



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**CUIDADOS ESPECIALIZADOS EN UNA PERSONA CON
REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA BASADO EN LA FILOSOFÍA DE
VIRGINIA HENDERSON**

**TRABAJO RECEPCIONAL QUE PARA
OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR**

PRESENTA:

LIC. ENF. LUIS BRUNO GALLARDO SANTAMARÍA

TUTORA ACADÉMICA:

E.C.C. ALEJANDRA JUÁREZ MORALES



MÉXICO D.F. 2009



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 mis padres Meynardo Gallardo y Guillermina Santamaría, por todo su apoyo y cariño en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi esposa Leticia, por ser la luz de mi vida y juntos seguimos luchando para ser mejores.

A la Profesora Alejandra Juárez Morales, por su confianza y paciencia para la realización de este trabajo.

Al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, por abrirme sus puertas para la realización de mis estudios de posgrado.

Contenido

	Pág.
1. Introducción	
2. Objetivos.....	1
3. Marco de Referencia.....	2
3.1 Antecedentes de estudios relacionados al cuidado de Enfermería en la Revascularización Miocárdica.....	2
3.2 Proceso de Atención de Enfermería.....	3
3.3 Virginia Henderson.....	4
3.4 Cardiopatía isquémica.....	9
3.5 Cirugía de revascularización coronaria.....	10
3.6 Alteraciones fisiopatológicas secundarias a circulación extracorpórea en cirugía cardiaca.....	12
4. Metodología.....	17
5. Descripción Genérica del caso clínico.....	19
6. Proceso de Atención de Enfermería.....	21
7. Conclusiones.....	65
8. Bibliografía.....	68
9. Anexo.....	69

1. Introducción

Actualmente la cardiopatía isquémica representa la mayor causa de mortalidad en los países desarrollados y datos recientes sugieren que en los últimos años se ha producido un aumento de su prevalencia. La mortalidad por este padecimiento en la población mayor de 30 años en México ha aumentado alrededor de 12 veces en los últimos 35 años, con tendencias de mortalidad ascendente en la segunda mitad de este siglo.¹ Su incremento pudiera explicarse por el envejecimiento de la población y por ende mayor oportunidad de exposición a los factores de riesgo. Sin embargo, gran parte de las personas con afectaciones isquémicas son candidatas para cirugía de revascularización coronaria, siendo este uno de los aspectos terapéuticos más relevantes en el manejo de los pacientes cardiopatas. Este tipo de cirugía coronaria está avalada por excelentes resultados utilizando como hemoductos una o dos arterias mamarias o ambas safenas. Por otra parte, es de suma importancia atender la inestabilidad hemodinámica en el período posoperatorio, a través de la instrumentación de diagnósticos y orientar el cuidado especializado. El papel que desempeña el profesional de enfermería en el cuidado del paciente posquirúrgico de cirugía cardíaca constituye el pilar fundamental de la recuperación pronta y el seguimiento para la reincorporación de la persona a su vida normal.

El presente caso clínico se desarrolla en una persona con alteraciones de las necesidades básicas posterior al tratamiento quirúrgico de revascularización miocárdica, que fue captado en la Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INCh) tres días posteriores al tratamiento quirúrgico. Se utilizó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) bajo el modelo teórico de Virginia Henderson con la intención de implementar un plan de cuidados; ya que la evolución natural del estado de salud posterior al procedimiento quirúrgico de revascularización coronaria puede llevar a la incapacidad total de la persona. Por lo tanto, es importante contar con una base que sustente intervenciones de Enfermería correctas en la etapa crítica del postoperatorio mediato, donde se advierte la necesidad de conocer reacciones subsecuentes a la revascularización coronaria como lo es el síndrome de respuesta inflamatoria.

2. Objetivos

- **Objetivo General**

Proporcionar cuidados especializados de Enfermería aplicando el Proceso Enfermero con el modelo teórico de Virginia Henderson a una persona con revascularización miocárdica, logrando el nivel máximo de independencia en la satisfacción de sus necesidades.

- **Objetivo específico**

Identificar necesidades reales y potenciales mediante la valoración exhaustiva y focalizada, para implementar un plan de cuidados especializados que ayuden a corregir los problemas detectados.

3. Marco de Referencia

3.1 Antecedentes de estudios relacionados al cuidado de Enfermería en la Revascularización Miocárdica

Durante la revisión bibliográfica se encontró que la publicación de casos enfocados a necesidades alteradas posterior a la cirugía de revascularización son escasas, sin embargo, entre los trabajos encontrados resalta el de Carvalho Sousa (2006),² quien realiza una designación de diagnósticos enfermeros utilizando la taxonomía de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) relacionados al dominio de Actividad y Reposo, concluyendo que las respuestas humanas en este tipo de pacientes se relacionan con la dificultad de movilizarse, la falta de conocimiento en cuanto al valor de la actividad, a la resistencia cardiovascular limitada al reposo prolongado en cama, a la falta de motivación, a la debilidad o cansancio y a las barreras ambientales. También se encontró un artículo del Saura Portillo E. y Cazorla Roca (2008),³ que describe la aplicación del proceso enfermero en una mujer con cardiopatía isquémica; el modelo conceptual utilizado fue el de Virginia Henderson con la taxonomía NANDA y pretende mostrar el beneficio que supone la utilización de este sistema para poder proporcionar una mayor calidad de cuidados. Otro documento encontrado fue el de Olga Rincón Galvis (2008),⁴ quien realiza una revisión bibliográfica de los efectos más importantes de la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea sobre los diferentes sistemas, haciendo énfasis en aquellos que tienen mayor impacto en la recuperación del estado de salud.

3.2 Proceso de Atención de Enfermería

La aplicación del método científico en la práctica asistencial de Enfermería, es el método conocido como Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Este método permite a los profesionales de Enfermería prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. El objetivo principal, es constituir una estructura que pueda cubrir individualmente las necesidades de la persona, la familia y la comunidad; entendiendo las necesidades como universales y no exclusivas de una teoría. De tal forma que se logren identificar los problemas reales y potenciales, para posteriormente establecer planes de cuidados.⁵

El proceso se compone de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, que configuran un número de eventos sucesivos los cuales se relacionan entre sí, pero el estudio de cada uno de ellos se hace por separado. El uso y aplicación de cada una de las etapas del PAE da como resultado un plan que describe las necesidades y los cuidados de Enfermería específicos para cada persona.

La valoración es la fase inicial del proceso de Enfermería, consiste en la recolección y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores. El diagnóstico de Enfermería, es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración. La planificación, es un desarrollo de estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas, así como para promocionar la salud. La ejecución, es la realización o puesta en práctica de los cuidados programados. La evaluación, es la fase final del proceso de atención, aquí se comparan las respuestas de la persona y se determina si se han conseguido los objetivos establecidos.⁵

En el desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería es necesario tener una serie de capacidades técnicas como el manejo instrumental y de tecnología; capacidad intelectual para emitir planes de cuidados eficaces con fundamento científico; capacidad de relación con la intención de saber mirar empáticamente y obtener el mayor número de datos para valorar la interacción entre el profesional de enfermería y el paciente. Con estas capacidades a favor de la Enfermería se obtienen ventajas en el campo del ejercicio profesional y las normas de calidad en la prestación de cuidados. El paciente es beneficiado, ya que mediante este proceso se garantiza la calidad de los cuidados

de Enfermería y para el profesional enfermero se produce un aumento de la satisfacción personal y profesional.⁶

3.3 Virginia Henderson

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería dando una visión clara de los cuidados que se deben brindar. Para Virginia Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta necesidades fundamentales y el rol de la enfermera consiste en ayudarlo a recuperar su independencia lo más rápidamente posible.⁷

El metaparadigma comprende los cuatro elementos siguientes:

- a) Salud: estado de bienestar físico, mental y social. La salud es una cualidad de la vida. Requiere independencia e interdependencia. La promoción de la salud es más importante que la atención al enfermo. Los individuos recuperarán la salud o la mantendrán si tienen la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.
- b) El Entorno: es el conjunto de todas las condiciones externas y las influencias que afectan a la vida y el desarrollo de un organismo. Los individuos sanos son capaces de controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en tal capacidad.
- d) Enfermería: Henderson define la Enfermería en términos funcionales. La función propia de la enfermería es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible.
- c) Persona: es un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, el cuerpo y el alma son inseparables. Contempla a la persona y a la familia como una unidad que forma un todo complejo, presentando catorce necesidades fundamentales de orden bio-psicosocial que a continuación se presentan:⁸
 - 1. Necesidad de oxigenación. Los términos que debemos valorar: amplitud respiratoria, ruidos respiratorios, color de los tegumentos, frecuencia respiratoria,

mucosidades, permeabilidad de vías respiratorias, ritmo respiratorio, tos. Los factores que influyen en esta necesidad: postura, ejercicio, alimentación, estatura, sueño, emociones, aire ambiental, clima, vivienda y lugar de trabajo.

2. Necesidad de nutrición e hidratación. Los términos que debemos valorar: alimentos, apetito, electrolitos, metabolismo, nutrientes o elementos nutritivos y saciedad. Los factores que influyen en esta necesidad: edad y crecimiento, actividades físicas, regularidad del horario en las comidas, emociones y ansiedad, clima, status socioeconómico, religión y cultura.
3. Necesidad de eliminación. Los términos que debemos valorar: defecación, diuresis, micción, heces, sudor, orina. Los factores que influyen en esta necesidad: alimentación, ejercicios, edad, horario de eliminación intestinal, estrés y normas sociales.
4. Necesidad de termorregulación. Los términos que debemos valorar: producción de calor, eliminación de calor. Los factores que influyen en esta necesidad: sexo, edad, ejercicio, alimentación, hora del día, ansiedad y emociones, lugar de trabajo, clima y vivienda.
5. Necesidad de higiene. Los términos que debemos valorar: tegumentos. Los factores que influyen en esta necesidad: edad, temperatura, ejercicio, alimentación, emociones, educación, cultura, corriente social y organización social.
6. Necesidad de movilidad. Los términos que debemos valorar: amplitud, ejercicios activos, ejercicios pasivos, ejercicios físicos, frecuencia del pulso, mecánica corporal, postura, presión arterial, presión diferencial, presión diastólica, pulsación, ritmo, tono muscular. Los factores que influyen en esta necesidad: edad y crecimiento, constitución y capacidades físicas, emociones, personalidad, cultura, roles sociales y organización social.
7. Necesidad de seguridad. Los términos que debemos valorar: entorno familiar, medio ambiente, inmunidad, mecanismos de defensa, medidas preventivas, seguridad física, seguridad psicológica. Los factores que influyen en esta necesidad: edad y desarrollo, mecanismos de defensa, entorno sano, status socioeconómico, roles sociales, educación, clima, religión y cultura.

