paciente crítico, y constituye una pieza fundamental en la aproximación diagnóstica y terapéutica del paciente con hipoperfusión tisular.</p> <p>La toma e interpretación de la gasometría arterial es garantizar un intercambio de gases adecuados al tiempo que se evitan riesgo de hipoxia e hiperoxia o una ventilación excesiva o adecuada.</p> <p>Los medicamentos vasoactivos son agentes farmacológicos que inducen cambios en las resistencias vasculares (vasoconstricción o vasodilatación) generando cambios en la PAM.²⁷</p>

Intervenciones de enfermería	Fundamentación						
Valoración de escalas de daño renal: AKIN, RIFLE, KDIGO Vigilar pruebas de función renal, TFG y niveles de electrolitos Monitorizar EGO	El riñón responde a lo cambios de la presión de perfusión renal mediante la autorregulación del flujo sanguíneo renal y la tasa de TFG. La clasificación del deterioro renal se realiza considerando la presencia de daño renal o TFG alterada independientemente de la causa que dio origen. ²⁹						
Monitoreo Hemodinámico. Se sugiere la toma de USG renal y TC	La monitorización de PVC y PAM nos permite obtener información sobre el funcionamiento cardiovascular del paciente crítico, la PAM es un indicador importante del flujo sanguíneo arterial renal.						
Intervenciones de enfermería	Fundamentación						
Valorar los niveles de azoados (BUN, Cr)	Si la función renal esta afectada no será adecuada la eliminación de líquidos y sustancias de desecho que resultan toxicas para el organismo al retenerlas.						
<ul style="list-style-type: none"> • Valorar características de la orina: • Densidad Urinaria • Sedimentos • Glucosa y proteínas. 	Una vez identificado los pacientes con alto riesgo de desarrollar deterioro es necesario evaluar las características de la eliminación urinaria.						
Control estricto de líquidos. Valoración de ACT y Osmolaridad	El control de líquidos evidencia el la cantidad de ingresos y egresos. Nos indica factores como función y renal, secuestro de líquidos.						
Evaluación: La persona no presenta mayor deterioro de la función renal.							
Nivel de Dependencia:	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">0</td> <td style="width: 12.5%;">1</td> <td style="width: 12.5%;">2</td> <td style="width: 12.5%;">3</td> <td style="width: 12.5%;">4</td> <td style="width: 12.5%; background-color: red; color: white;">5</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5		

Fecha: 05/12/2016

Necesidad: Seguridad y evitar riesgos.

Diagnóstico: Posibilidad de contraer infección r/c Disminución de los mecanismos reguladores , procedimientos invasivos, procedimiento y herida quirúrgica.

Nivel de Dependencia:	0	1	2	3	4	5
------------------------------	---	---	---	---	---	----------

Fuente de dificultad: Fuerza	Rol de Enfermería: Sustituta
-------------------------------------	-------------------------------------

Objetivo: Limitar Favorecer la disminución de las acciones de riesgo.

Intervenciones	Justificación
<p>Disponer de las precauciones universales; guantes goggles, cubre bocas de alta eficiencia, bata.</p> <p>Valoración de el tipo y las características del drenaje</p> <p>Cuidados de herida quirúrgica</p> <p>Implementación de medidas en protocolo de bacteremia cero y neumonía cero</p>	<p>Los estudios han demostrado que en una persona con ventilación mecánica hay una disminución de la incidencia de neumonía si se le coloca en posición semifowler en comparación con la posición supina.³²</p> <p>Durante los últimos años, una de las máximas prioridades de los profesionales de la salud es promover la seguridad de los pacientes, entendida esta como la dimensión de la calidad asistencial que busca reducir y prevenir los riesgos asociados a la asistencia sanitaria.</p> <p>Partiendo de la premisa de que las infecciones asociadas a los cuidados sanitarios son errores prevenibles en su mayoría, desde distintos organismos oficiales y asociaciones científicas</p>
<p>Valorar los niveles de leucocitos, monocitos, linfocitos y neutrofilos.</p>	<p>Los leucocitos son el principal componente celular de las respuestas inflamatoria e inmunitaria y se ha considerado clásicamente que los neutrófilos son células esenciales en la defensa del huésped frente a las bacterias, estas células también pueden tener participación importante en las infecciones víricas. La linfocitopenia, sola o asociada con alteraciones en los recuentos de los neutrófilos, es un hallazgo muy frecuente y la pueden ocasionar otras patologías como: tensión, neoplasias, infecciones o inmunodeficiencias³³</p>