8. Necesidad de reposo y sueño. Los términos que debemos valorar: descanso, ritmo circadiano, sueños. Los factores que influyen en esta necesidad: edad, ejercicio, hábitos ligados al sueño, ansiedad y horario de trabajo.
9. Necesidad de comunicación. Los términos que debemos valorar: accesibilidad de los que intervienen, conocimiento del yo, intercambio, vía de relación, estímulo. Los factores que influyen en esta necesidad: integridad de los órganos de los sentidos y las etapas de crecimiento, inteligencia, percepción, personalidad, emociones, entorno, cultura y status social.
10. Necesidad de vivir según creencias y valores. Los términos que debemos valorar: creencias, fe, ideología, moral, religión, ritual espiritualidad, valores. Los factores que influyen en esta necesidad: gestos y actitudes corporales, búsqueda de un sentido a la vida y a la muerte, emociones, cultura y pertenencia religiosa.
11. Necesidad de aprendizaje. Los términos que debemos valorar: aprendizaje, enseñanza. Los factores que influyen en esta necesidad: edad, capacidades físicas, motivación, emociones y entorno.
12. Necesidad de actividades recreativas. Los términos que debemos valorar: diversión, juego, ocio, placer. Los factores que influyen en esta necesidad: edad, constituciones y capacidades físicas, desarrollo psicológico, emociones, cultura, roles sociales y organización social.
13. Necesidad de elegir ropas adecuadas. Los términos que debemos valorar: vestimenta, ropa. Los factores que influyen en esta necesidad: edad, talla y peso, creencias, emociones, clima, status social, empleo y cultura.
14. Sexualidad y reproducción. Los términos que debemos valorar: aspectos de sexualidad en cualquier etapa de la vida, abarca las áreas de la persona; física-biológica, psicológica y social (Identidad sexual, sexo biológico, rol sexual). Los factores que influyen en esta necesidad: edad y crecimiento, constitución y capacidades físicas, emociones, cultura y roles sociales.

Los elementos mayores del modelo han sido identificados de la siguiente manera:⁸

- Rol de la enfermera: es un rol de suplencia-ayuda, hacer por él otro aquello que él mismo podría hacer si tuviera la fuerza.

- Necesidad fundamental: necesidad vital, es decir, todo aquello que es esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar. Es para Henderson un requisito que ha de satisfacerse para que la persona mantenga su integridad y promueva su crecimiento y desarrollo, nunca como carencias.
- Independencia: satisfacción de una o más necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realiza el mismo o que otros hacen en su lugar según su fase de crecimiento y de desarrollo, y según las normas y criterios de salud establecidos.
- Dependencia: no satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones inadecuadas que realiza o por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o de una falta de suplencia.
- Problema de dependencia: cambio desfavorable de orden bio-psicosocial en la satisfacción de una necesidad fundamental que se manifiesta por signos observables en la persona.
- Intervenciones: el centro de intervención es la dependencia del sujeto. A veces la enfermera centra sus intervenciones en las manifestaciones de dependencia y otras veces en el nivel de la fuente de dificultad, según la situación vivida por la persona. Las acciones de la enfermera consiste en completar o reemplazar acciones realizadas por el individuo para satisfacer sus necesidades.
- Consecuencias deseadas: son el cumplimiento del objetivo, es decir, la independencia de la persona en la satisfacción de las sus catorce necesidades fundamentales.
- Manifestación: signos observables en el individuo que permiten identificar la independencia o la dependencia en la satisfacción de sus necesidades.
- Causas dificultad.
 1. Falta de fuerza: pérdida de la capacidad física, habilidades mecánicas, estado emocional y funciones psíquicas.
 2. Falta de conocimientos: cuando se desconoce cuestiones esenciales sobre salud y sus recursos.
 3. Falta voluntad: es la incapacidad de comprometerse en la decisión.

- Relación enfermera–paciente. Se establecen tres niveles en la relación enfermera paciente y estos son:
 1. La enfermera como sustituta del paciente (SUPLENCIA): esta se da siempre que el paciente tenga una enfermedad grave, aquí la enfermera es un sustituto de las carencias del paciente debido a su falta de fortaleza física, voluntad o conocimiento.
 2. La enfermera como auxiliar del paciente (AYUDA): durante los periodos de convalecencia la enfermera ayuda al paciente para que recupere su independencia.
 3. La enfermera como compañera del paciente (ORIENTACIÓN Y COMPAÑÍA): la enfermera supervisa y educa al paciente pero es él quien realiza su propio cuidado.
- Relación con el equipo multidisciplinario o de Salud.
 1. Relación enfermera – paciente (INDEPENDIENTE): la enfermera tiene una función especial, diferente al de los médicos, su trabajo es independiente, enfocado al cuidado del paciente.
 2. Relación enfermera – médico (DEPENDIENTE): la enfermera trabaja en conjunto con el médico, aunque existe una gran relación entre uno y otro dentro del trabajo, hasta el punto de que algunas de sus funciones se superponen, la enfermera no puede realizar una intervención sin la prescripción de esta.
 3. Relación enfermera – equipo de salud (INTERDEPENDIENTE): la enfermera trabaja en forma independiente con respecto a otros profesionales de salud. Todos se ayudan mutuamente para completar el programa de cuidado de la persona pero no deben realizar las tareas ajenas.
- Grados de dependencia total, parcial, temporal.
 1. Extremadamente dependiente: personas con pérdida de autonomía psíquica y dependencia física total y que necesita presencia permanente de un cuidador.

2. Muy fuertemente dependiente: con dos posibilidades, dependencia para desplazarse con mantenimiento de autonomía psíquica o la contraria pérdida de autonomía psíquica sin dependencia para desplazarse.
 3. Fuertemente dependientes: personas que necesitan una ayuda importante y frecuentemente para actividades de autocuidado.
 4. Parcialmente dependientes: para el autocuidado (bañarse, vestirse y comer) sin problemas de desplazamiento.
 5. Ligeramente dependiente solo necesitan ayuda puntualmente.
- Escala genérica de gravedad de la dependencia:
 - Grupo 1 No hay dependencia
 - Grupo 2 Dependencia ligera
 - Grupo 3 Dependencia moderada
 - Grupo 4 Dependencia severa
 - Grupo 5 Dependencia Total

3.4 Cardiopatía isquémica

La cardiopatía isquémica es la enfermedad que afecta al corazón como consecuencia de la pérdida de equilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio (*riego coronario*) y la demanda de este tejido (*consumo de oxígeno miocárdico*). Su origen radica en la incapacidad de las arterias coronarias (*coronariopatía*) para suministrar el oxígeno necesario a un determinado territorio del músculo cardíaco, lo que dificulta el funcionamiento de éste. Por ello, el corazón falla debido a la mala función de las arterias coronarias. La causa más frecuente de la alteración de las arterias coronarias es la arterioesclerosis, es decir el endurecimiento y engrosamiento anormal de la pared de las arterias, que tienden a obstruirse. La aterosclerosis es un tipo de arterioesclerosis que se produce por el depósito de sustancias en el interior del vaso sanguíneo en forma de placas de ateromas que reducen la luz de la arteria, por lo que disminuyen el flujo de sangre que la arteria puede transportar al miocardio. Estas dos situaciones dificultan la llegada de la sangre a las células del corazón, que son muy sensibles a la disminución del aporte de sangre. Así, la cantidad de oxígeno que llega al corazón es insuficiente y se manifiesta la enfermedad coronaria o cardiopatía isquémica. La angina de pecho que representa

un disminuido flujo sanguíneo coronario, produce una isquemia miocárdica que se traduce en dolor torácico, pero que si se restablece dicho flujo esta situación es reversible. El Infarto agudo de miocardio, ocurre cuando el flujo coronario ha disminuido completamente, la isquemia es total y mueren las células miocárdicas, por lo que esta situación es irreversible y el tejido muerto o necrosado ya no se recupera.⁹

La cardiopatía isquemia se diagnóstica de primera instancia mediante la clínica y pruebas elementales como electrocardiograma y estudios de laboratorio. Planteado el diagnóstico, debe ser corroborado, descartado o complementado con pruebas mas sofisticadas como la coronariografía, ergometría y cateterismo cardiaco. El tratamiento de la enfermedad coronaria incluye el uso de medicamentos como los antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes; tratamiento intervencionista y la cirugía de revascularización coronaria.¹⁰

3.5 Cirugía de revascularización coronaria

Desde sus inicios a mediados de los años 60 la cirugía coronaria se ha consolidado como una intervención terapéutica avalada por excelentes resultados bien documentados a mediano y largo plazo. Su objetivo es mejorar la sintomatología, el pronóstico y la calidad de vida de personas con cardiopatía isquémica; sin embargo, los continuos avances técnicos y el desproporcionado incremento en el intervencionismo coronario percutáneo han hecho variar las tradicionales indicaciones de la cirugía de revascularización coronaria, siendo necesario por ello actualizarlas de forma periódica. Diferentes criterios permiten establecer la indicación de la cirugía de revascularización coronaria, como: la extensión de la enfermedad coronaria (*tronco izquierdo > 50% y número de vasos principales, afectación proximal o no*), estabilidad o no de la angina (*Síndrome coronario agudo sin elevación del ST, Síndrome coronario agudo con elevación del ST*), infarto agudo de miocardio (*IAM*) y la función ventricular.¹¹

Desde el punto de vista teórico las indicaciones y el grado de recomendación de la cirugía de revascularización coronaria para las distintas situaciones anatómo-clínicas que presenta la cardiopatía isquémica, son:¹²

- La estenosis significativa de las arterias coronarias que afecte a más del 50% del calibre del tronco principal de la arteria coronaria izquierda o cuando se afecta más del 70% del calibre en el resto del árbol coronario.
- Criterios CASS (*Coronary Artery Surgery Study*) de revascularización arterial.
 - Afectación significativa del tronco común de la arteria coronaria izquierda.
 - Afectación de 2 vasos, siempre que uno de ellos sea la arteria coronaria descendente anterior en su parte proximal.
 - Afectación de 3 vasos coronarios.
 - Depresión severa de la función ventricular con evidencia de isquemia reversible y arterias revascularizables.
 - Lesiones coronarias en el seno de otras operaciones cardíacas, como la estenosis aórtica.

Los parámetros a tener en cuenta para plantear una intervención quirúrgica de revascularización son:¹⁰

- Localización de la estenosis en la coronaria.
- Número de vasos afectados.
- Funcionamiento ventricular.

Los dos primeros criterios se aplican para determinar los criterios CASS. El tercero, es pronóstico pero no excluyente. Se aplica la intervención a pacientes con mala función ventricular, la cual mejorará en el post-operatorio, pero es de mejor pronóstico la ausencia de disfunción ventricular.¹²

Las ventajas del injerto arterial frente al venoso son:

- Menos riesgo de arteriosclerosis.
- Un solo campo quirúrgico y no dos (en precordio y pierna).
- Similitud de diámetros de injertos arteriales usados y coronarias.
- Capacidad de autorregulación y aumento de flujo a demanda del miocardio por respuesta a la vasodilatación.
- La extracción del injerto arterial no supone un aumento de riesgo operatorio significativo.

Pronostico post-operatorio.

- Éxito quirúrgico.
- Control de los factores de riesgo coronario.
- Tratamiento farmacológico con antiagregantes plaquetarios, vasodilatadores, Ca++ antagonistas o B-bloqueantes según la patología de base.

Complicaciones.

- Taponamiento pericárdico con disfunción ventricular diastólica.
- Pulso paradójico.
- Hipertensión arterial aguda de ventrículo derecho.
- Congestión periférica.
- Hipertensión pulmonar aguda.
- Hipoperfusión periférica por secuestro del volumen sistólico del ventrículo izquierdo.
- Soplo continuo en mesocardio con refuerzo sistólico.
- Ingurgitación yugular.
- Edemas.
- Reflujo hepato-yugular.
- Cianosis periférica.
- Descompensación metabólica.
- Quilotorax.

3.6 Alteraciones fisiopatológicas secundarias a circulación extracorpórea en cirugía cardíaca

La inflamación forma parte de una de las respuestas fisiológicas de protección para el organismo contra diferentes agresiones inmunológicas, no obstante en muchas ocasiones esta protección se torna en el principal mecanismo patógeno para el propio organismo. Después de un traumatismo grave, por ejemplo cirugía mayor, quemadura extensa, choque, bacteremia o sepsis, se presentan una serie de fenómenos con balance negativo de nitrógeno, aumento en la demanda calórica, hiperglucemia, alteraciones hidroelectrolíticas, cambios neuroendócrinos, hipertermia y cambios hemodinámicos. Los datos disponibles señalan que todas estas reacciones forman

parte de un sistema integrado capaz de determinar en gran medida la posibilidad de supervivencia en caso de un trauma intenso y se le conoce como síndrome de respuesta Inflamatoria sistémica (SRIS), se define como aquellos cambios que se sobreponen a la respuesta fisiológica normal después de una cirugía, se desarrolla por la activación del sistema inmunológico debido a la exposición de las células hematopoyéticas a la circulación extracorporea (CEC).¹³ En pacientes críticamente enfermos se han establecidos los siguientes criterios:

- Temperatura >38 o <36 grados centígrados.
- Frecuencia cardiaca > 90 lpm.
- Frecuencia respiratoria <20 rpm o una $\text{PaCO}_2 <32$ Torr.
- Leucocitos >12000 células/ mm^3 o <4000 células/ mm^3 o $>10\%$ de células inmaduras.

El diagnóstico se establece con dos o más criterios.

En el escenario posoperatorio de un paciente con cirugía cardiovascular, donde se utiliza la CEC como puente cardiopulmonar, esta determinada para varios elementos fisiopatológicos, entre los que destaca una respuesta inflamatoria sistémica pos-bomba (SIRS-posB); lesión miocárdica por isquemia-reperfusión y condiciones inherente al acto quirúrgico.¹³

En condiciones normales la única superficie con que la sangre tiene contacto es con el endotelio vascular, mismo que tiene una compleja fisiología para evitar ser reconocido como tejido extraño. Durante la CEC se producen diferentes estímulos que dan como resultado la activación del sistema inmunológico, que provoca una cascada inflamatoria que en ocasiones pone en grave peligro la vida del paciente. Los principales estímulos son:¹³

- a) Exposición de la sangre y todos sus elementos expuestos a la superficie sintética de los tubos del oxigenador y la bomba, produciendo activación del complemento por la vía alterna.
- b) El desarrollo de una interfase aire-sangre que activa la vía del complemento por la vía clásica.
- c) La exposición de la sangre a importantes gradientes de presión por la succión continúa.

- d) Interacción de algunos fármacos que forman complejos inmunológicamente activos como la heparina/protamina.

Para el desarrollo del SIRS-posB intervienen tanto la respuesta humoral como celular, así como, la activación del complemento y el desarrollo de una cascada fibrinolítica. En la respuesta inflamatoria se encuentran involucradas gran cantidad de células. La activación de los neutrófilos son el evento inicial de la cadena inflamatoria; posterior a estos intervienen mecanismos de amplificación y expresión que involucran a las células del endotelio vascular las cuales se sintetizan y liberan gran cantidad de citocinas en respuesta a estímulos de leucocitos activados.¹³

Debido a uso de la CEC, se provoca disminución del flujo esplénico e induce que endotoxinas crucen la luz intestinal y activen la respuesta inflamatoria. Se ha encontrado que los niveles de endotoxinas se correlacionan con el grado de compromiso hemodinámico experimentado por el enfermo sometido a cirugía cardiovascular y con el tiempo de pinzamiento aórtico (*isquemia relativa*). La presencia de endotoxina en la circulación sistémica se asocia con el desarrollo de acidosis láctica, disminución de las resistencias vasculares periféricas y disfunción del ventrículo izquierdo. Los efectos cardiovasculares de las citocinas son mediados por el óxido nítrico, lo cual implica interacción entre leucocitos y endotelio. La liberación de citocinas produce las manifestaciones clínicas, como fiebre, alteraciones en el nivel de conciencia, inestabilidad hemodinámica y depresión miocárdica.¹⁴

La liberación de endotoxinas en la reacción inflamatoria participa mediante diferentes grupos celulares. Los leucocitos son las principales células y se encargan de fagocitar, destruir las bacterias y los detritus celulares, pero también liberan sustancias que reciben el nombre genérico de citocinas y que influyen inicialmente en el riego tisular local y posteriormente en todo el organismo. Al término de la circulación extracorpórea se observa que la cuenta total de leucocitos experimenta un incremento dentro de las primeras 24 horas del posoperatorio, con cambios significativos en la cuenta diferencial. La leucocitosis persiste en las siguientes 72 horas y se aprecia que el valor de los leucocitos es superior que el inicial. La fiebre posoperatoria en el segundo y tercer día en los pacientes con cirugía cardíaca, se acompaña por incremento en los neutrófilos, dos veces superior a los valores iniciales.¹³

La evolución hemodinámica en pacientes con SRIS-posB, presenta diferentes etapas a través del tiempo; primero se suceden los eventos relacionados con la agresión inicial y el proceso inflamatorio provocando disfunción endotelial, fuga capilar y altos requerimientos de líquidos; posteriormente se establece la homeostasis, con lo que se presenta una redistribución del volumen previamente movilizado. Cada una de estas etapas representa una potencial amenaza con diferentes efectos sobre la función ventricular y requiere de manejo totalmente diferente. En términos generales se pueden identificar dos etapas:¹⁵

- a) *Etapa de fuga capilar:* en la primera etapa la cascada inflamatoria da como resultado una afección endotelial difusa, rompiendo con la integridad de la membrana celular lo que afecta de manera directa su permeabilidad, esto ocasiona extravasación de volumen y fuga capilar, con la consiguiente formación en todo el organismo de congestión intersticial y edema celular. Esta fuga capilar hace que el paciente requiera inicialmente de líquidos para mantener un volumen intravascular adecuado y optimizar con ello las variables de gasto cardiaco. En esta etapa los objetivos del tratamiento deberán ser mantener la presión venosa central (PVC) por debajo de 12 cm H₂O y la presión capilar pulmonar (PCP) entre 9 a 17 mmHg; evitando el aporte excesivo de líquidos y una fuga mayor al intersticio que es un primer paso para la disfunción de los órganos. También habrá que evitar las dosis altas de vasodilatadores tanto venosos como arteriales ya que estos disminuyen aun mas las resistencias vasculares.
- b) *Etapa de redistribución de líquidos:* una vez que la respuesta inflamatoria se ha regulado, los mecanismos de compensación normalizan la permeabilidad de la membrana celular y se redistribuye todo el líquido que se había fugado. Esta etapa se observa entre un tiempo que fluctúa entre 36 y 72 horas. Esto no reviste importancia en pacientes con buena función ventricular y renal, ya que el volumen excedente se elimina mediante la micción; sin embargo cuando los pacientes tienen una función ventricular limítrofe o han desarrollado disfunción renal, este proceso es mas lento y podría desarrollar un estado de congestión pulmonar importante por lo que generalmente se utilizan dosis bajas de diuréticos al inicio de esta etapa. El primer objetivo del manejo es optimizar las variables del gasto cardiaco y mantener

una presión arterial media que garantice una perfusión sistémica adecuada; de esta manera se deberá mantener una presión arterial media (PAM) por arriba de 65 mmHg y un gasto urinario entre 0.7 y 1.1 ml/kg/hr. De las variables del gasto cardiaco, la precarga deberá de ser una de las primeras en ser evaluadas debido a la movilización de líquidos en etapas tempranas, se debe monitorizar la presión venosa central y la presión en cuña. Luego de la expansión inicial, el sostén hemodinámico con fármacos inotropicos y vasopresores dependerá de la hemodinamia demostrada por cada paciente.