Evaluación: La persona aun riesgo de infección

Nivel de Dependencia:	0	1	2	3	4	5
------------------------------	---	---	---	---	---	----------

Conclusiones y sugerencias

Con base en la teoría de Virginia Henderson y en la valoración de enfermería la persona presentó alteración en las catorce necesidades, sin embargo la información presentada enfatizó el cuidado durante el ingreso a urgencias por un derrame pericardico.

La pericardiocentesis puede llevar a complicaciones postquirúrgicas ocasiona estancias prolongadas y costos hospitalarios elevados. Es necesaria la identificación temprana de las complicaciones para evitar alteraciones hemodinámicas que lleven al paciente a la muerte.

El profesional de enfermería debe ser capaz de identificar y conocer el manejo de la pericardiocentesis. Se requiere indagar sobre los factores de riesgo en cada paciente para prever las complicaciones

Las intervenciones de enfermería se realizaron de acuerdo a las necesidades detectadas del paciente, y sus objetivos de cuidado se orientaron a cubrir las necesidades físicas y emocionales que enfrenta la persona que cursa con inestabilidad hemodinamica, la aplicación del proceso facilitó la toma de decisiones y la evaluación de los cuidados de manera dinámica, al determinar el tiempo de tratamiento y decidir conjuntamente el momento del cierre quirúrgico. El profesional de enfermería es el responsable de valorar continuamente a los pacientes para brindar cuidados especializados y de calidad.

En este trabajo se pudo identificar la importancia y trascendencia del proceso de enfermería y el impacto en la recuperación de la persona que entro a un procedimiento de pericardiocentesis pero preferiría tener la oportunidad de valorar a la persona para el estudio de caso dos semanas.

Referencias Bibliográficas.

- ¹ Lizano C, Manejo del Derrame pericárdico, Revista Médica de Costa Rica y Centro America, 2015; LXXI (617) 819 – 823.
- ² López L. González A. Estudio de caso en un paciente postoperado de cirugía cardiovascular con ventana pericardica. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2010;17 (1-3): 24-29
- ³ Villalon J, Vinicio M, López T, Taponamiento cardiaco y derrame pericárdico. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012; 50 (5): 553-558
- ⁴ Tazon M, García J. Asequinolaza L. Relación y comunicación. La relación interpersonal: fundamento de la ciencia y disciplina de la enfermería. Madrid: Editorial Difusión Avances de Enfermería; 2008:48-50
- ⁵ Benavent M, Ferrer E, Francisco del Rey C. Fundamentos de enfermería. Los modelos de cuidados. Madrid. 2001; 157.
- ⁶ Marrineer Tomey A, Raile M. Modelos y teorías de enfermería. 4ta ed. Madrid: Editorial Harcoort; 2001:55-56.
- ⁷ Leddy S, Pepper J. Mac. Bases conceptuales de la enfermería profesional. El proceso de enfermería. New York: Editorial J.B.Lippincott;2011, 2(4) 251-68
- ⁸ Alfaro Lefevre, R. Aplicación del proceso enfermero. Barcelona: Masson. 2002
- ⁹ Marrineer Tomey A, Raile M. Modelos y teorías de enfermería. 4ta ed. Madrid: Editorial Harcoort; 2001:55-56.
- ¹⁰ Tazon M, García J. Asequinolaza L. Relación y comunicación. La relación interpersonal: fundamento de la ciencia y disciplina de la enfermería. Madrid: Editorial Difusión Avances de Enfermería; 2008:48-50
- ¹¹ Benavent M, Ferrer E, Francisco del Rey C. Fundamentos de enfermería. Los modelos de cuidados. Madrid. 2001; 157.
- ¹² Tazon M, García J. Asequinolaza L. Relación y comunicación. La relación interpersonal: fundamento de la ciencia y disciplina de la enfermería. Madrid: Editorial Difusión Avances de Enfermería; 2008:48-50
- ¹³ Maischa P, Risticb A, Erbelc R, et al: Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del pericardio. Rev Esp Cardiol 2010; 57: 1090-114.
- ¹⁴ Gumrukcuoglu HA, Odabasi D, Akdag S, Ekim H. Management of cardiac tamponade: a comperative study between echo-guided pericardiocentesis and surgery-a report of 100 patients. Cardiol Res Pract. 2011;197
- ¹⁵ Aguilar R, Molina C, Mahía P. Enfermedad del pericardio. Ecocardiografía básica. Madrid: Editorial Panamericana; 2011. p. 251-77
- ¹⁶ Maisch B, Risti'c A, Erbel R, Rienmüller R, Adler Y, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del pericardio. Grupo de Trabajo para el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades del Pericardio de la Sociedad Europea de Cardiología. Rev Esp Cardiol. 2009;57:1090-114.
- ¹⁷ Maischa P, Risticb A, Erbelc R, et al: Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del pericardio. Rev Esp Cardiol 2010; 57: 1090-114.