4. Metodología

Se trata de un estudio de caso de tipo prospectivo, observacional e intervencionista, que abarco un tiempo del 7 al 27 de Abril del 2008. Primero se capto a la persona en la unidad de terapia intermedia del INCICH, se explico el propósito del seguimiento de caso clínico a la esposa de la persona y se le entregó la carta de consentimiento informado (*anexo 1*) con el propósito de obtener la autorización para tal efecto. Se realizó una investigación documental de la historia médica de la persona, así como de su padecimiento e intervención de Enfermería; se continuo con la recopilación de datos y se obtuvo aceptación por parte de la esposa para el estudio de caso clínico; se plantearon los objetivos del trabajo y se inicio con el desarrollo del PAE en sus diferentes etapas:

- Valoración: se realizo la valoración de las 14 Necesidades citadas por Virginia Henderson utilizando el Instrumento de valoración exhaustivo (*anexo 2*) y focalizado (*anexo 3*) de Enfermería del INCICH. Se priorizaron las necesidades alteradas y se determino la causa de la dificultad; el nivel de dependencia y la relación enfermera paciente. Otros instrumentos utilizados fueron: escala Ramsay (*anexo 4*) y escala de Norton (*anexo 5*).
- Diagnósticos de Enfermería: se formularon reales y potenciales utilizando el formato PES (*problema+etiología+signos y síntomas*) y la taxonomía de la NANDA.
- Planificación: se establecieron objetivos de Enfermería dirigidos a reducir o eliminar los factores relacionados con el problema que llevaron a un estado de independencia a la persona.
- Ejecución: se implementaron las intervenciones de Enfermería especializadas en el área hospitalaria y se determino la relación enfermera – equipo de salud. Cuando la persona se encontraba en el Servicio de Cardiología Adultos “A” se elaboro el plan de alta y le fue entregado antes de su egreso hospitalario. Para la práctica de acciones de Enfermería fuera del hospital fue necesario realizar una valoración por vía telefónica en su domicilio en Salvatierra Guanajuato, y así orientar el cuidado.
- Evaluación: se llevo acabo a partir de los objetivos e intervenciones de enfermería, mencionando los cambios y la efectividad de las acciones realizadas,

además de los resultados que manifestó la persona en relación a su estado de salud.

Al finalizar con la aplicación del PAE se elaboro una tabla de evolución hemodinámica de los cinco días de estancia en el servicio de terapia intermedia y el análisis del número de diagnósticos de Enfermería elaborados, se interpretaron los resultados con la finalidad de poder establecer conclusiones que sirvieron para plantear el logro de los objetivos iniciales, así como, las sugerencias y experiencias.

Para fines prácticos en la presentación de este trabajo, se menciona en su totalidad el Plan de Atención de la valoración exhaustiva del día 7 de abril de 2008. Del análisis de las valoraciones focalizadas en los días posteriores, solo se mencionan los diagnósticos ya establecidos, los cuidados agregados y la evaluación de ese día. Los diagnósticos de reciente creación se agregan con un plan de intervención completo.

5. Descripción Genérica del caso clínico

Sr. Pedro de 59 años de edad, originario de Salvatierra Guanajuato donde reside actualmente, casado, ocupación comerciante, religión católica, tiene 8 hijos vivos y sanos, su esposa funge como cuidador primario. Tabaquismo positivo desde los 18 años consumiendo una cajetilla al día y suspendido hace 10 años. Alcoholismo tipo social desde los 18 años de edad y suspendido hace 7 años. Hipertensión arterial diagnosticada desde hace 15 años, no recuerda tratamiento inicial. Asintomático cardiovascular hasta hace aproximadamente un año, cuando comienza con dolor precordial, opresivo con duración mayor a dos minutos, de intensidad 5/10 posterior a esfuerzo intenso que le obligaba a detener la actividad, acompañado de disnea, sin síntomas neurovegetativos asociados y cedía con el reposo. Posteriormente presentó dolor que fue progresando en intensidad y duración, con disnea progresiva hasta los mínimos esfuerzos, sin ortopnea ni disnea paroxística nocturna. En Noviembre del 2007, presentó dolor precordial en reposo, opresivo, acompañado de disnea, ortopnea, sensación de evacuación y diaforesis, con duración mayor de cinco minutos, el cual cedió con el reposo. El dolor llegó a presentarse diariamente, hasta que en Diciembre del 2007 acude al INCICH donde se le realizó una prueba de esfuerzo, reportando positivo para isquemia miocárdica con desnivel negativo del ST en derivaciones inferiores durante la primera etapa, el cual revierte hasta el quinto minuto de la etapa de recuperación, además presentó hipotensión durante la primera etapa, por lo cual se inicia tratamiento con antisquémicos con lo que desaparece la sintomatología permaneciendo en clase funcional I NYHA (*asintomático cardiovascular*). Se le realizó coronariografía, la cual reportó enfermedad del tronco de la coronaria izquierda, motivo por el cual le proponen tratamiento quirúrgico de revascularización coronaria. Permanece asintomático hasta el 15 de febrero del 2008, cuando presenta dolor opresivo por la mañana de intensidad 2/10 con duración mayor a un minuto, sin irradiaciones, sin síntomas neurovegetativos, ni disneas asociadas y cede de manera espontánea con el reposo. El día 1 de Abril del 2008 acude por su propia voluntad al servicio de urgencias del INCICH, donde se encuentra asintomático, hemodinámicamente estable y solicita su internamiento para completar su abordaje diagnóstico y de tratamiento quirúrgico. Se diagnostica como cardiopatía isquémica,



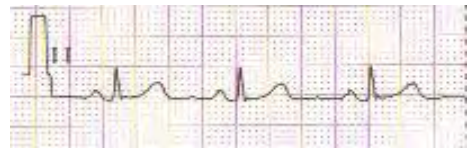
enfermedad del tronco de la coronaria izquierda, clase funciona I NYHA, hipertensión arterial sistémica y arteroesclerosis.

El día 4 de Abril, se lleva acabo la cirugía de revascularización coronaria. Se realiza safenectomia de ambas piernas no siendo adecuadas, por lo que se procede a la colocación de la arteria mamaria izquierda en la descendente anterior y arteria radial izquierda en el ramo intermedio. Se coloco Balón Intraortico de Contrapulsacion (BIAC) y se retiro el 5 de Abril 2008.

El plan de cuidados para este Proceso de Atención de Enfermería inicia el día 7 de abril del 2008 en la unidad de Cuidados Intensivos del área Intermedia. La persona se encuentra bajo sedación, con apoyo ventilatorío con cánula oro-traqueal, catéter de swan-ganz y catéter trilumen en yugular derecha, sonda de alimentación naso-yeyunal, línea arterial femoral derecha, drenaje retroesternal conectado a pleur-vac, drenaje pleural derecho, dreno-vac en cara interna del muslo derecho y dreno-vac en cara interna del muslo izquierdo.

6. Proceso de Atención de Enfermería

Valoración Exhaustiva del día 7 de Abril del 2008

 INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA HOJA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA	
Edad: <u>59 años</u> Talla: <u>1.70</u> cm Peso: <u>89</u> kg Diagnóstico médico: <u>Revascularización Coronaria con colocación de ARI en ramo intermedio y AMI en la descendente anterior, más hipertensión arterial</u>	
Datos sociales: Vive con: Su familia <input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/>	
Escolaridad: <u>Primaria</u>	
Religión: <u>Católica</u> Estado civil: <u>Casado</u>	
Antecedentes Personales:	
Alergias: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Especificar: _____	
Hábitos tóxicos: Tabaco <input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Otras drogas <input type="checkbox"/> Hospitalizaciones previas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Tratamiento farmacológico ambulatorio: <u>Captopril 25 mg diario</u>	
1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN	
ÁREA PULMONAR	
Fr: <u>20</u> resp. X min. Dificultad para respirar: Apnea <input type="checkbox"/> Disnea <input type="checkbox"/> En esfuerzo <input type="checkbox"/> En reposo <input type="checkbox"/>	
Secreciones Bronquiales: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Características <u>Blanquecinas</u>	
Dificultad para la expectoración: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Epistaxis <input type="checkbox"/>	
Ruidos Respiratorios: Normales: Vesicular <input type="checkbox"/> Broncovesicular <input type="checkbox"/> Anormales: Estertores <input type="checkbox"/> Sibilancias <input type="checkbox"/> Roce pleural <input type="checkbox"/>	
Suplemento de O ₂ : Nebulizador _____ O ₂ Catéter nasal _____ lts.Xmin.	
Ventilación mecánica No <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> No invasiva <input type="checkbox"/> # de cánula <u>8</u> Modalidad <u>Asistido Control</u> Vol. corr. <u>580 ml</u> FiO ₂ <u>60%</u> Flujo _____ P. Soporte _____ PEEP <u>12</u> Sensibilidad _____	
Gasometría arterial: Hora: <u>8:00</u> PO ₂ <u>78.6</u> PCO ₂ <u>36.1</u> pH <u>7.47</u> HCO ₃ <u>21.6</u>	
Color de piel y mucosas: Palidez <input type="checkbox"/> Cianosis central <input type="checkbox"/> Cianosis periférica <input type="checkbox"/>	
Control radiológico: Congestión pulmonar <input type="checkbox"/> Infiltrados <input type="checkbox"/> Foco neumónico <input type="checkbox"/> Derrame <input type="checkbox"/>	
Datos Subjetivos:	
	
ÁREA CARDIOVASCULAR	
Fc: <u>95</u> latidos por minuto Pulso: N = Normal D = Débil P = Paradójico A = Ausente Presión arterial: <u>142/87</u> m=105 Carotideo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Humeral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Radial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Popiteo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pedio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Femoral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Llenado capilar: Miembro sup. <u>3</u> seg. Miembro inf. <u>3</u> seg. Ingurgitación yugular: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Hepatomegalia: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Dolor precordial: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	
Edema: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Sitio: <u>General</u> + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/>	
Marcapaso: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Temp. <input type="checkbox"/> Def. <input type="checkbox"/> Frecuencia: <u>50</u> Amperaje _____	
Datos Subjetivos:	
TRAZO ECG	
	
Ritmo: <u>Sinusal</u> Alteraciones: _____	

2. NECESIDAD DE ALIMENTACION/HIDRATACION

Dieta habitual:
 Carnes Verduras Frutas Harinas Leguminosas Lácteos Hojas verdes

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

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

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

Estado de la cavidad oral: Sin caries Caries **Protésis dental:** Fija Movil Total Parcial

Mucosas orales: Hidratadas Semihidratadas Deshidratadas **Adoncia** Total Parcial

Problemas: Masticación Deglución Intolerancia Nauseas Vómito Características: _____

Sonda de alimentación: No Si **Alteraciones de peso:** No Si

Datos subjetivos: _____

3. NECESIDAD DE ELIMINACION

Patron urinario: **Frecuencia:** 1-8 ml/kg/hr veces al día. **Carac. normales** Si No

Anuria Oliguria Poliuria Polaquiur Disuria Nicturia Tenesmo Incontinencia Orina intermitente

Color: Normal Hematurica Coliurica Otro _____ **Uso de diuréticos:** Si No

Suplencia parcial: Acompañamiento al sanitario Proporcionar comodo/orinal Pañal

Suplencia total: No Sonda vésical D. peritoneal Hemodíalisis

Patrón intestinal: **Frecuencia:** _____ veces al día. Normal Si No

Estreñimiento Diarrea Incontinencia

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

Suplencia parcial: Acompañamiento al sanitario Proporcionar comodo Pañal

Suplencia total: Ostomía

Datos subjetivos: _____

4. NECESIDAD DE TERMORREGULACION

Temperatura: Normotermia Hipotermia Hipertermia

Diaforesis: No Si

38.1 °C

Datos subjetivos: _____

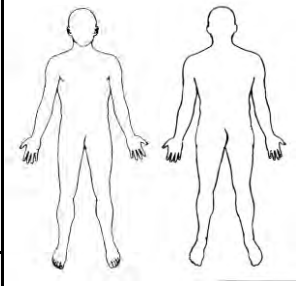
5. NECESIDAD DE HIGIENE

Coloración de la piel: Pálida Rubicunda Marmórea Ictérica Equimosis Hematoma

Estado de la piel: Hidratada Deshidratada Integra Con lesión Petequias

Tipo de lesión:

1. Quirúrgica:	Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/>	Infectada <input type="checkbox"/>	Dehiscent <input type="checkbox"/>
2. Ulcera por presión:	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>	Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/>	Infectada <input type="checkbox"/>
3. Ulcera venosa:	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>	Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/>	Infectada <input type="checkbox"/>
4. Ulcera diabética:	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>	Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/>	Infectada <input type="checkbox"/>
5. Otra _____	Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/>	Infectada <input type="checkbox"/>	



Suplencia parcial: Independencia, baño de regadera asistido

Suplencia total: Dependencia, baño de esponja

Datos Subjetivos: _____

6. NECESIDAD DE MOVILIDAD					
Edo. de conciencia:	Conciente <input type="checkbox"/>	Desorientado <input type="checkbox"/>	Letárgico <input type="checkbox"/>	Comatoso <input type="checkbox"/>	Inconciente <input type="checkbox"/>
Sedación:	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Norton <u>8</u>		
Deambulaci3n :	Independiente <input type="checkbox"/>	Silla de ruedas <input type="checkbox"/>	Muletas <input type="checkbox"/>	Andadera <input type="checkbox"/>	Bast3n <input type="checkbox"/>
Movilizaci3n en cama:	Suplencia parcial: Se mueve solo <input type="checkbox"/>			Suplencia total: Inmovil <input type="checkbox"/>	
Vestirse:	Independiente <input type="checkbox"/>	Parcialmente dependiente <input type="checkbox"/>	Totalmente dependiente <input type="checkbox"/>		
Datos Subjetivos: _____					
7. NECESIDAD DE SEGURIDAD					
Dolor:	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Localizaci3n : _____	Intensidad	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
Estado cognitivo:	Perceptivo <input type="checkbox"/>	Alerta <input type="checkbox"/>	Orientado <input type="checkbox"/>	Agitado <input type="checkbox"/>	Obnubilado <input type="checkbox"/> Desorientado <input type="checkbox"/>
Riesgo de caida:	Bajo <input type="checkbox"/>	Mediano <input type="checkbox"/>	Alto <input type="checkbox"/>	Sujeci3n: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>	
Deficiencias senso-perceptivas:	Visuales <input type="checkbox"/>	Auditivas <input type="checkbox"/>	Otras _____	INR _____	
Actitud ante el ingreso:	Colaborador <input type="checkbox"/>	Confiado <input type="checkbox"/>	Reticente <input type="checkbox"/>	Agresivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/> Ansioso <input type="checkbox"/>
Factores de riesgo:	HAS <input type="checkbox"/>	DM <input type="checkbox"/>	Obesidad <input type="checkbox"/>	S3ncope <input type="checkbox"/>	Arritmias <input type="checkbox"/> Medicaci3n <input type="checkbox"/>
Datos subjetivos: _____					
8. NECESIDAD DE REPOSO Y SUENO					
Duerme bien:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Porqu3? _____	No. de horas: _____	
Necesita medicaci3n:	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Tipo de medicaci3n: _____		
Duerme durante el d3a:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			
Datos subjetivos: _____					
9. NECESIDAD DE COMUNICACI3N/CREENCIAS					
Su comunicaci3n es:	Clara <input type="checkbox"/>	Confusa <input type="checkbox"/>	Af3sica <input type="checkbox"/>	Incapaz <input type="checkbox"/>	
Manifiesta:	Emociones y sentimientos <input type="checkbox"/>		Problemas sociales <input type="checkbox"/>	Le cuesta pedir ayuda <input type="checkbox"/>	Le cuesta aceptar ayuda <input type="checkbox"/>
	Solicita apoyo religioso <input type="checkbox"/>		Se expresa en otra lengua No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Cual ? _____		
Sus creencias:	Le ayudan <input type="checkbox"/> No ayudan <input type="checkbox"/> No interfieren <input type="checkbox"/>				
Datos subjetivos: _____					
10. NECESIDAD DE APRENDIZAJE/RECREATIVAS					
Conoce el motivo de su ingreso:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				
Conoce su padecimiento:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Conoce su tratamiento: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Tiene inquietudes sobre su salud:	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>		Cuales: _____		
Demanda actividades recreativas:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				
Datos subjetivos: _____					

ESCALA DE SEDACIÓN DE RAMSAY

NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Ansioso y/o agitado.
2	Cooperador, orientado y tranquilo.
3	Responde a la llamada.
4	Dormido, con rápida respuesta a la luz o al sonido.
5	Respuesta lenta a la luz o al sonido.
6	No hay respuesta.

TOTAL=6

ESCALA DE NORTON

<p>Condición Física</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Buena: 4 ▪ <u>Regular: 3</u> ▪ Pobre: 2 ▪ Muy mala: 1 	<p>Estado Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientado: 4 ▪ Apático: 3 ▪ Confuso: 2 • <u>Inconsciente: 1</u>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deambula: 4 ▪ Deambula con ayuda: 3 ▪ Cama / Silla: 2 ▪ <u>Encamado: 1</u> 	<p>Movilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Total: 4 ▪ Disminuida: 3 ▪ Muy limitada: 2 • <u>Inmóvil: 1</u>
<p>Incontinencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Control: 4 ▪ Incontinencia ocasional: 3 ▪ <u>Urinaria: 2</u> ▪ Urinaria - Fecal: 1 	<p><u>TOTAL=8</u></p>

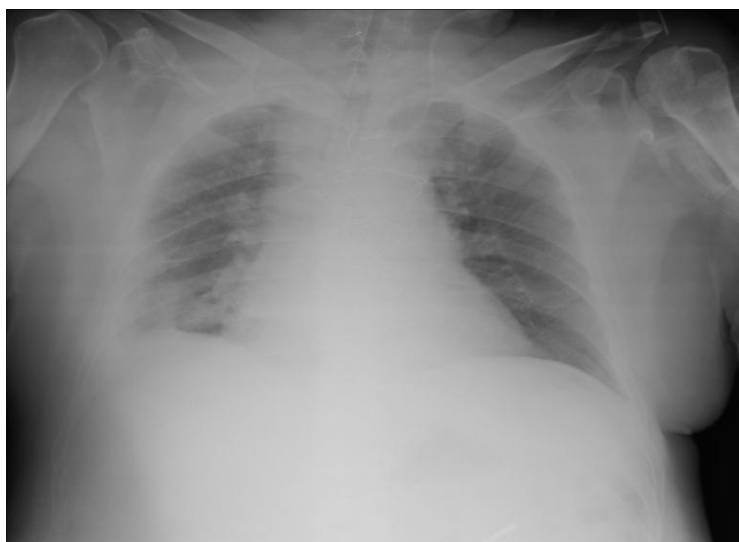
Datos complementarios

FC	FR	T/A	TEMP.
95x'	20x'	142/87 m=105 mmHg	38.1 °C

Medicamentos
Infusión de Sol. Mixta 1000 cc+ 40 mEq KCL+2gr SO4Mg
Infusión de insulina a 4 UI/hr
Infusión de Midazolam 10ml/hr
Infusión de Fentanil 4ml/hr
Infusión de Infusión de nitroglicerina 6 mcg/kg/min
Infusión de Infusión de dobutamina 6 mcg/kg/min