-
- ¹⁸ Maggiolini S, et al: Pericardiocentesis guiada con Ecocardiograma con experiencia en 56 casos. J Am Soc Echocardiogr 2009; 14 (8): 821-4.
- ¹⁹ Gil Alba L, Carmona Simarro JV, Montañez Aguilera FJ. Cuidados de enfermería del drenaje mediastínico en cirugía extracorpórea. Enfermería Integral. 2010;72:3-7.
- ²⁰ Rupilanchas J, Otero E. Riesgo y complicaciones en cirugía cardíaca. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009.
- ²¹ Rupilanchas J, Otero E. Riesgo y complicaciones en cirugía cardíaca. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009.
- ²² Rodríguez Luño, A. Ética general. 2ª ed. Pamplona: EUNSA, 1993: p 17-27.
- ²³ Rupilanchas J, Otero E. Riesgo y complicaciones en cirugía cardíaca. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009
- ²⁴ Braunwald E: Tratado de Cardiología. Vol. II, México. Ed. Interamericana 1997: 2112.
- ²⁵ Grap M, Glas C, Corley M. Succión endotraqueal Vs Ventilación mecánica la alta mortalidad en las UCI. Crit Care. 2013 5 (7)19-23.
- ²⁶ Gil Alba L, Carmona Simarro JV, Montañez Aguilera FJ. Cuidados de enfermería del drenaje mediastínico en cirugía extracorpórea. Enfermería Integral. 2010;72:3-7.
- ²⁷ López L. A. Estudio de caso en un paciente postoperado de cirugía cardiovascular con ventana pericardica. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2010;17 (1-3): 24-29
- ²⁸ Flores I, Añorve E, Escalante P. Cierre asistido con presión negativa en el tratamiento de Pericardiotomía. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2010;14 (3): 90-97
- ²⁹ Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y terapia intensiva 2012; (4) XXVI, 234-241
- ³⁰ Artiagas O. El empleo racional de la nutrición enteral. Revista Medicina Integral. 2012;40(7):310-317
- ³¹ Di M, Ghalili R, Amella E. Nutrition in older .Am J Nurs; 2010. 105 (3):40.
- ³² Collard H, Sain S, Matthey M. Prevención de neumonía asociada al ventilador. Revisión de enfermería basada en evidencia. Medicina Interna. 138 (6): 494, 2010
- ³³ Gil Alba L, Carmona Simarro JV, Montañez Aguilera FJ. Cuidados de enfermería del drenaje en cirugía. Enfermería Integral. 2009;72:3-7.