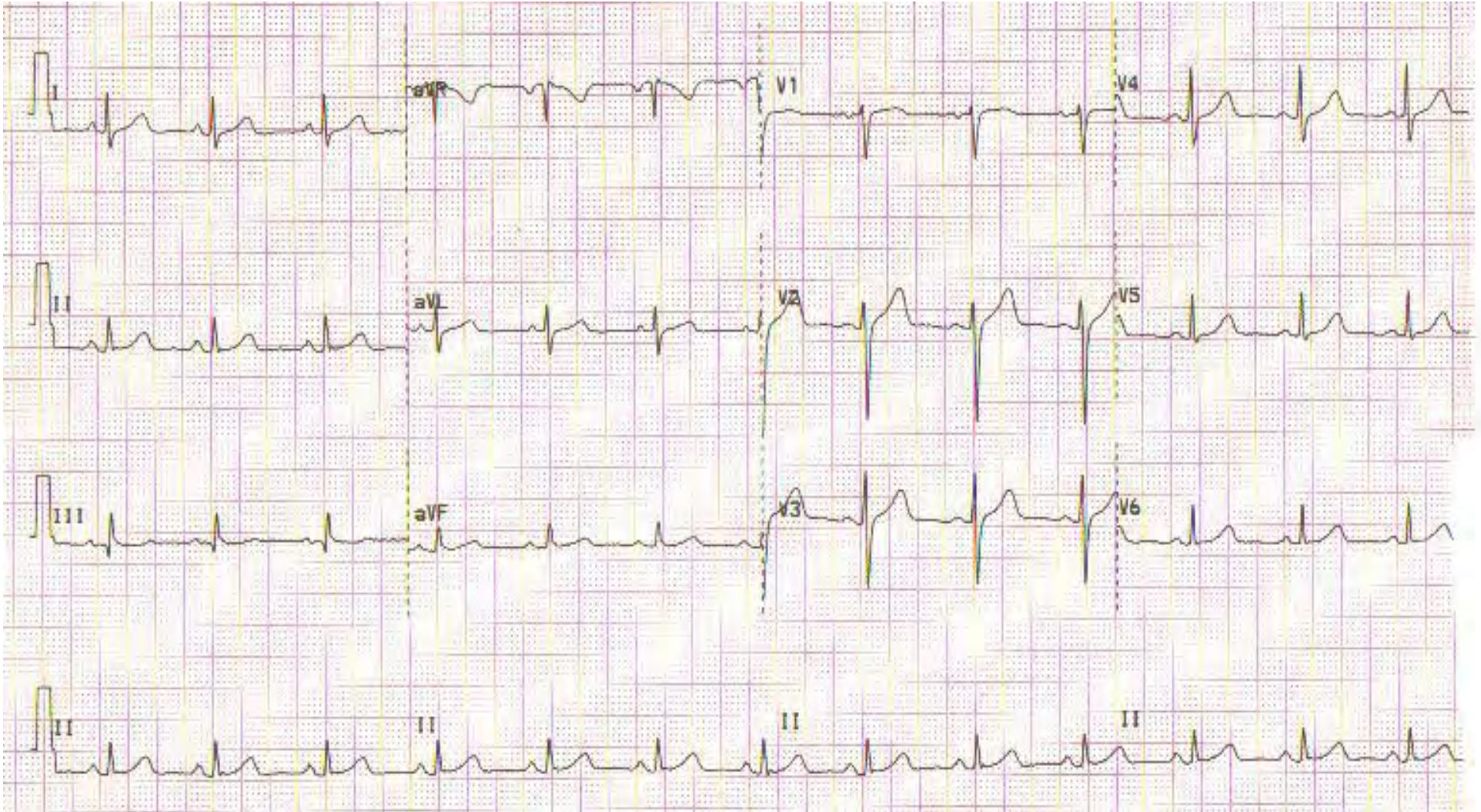
Laboratorios
Química sanguínea
K=3.9 mEq/L
Na=143 mEq/L
Bun=38 mg/dl
Cr=1.6 mg/dl
Biometria hematica
Leuco=19.1/mm ³
Neu=50 %
Hb=10 g/dL
Hto=29 %
Plaq=101/mm ³
TP=15 seg.
TTP=23 seg.

Imagen radiológica
Derrame pleural derecho



ELECTROCARDIOGRAMA

7 de Abril del 2008



Ritmo Sinusal
Eje 30 grados, normal
QRS= 10 milisegundos

Frec. Cardiaca. 75 lxm
P= 8 milisegundos
Transicion= V3-V4

NIVEL DE PRIORIDAD DE DE DIAGNOSTICOS POR NECESIDADES

1. Necesidad de Oxigenacion
2. Necesidad de Oxigenacion (área cardiovascular)
3. Necesidad de Alimentación / Hidratación
4. Necesidad de Eliminación
5. Necesidad de Termoregulación
6. Necesidad de Seguridad
7. Necesidad de Movilidad

Plan de Intervenciones

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva	7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
OXIGENACIÓN	FALTA DE FUERZA	TOTAL	SUPLENCIA
DATOS OBJETIVOS	DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Fr=20 x' - Sat. O₂=85% - Llenado capilar= 3 seg - Estertores en la base pulmonar derecha - Secreciones bronquiales (Blanquecinas y espesas) - Palidez - Ramsay 6 	Sin datos	<ul style="list-style-type: none"> - Vol. Corr = 580 ml, FiO₂ = 60%, PEEP = 12 - Gasometría: PH= 7.47, PCO₂=36.1 mmHg, PO₂=78.6 mmHg, HCO₃=21.6 mmol/L, Base=0.6 - Rx. Derrame pleural derecho - Midazolam 10 ml/hr - Fentanil 4 ml/hr 	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
1. Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con el deterioro del estado de conciencia y presencia de la vía aérea artificial manifestado por Ramsay de 6, estertores en la base pulmonar derecha, secreciones blanquecinas y espesas, alcalosis respiratoria, palidez y saturación de oxígeno al 85%			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mantener libre de secreciones los campos pulmonares y mejorar el equilibrio ácido – base.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD		
<ul style="list-style-type: none"> - Se mantuvo en posición semifowler - Se realizo palmopercusion durante 15 minutos cada 6 horas - Se vigilo la oximetria de pulso - Se realizo aspiración de vías aéreas con circuito cerrado cada 6 horas - Se realizo toma y valoración de gasometrías - Se continuo con un estado de sedación riguroso - Se modificaron los parámetros ventilatorios 	<ul style="list-style-type: none"> Independiente Independiente Independiente Independiente Independiente Interdependiente Independiente 		
EVALUACIÓN	Se disminuyeron los estertores y se mantuvo vía aérea permeable. Se mejoro el intercambio gaseoso: Sat.O ₂ = 95%, PO ₂ =92.1 mmHg, PCO ₂ = 32.1 mmHg, PH= 7.45.		

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva		7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
ÁREA CARDIOVASCULAR	FALTA DE FUERZA	TOTAL		SUPLENCIA
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Fc=95 x' - T/A=142/87, media=105 mmHg - Llenado capilar =3 seg - Pulsos popliteo, pedio y femoral débiles 		Sin datos	<ul style="list-style-type: none"> - ECG= Ritmo sinusal - GC= 4.8, IC=2.4, PCP=16, PVC=12 cmH₂O - Marcapaso epicardio temporal Frecuencia=50, Sensibilidad=5 - Infusión de nitroglicerina 6 mcg/kg/min - Infusión de dobutamina 6 mcg/kg/min 	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
2. Riesgo de disminución del gasto cardiaco relacionado con alteraciones de la precarga, poscarga y posibles cambios del ritmo				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mantener un control adecuado del gasto cardiaco y presión arterial.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA- EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se mantuvo monitorización continua de signos vitales - Se controlo la T/A con media <100 mmHg - Se realizo medición y valoración de parámetros hemodinamicos - Se mantuvo infusión de nitroglicerina y dobutamina a dosis respuesta - Se valoraron signos de bajo gasto cardiaco -Se verifico la colocación correcta del marcapasos epicardico temporal y parámetros establecidos - Se realizo vendaje de miembros pélvicos 			<ul style="list-style-type: none"> Independiente Independiente Independiente Interdependiente Independiente Independiente Independiente 	
EVALUACIÓN	Se mantuvo estable hemodinamicamente y normotenso 130/75 media=93 mmHg. Se normalizaron los pulsos popliteo, pedio y femoral.			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva		7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
ALIMENTACIÓN/HIDRATACIÓN	FALTA DE FUERZA	TOTAL		SUPLENCIA
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Dieta hipocalórica enteral por infusión 300 ml en 3 hrs cada 8 horas - Peso 89 Kg - Perímetro abdominal=116 cm 		Sin datos		<ul style="list-style-type: none"> - Sonda nasoyeyunal - Glicemia=145 mg/dl - Infusión de insulina a 4 UI/hr
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
3. Alteración del estado metabólico endocrino relacionado con déficit de insulina manifestado por hiperglicemia				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mantener glicemias entre 70 - 135 mg/dl.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se monitoreo la glicemia capilar tres veces en el turno - Se monitoreo los gases arteriales tres veces por turno - Se monitoreo la cetonuria dos veces en el turno - Se mantuvo la infusión de insulina a dosis respuesta - Se continuo con la alimentación enteral hipocalorica - Se ministro inhibidor de la bomba de protones (Omeprazol 40 mg IV) 			Independiente Independiente Independiente Interdependiente Independiente Interdependiente	
EVALUACIÓN	Se mantuvo con glicemia de 130 mg/dl. No presento reflujo y el perímetro abdominal se mantuvo en 116 cm.			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva		7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
ELIMINACIÓN	FALTA DE FUERZA	TOTAL		SUPLENCIA
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Gasto urinario=1.8 ml/kg/hr - Edema generalizado ++ - PVC=12 cmH₂O 		Sin datos		<ul style="list-style-type: none"> - K=3.9 mEq/L - Na=143 mEq/L - Bun=38 mg/dl - Cr=1.6 mg/dl - Rx=derrame pleural derecho
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
4. Exceso de volumen de líquidos relacionado con alteración de los mecanismos reguladores hídricos manifestado por edema generalizado + + y derrame pleural				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mantener un control hídrico adecuado.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se realizo control hídrico y hematico - Se ministro diurético de ASA (Bumetanida 1g IV) - Se valoro placa de RX - Se continuaron con balances negativos - Administración de Sol.Mixta 1000 cc+ 40 mEq KCL+2gr SO₄Mg 			<ul style="list-style-type: none"> Independiente Interdependiente Independiente Independiente Independiente 	
EVALUACIÓN	Se mantuvieron volúmenes urinarios en 1.5 ml/kg/hr con balances negativos.			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva	7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
TERMORREGULACIÓN	FALTA DE FUERZA	TOTAL	SUPLENCIA
DATOS OBJETIVOS	DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura= 38.1 °C - Fc=95 x' - Diaforesis 	Sin datos	<ul style="list-style-type: none"> - Leuco=19.1/mm³ - Neu=50 % - Hb=10 % g/dL - Hto=29% - Pla=101/mm³ - TP=15 seg, TTP=23 seg. 	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
5. Hipertermia relacionado con activación del sistema inmunológico manifestado por aumento de la temperatura corporal y diaforesis			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mantener la temperatura corporal en parámetros normales.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD		
<ul style="list-style-type: none"> - Se inicio control de temperatura por medios físicos - Se ministro antipiretico (Paracetamol 1 gr IV) - Se policultivo - Se inicio el tratamiento antimicrobiano profiláctico (Ceftriaxona 1gr y Vancomicina 500mg) - Vigilancia de signos de infección en las vías accesorias 	<ul style="list-style-type: none"> Independiente Interdependiente Interdependiente Interdependiente Independiente 		
EVALUACIÓN	<p>La temperatura corporal descendió a 37.8 °C. Se esperan los resultados del cultivo para conocer el agente causal si es infeccioso.</p>		

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva		7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
SEGURIDAD	FALTA DE FUERZA	TOTAL		SUPLENCIA
FACTORES DE RIESGO		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Catéter de swan-ganz y trilumen central yugular - Línea arterial en femoral derecha - Herida quirúrgica media esternal con drenaje - Drenaje pleural derecho - Herida quirúrgica en miembro superior izquierdo - Herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo ambos con drenovac - Sonda vesical 		Sin datos		<ul style="list-style-type: none"> - Leuco=19.1/mm³ - Hb=10 g/dL - Hto=29% - Plaq=101/mm³
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
6. Riesgo de infección relacionado con alteración de las defensas primarias y secundarias, y procedimientos invasivos				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA		Contribuir al avance en el proceso de cicatrización y prevenir infecciones.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se valoraron sitio de inserción de catéteres y sondas - Se realizo baño de esponja y cambio de ropa diaria - Se valoro alergia o rechazo al material de los dispositivos invasivos - Se realizo curación y cuidados de Hx.Qx, catéter y sondas de drenaje 			<ul style="list-style-type: none"> Independiente Independiente Independiente Independiente 	
EVALUACIÓN	Las zonas de inserción de catéteres y drenajes se mantienes sin datos de infección. La herida quirúrgica del miembro superior izquierdo avanza satisfactoriamente en el proceso de cicatrización.			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Exhaustiva		7-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
MOVILIDAD	FALTA DE FUERZA	TOTAL		SUPLENCIA
FACTORES DE RIESGO		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Ramsay 6 - Edema ++ - Inmovilidad física - Norton 8 		Sin datos		Sin datos
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
7. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con inmovilidad física				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA		Mantener la integridad cutánea y esquelética		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan cambios de posición durante el día c/2 hrs y durante la noche c/4 hrs - Se mantuvieron libres de presión las articulaciones - Se interconsulta con el servicio de rehabilitación física - Se incorporo al cuidador primario a la rutina de rehabilitación dos veces por día 			Independiente Independiente Interdependiente Independiente	
EVALUACIÓN	No se observan datos de necrosis tisular ni úlceras por presión			

Valoración focalizada del día 8 de Abril del 2008
UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA



INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR

Necesidad de Oxigenación

Datos objetivos

Cánula orotraqueal No.8, ventilación mecánica invasiva en modalidad de AC, VC= 580 ml, Fr=18x', FiO₂=50%, PEEP=9 cmH₂O, Sat O₂=90%, estertores a nivel de las base pulmonar derecha, secreciones bronquiales blanquecinas y espesas, palidez, sedación, Ramsay 5, Gasometría: Ph=7.46, PCO₂=31.2 mmHg, PO₂=84.0 mmHg, HCO₃=22.8 mmol/L, Rx. disminución de derrame pleural derecho

Necesidad de Oxigenación (Cardiovascular)

Datos objetivos

FC=82x', TA=120/74 media=89 mmHg, pulsos popiteo, pedio y femoral débiles, ingurgitación yugular, ECG=Ritmo sinusal, GC=5.7, IC=3.0, PCP=17, PVC=11 cmH₂O, Marcapaso epicardio temporal, Frec=50 Sensibilidad=5

Necesidad de Nutrición e Hidratación

Datos objetivos

Dieta hipocalórica enteral por infusión 300 ml en 3 hrs cada 8 horas, peso 89 Kg, perímetro abdominal=112 cm, glicemia=152 mg/dl

Necesidad de Eliminación

Datos objetivos

Gasto urinario=1.4 ml/kg/hr, edema generalizado ++, Rx. disminución de derrame pleural derecho

Necesidad de Termorregulación

Datos objetivos

Temp=37.9 °C. con periodos de fiebre durante la noche, diaforesis. Los resultados de los cultivos son negativos

Necesidad de Seguridad

Datos objetivos

Catéter de swan-ganz y trilumen central yugular, línea arterial en femoral derecha, herida quirúrgica media esternal con drenaje, drenaje pleural derecho, herida quirúrgica en miembro torácico izquierdo, herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo ambos con drenovac, sonda vesical

Necesidad de Movilidad

Datos objetivos

Ramsay 5, inmovilidad física, Norton 8

Datos complementarios

Medicamentos
Infusión de Sol. Mixta 1000 cc+ 40 mEq KCL+2gr SO ₄ Mg
Infusión de insulina 4UI/hr
Infusión de Midazolam 6 ml/hr
Infusión de Fentanil 4 ml/hr
Infusión de Infusión de nitroglicerina 4 mcg/kg/min
Infusión de Infusión de dobutamina 4 mcg/kg/min

Laboratorios
Química sanguínea
K=4.2 mEq/L
Na=140 mEq/L
Bun=30 mg/dl
Cr=1.3 mg/dl
Biometria hematica
Leuco=18.8/mm ³
Neu=50 %
Hb=10.1 g/dL
Hto=30 %
Plaq=94/mm ³
TP=13.8 seg.
TTP=25.9 seg.

Comentario:

Del análisis de la valoración focalizada se establecieron los siguientes diagnósticos de Enfermería; de los cuales ya se había implementado el plan de intervención, por lo que solo se mencionaran los cuidados que fueron agregados y la evaluación de este día.

Dx. Enf. 1. Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con el deterioro del estado de conciencia y presencia de la vía aérea artificial manifestado por Ramsay de 5, estertores en la base pulmonar derecha, secreciones blanquecinas y espesas, alcalosis respiratoria, palidez y saturación de oxígeno al 90%	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Palmopercusión durante 15 minutos cada 6 horas	Se disminuyeron los estertores. Se mantuvo vía aérea permeable. Se mejoro el intercambio gaseoso: saturación de oxígeno en 95%, PO ₂ =91.4 mmHg, PCO ₂ = 33.3 mmHg, PH= 7.42
Dx. Enf.2. Riesgo de disminución del gasto cardiaco relacionado con alteraciones de la precarga, poscarga y posibles cambios del ritmo	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	Se mantuvo estable hemodinamicamente y normotenso 118/76 m= 90 mmHg.
Dx. Enf.3. Alteración del estado metabólico endocrino relacionado con déficit de insulina manifestado por hiperglicemia	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	Se mejoro estado metabólico. Se mantuvo con glicemia de 130 mg/dl. No presento reflujo y el perímetro abdominal se mantuvo en 112 cm.
Dx. Enf.4. Exceso de volumen de líquidos relacionado con alteración de los mecanismos reguladores hídricos manifestado por edema generalizado ++ y derrame pleural	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	Se mantuvieron volúmenes urinarios de 1.4 ml/kg/hr con balances negativos.

Dx. Enf.5. Hipertermia relacionado con activación del sistema inmunológico manifestado por aumento de la temperatura corporal	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	La temperatura corporal descendió a 37.8 °C. Lo resultados del cultivo fueron negativos de agente infeccioso.

Dx. Enf.6. Riesgo de infección relacionado con alteración de las defensas primarias y secundarias y procedimientos invasivos	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	Las zonas de inserción de catéteres y drenajes se mantienen sin datos de infección. La herida quirúrgica del miembro superior izquierdo avanza satisfactoriamente en el proceso de cicatrización.

Dx. Enf.7. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con inmovilidad física	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	No se observan datos de necrosis tisular ni úlceras por presión.

Valoración focalizada del día 9 de Abril del 2008
UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA



INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR

Necesidad de Oxigenación

Datos objetivos

Cánula orotraqueal No.8, ventilación mecánica invasiva en modalidad de SIMV, Presión soporte 8, VC=580 ml, Fr=16x', FiO₂=40%, PEEP=6, Sat O₂=98%, Ramsay 3, Gasometría: Ph=7.4, PCO₂=31.7 mmHg, PO₂=97.3 mmHg, HCO₃=23.5 mmol/L, Rx. Sin evidencia radiográfica de congestión, derrame pleural escaso de lado derecho

Necesidad de Oxigenación (Cardiovascular)

Datos objetivos

FC=82 x', TA=125/70 media=88 mmHg, ECG=Ritmo sinusal, GC=6.5, IC=3.3 (FICK), PVC=10 cmH₂O, Marcapaso epicardio temporal, Frec=50 Sensibilidad=5

Necesidad de Nutrición e Hidratación

Datos objetivos

Dieta hipocalórica enteral por infusión 300 ml en 3 hrs cada 8 horas, perímetro abdominal=110 cm, Glicemia=144mg/dl

Necesidad de Eliminación

Datos objetivos

Gasto urinario=0.8 ml/kg/hr, edema generalizado +, evacuación de consistencia pastosa 300 ml aproximadamente

Necesidad de Seguridad

Datos objetivos

Catéter de swan-ganz y trilumen central yugular, línea arterial en femoral derecha, herida quirúrgica media esternal con drenaje, drenaje pleural derecho, herida quirúrgica en miembro torácico izquierdo, herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo ambos con drenovac, sonda vesical

Necesidad de Movilidad

Datos objetivos

Posición semi-fowler, Ramsay 3, disminución de la movilidad física, Norton 11

Datos complementarios

Medicamentos
Infusión de Sol. Mixta 1000 cc+ 20 mEq KCL+1gr SO ₄ Mg
Infusión de insulina 2 UI/hr
Infusión de Clorhidrato de Dexmedetomidina 0.5 mcg/kg/hr
Infusión de Infusión de nitroglicerina 2 mcg/kg/min
Infusión de Infusión de dobutamina 2 mcg/kg/min

Laboratorios
Química sanguínea
K=4.4 mEq/L
Na=135 mEq/L
Bun=30 mg/dl
Cr=1.1 mg/dl
Biometria hematica
Leuco=17.3/mm ³
Neu=50 %
Hb=11.2 g/dL
Hto=30 %
Plaq=98.2/mm ³
TP=13.8 seg.
TTP=25.9 seg.

Plan de Intervenciones

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada	9-Abril-2008	8:00 am	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
OXIGENACIÓN	FALTA DE FUERZA	TOTAL	SUPLENCIA
DATOS OBJETIVOS	DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Fr=16 x' - Saturación de O₂=98% - Ramsay 3 	Sin datos	<ul style="list-style-type: none"> - Presión soporte 8 - VC=580 ml - FiO₂=40% Gasometría: Ph=7.4, PCO₂=31.7 mmHg PO₂=97.3 mmHg, HCO₃⁻=23.5mmol/L - Rx. derrame pleural escaso de lado derecho - Infusión de Clorhidrato de Dexmedetomidina 0.5 mcg/kg/hr 	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
8. Riesgo de limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con la vía aérea artificial			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mantener libre de secreciones los campos pulmonares y mantener el equilibrio ácido – base.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD		
<ul style="list-style-type: none"> - Se mantuvo en posición semifowler - Se realizo palmopercusion durante 15 minutos cada 4 horas - Se vigilo la oximetria de pulso - Se realizo aspiración de vías aéreas con circuito cerrado cada 8 horas - Se realizo toma y valoración de gasometrías tres veces por turno 	<ul style="list-style-type: none"> Independiente Independiente Independiente Independiente Independiente 		
EVALUACIÓN	Se mantuvo vía aérea permeable y libre de secreciones. La saturación de oxigeno en 97%, PO ₂ =91.4 mmHg, PCO ₂ = 33.3 mmHg, Ph=7.41.		

Comentario:

Del análisis de la valoración focalizada se establecieron los siguientes diagnósticos de Enfermería; de los cuales ya se había implementado el plan de intervención, por lo que solo se mencionaran los cuidados que fueron agregados y la evaluación de este día.

Dx. Enf.2. Riesgo de disminución del gasto cardiaco relacionado con alteraciones de la precarga, poscarga y posibles cambios del ritmo	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	Se mantuvo estable hemodinamicamente y normotenso 121/78 mmHg.

Dx. Enf.3. Alteración del estado metabólico endocrino relacionado con déficit de insulina manifestado por hiperglicemia	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Se suspendió la infusión de insulina y se inicio con esquema horario	Se mejoro estado metabólico con glicemia de 121 mg/dl. El perímetro abdominal se mantuvo en 110 cm.

Dx. Enf.4. Exceso de volumen de líquidos relacionado con alteración de los mecanismos reguladores hidricos manifestado por edema generalizado + y derrame pleural	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	Se mantuvieron volúmenes urinarios .8 ml/kg/hr con balances negativos.

Dx. Enf.6. Riesgo de infección relacionado con alteración de las defensas primarias y secundarias y procedimientos invasivos	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Se retiro de catéter de swan-ganz - Se retiro de sonda retroesternal	Las zonas de inserción de catéteres y drenajes se mantienen sin datos de infección. La herida quirúrgica del miembro superior izquierdo avanza satisfactoriamente en el proceso de cicatrización. No presento sangrado al retiro catéter de swan-ganz y de sonda retroesternal.

Dx. Enf.7. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con inmovilidad física	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	No se observan datos de necrosis tisular ni úlceras por presión.

Valoración focalizada del día 10 de Abril del 2008
UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA



INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR

Necesidad de Oxigenación

Datos objetivos

Cánula orotraqueal No.8, ventilación mecánica invasiva en modalidad de SIMV, presión soporte 8, VC=580 ml, Fr=14x', FiO₂=40%, PEEP=5, Sat O₂=98%, Ramsay 3, gasometría: Ph=7.42, PCO₂=37 mmHg, PO₂=91 mmHg, HCO₃=21.5 mmol/L

Necesidad de Oxigenación (Cardiovascular)

Datos objetivos

FC=83x', TA=116/73 media=87 mmHg, ECG=Ritmo sinusal, GC=6.1, IC=3.2 (FICK), PVC=11 cmH₂O, Marcapaso epicardio temporal, Frec=50 Sensibilidad=5

Necesidad de Nutrición e Hidratación

Datos objetivos

Dieta hipocalórica enteral por infusión 300 ml en 3 hrs cada 8 horas, peso 89 Kg, perímetro abdominal=108 cm, glicemia=121 mg/dl

Necesidad de Eliminación

Datos objetivos

Gasto urinario=0.8 ml/kg/hr, edema general +

Necesidad de Seguridad

Datos objetivos

Catéter trilumen central yugular, línea arterial en femoral derecha, herida quirúrgica media esternal derecho con drenaje, drenaje pleural derecho, herida quirúrgica en miembro torácico izquierdo, herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo ambos con drenovac, sonda vesical

Necesidad de Movilidad

Datos objetivos

Posición semi-fowler, Ramsay 3, disminución de la movilidad física, Norton 12

Datos complementarios

Medicamentos
Infusión de Sol. Mixta 1000 cc+1 gr SO ₄ Mg
Infusión de Clorhidrato de Dexmedetomidina 0.5 mcg/kg/hr
Infusión de Infusión de nitroglicerina 1 mcg/kg/min
Infusión de Infusión de dobutamina 2 mcg/kg/min

Laboratorios
Química sanguínea
K=4.6 mEq/L
Na=133 mEq/L
Bun=27 mg/dl
Cr=0.9 mg/dl
Biometria hematica
Leuco=17.8/mm ³
Neu=50 %
Hb=12.1 g/dL
Hto=30 %
Plaq=96/mm ³
TP=13 seg.
TTP=24 seg.

Comentario:

Del análisis de la valoración focalizada se establecieron los siguientes diagnósticos de Enfermería; de los cuales ya se había implementado el plan de intervención, por lo que solo se mencionaran los cuidados que fueron agregados y la evaluación de este día.

Dx. Enf. 8. Riesgo de limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con la vía aérea artificial	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	No se presentaron secreciones abundantes ni estertores. Se mantuvo vía aérea permeable, la saturación de oxígeno en 97%, Ph=7.41 PO ₂ =91.4 mmHg, PCO ₂ = 33.3 mmHg

Dx. Enf.2. Riesgo de disminución del gasto cardiaco relacionado con alteraciones de la precarga, poscarga y posibles cambios del ritmo	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Se retiro infusión de nitroglicerina - Se retiro infusión de dobutamina	Se mantuvo estable hemodinamicamente y normotenso 116/73 media=87 mmHg.

Dx. Enf.4. Exceso de volumen de líquidos relacionado con alteración de los mecanismos reguladores hídricos manifestado por edema +	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin datos agregados	Se mantuvieron volúmenes urinarios en .8 ml/kg/hr con balances negativos. Continua con edema generalizado +.

Dx. Enf.6. Riesgo de infección relacionado con alteración de las defensas primarias y secundarias y procedimientos invasivos	
Intervenciones complementarias	Evaluación
-Se retiro dreno-vac de cara interna del muslo izquierdo - Se retiro drenaje pleural derecho	Las zonas de inserción de catéteres y drenajes se mantienen sin datos de infección. La herida quirúrgica del miembro superior izquierdo avanza satisfactoriamente en el proceso de cicatrización. No presento sangrado al retiro de dreno-vac de cara interna del muslo izquierdo y drenaje pleural derecho.

Dx. Enf.7. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con inmovilidad física	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin cuidados agregados	No se observan datos de necrosis tisular ni úlceras por presión.

Valoración focalizada del día 11 de Abril del 2008
UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA



INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR

Necesidad de Oxigenación

Datos objetivos

Canula orotraqueal No.8, ventilación mecánica invasiva en modalidad de SIMV, Presión soporte 6, VC=580 ml, Fr=14x', FiO₂=40%, PEEP=4, Sat O₂=98%, consiente, tranquilo y colaborador, Gasometría: Ph=7.4, PCO₂=38.2 mmHg, PO₂=94.3 mmHg, HCO₃⁻=24.5 mmol/L

Necesidad de Oxigenación (Cardiovascular)

Datos objetivos

FC=80x', TA=116/70 media=85 mmHg, ECG=Ritmo sinusal, GC=6.6, IC=3.1 (FICK), PVC=8 cmH₂O, Marcapaso epicardio temporal, Frec=50 Sensibilidad=5

Necesidad de Nutrición e Hidratación

Datos objetivos

Dieta hipocalórica enteral por infusión 300 ml en 3 hrs cada 8 horas

Necesidad de Eliminación

Datos objetivos

Gasto urinario 0.8 ml/kg/hr, evacuacion aprox 200 ml, peso 89 Kg

Necesidad de Seguridad

Datos objetivos

Catéter trilumen central yugular, línea arterial en femoral derecha, herida quirúrgica media esternal, herida quirúrgica en miembro torácico izquierdo, herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo con drenovac, sonda vesical

Necesidad de Movilidad

Datos objetivos

Posición semi-fowler, disminución de la movilidad física, Norton 14

Necesidad de Comunicación

Datos subjetivos

Responde a preguntas mediante movimientos de cabeza y manos

Datos complementarios

Medicamentos
Infusión de Sol. Mixta 1000 cc
Infusión de Clorhidrato de Dexmedetomidina 0.3 mcg/kg/hr

Laboratorios
Química sanguínea
K=4.5 mEq/L
Na=135 mEq/L
Bun=24 mg/dl
Cr=0.7 mg/dl
Biometria hematica
Leuco=11.2/mm ³
Hb=12 g/dL
Hto=40 %
Plaq=110/mm ³
TP=15 seg.
TTP=28 seg.

Imagen radiológica



Plan de Intervenciones

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada	11-Abril-2008	13:00 pm	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
OXIGENACIÓN	FALTA DE FUERZA	PARCIAL	AYUDA
DATOS OBJETIVOS	DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
- Fr=14x' - Saturación de O ₂ =98% - Consciente <u>Factores de riesgo</u> Retiro del dispositivo orotraqueal de la vía aérea	Sin datos	- Presión soporte 6 - VC=580 ml - FiO ₂ =40% - PEEP=4 - Gasometría: Ph=7.4, PCO ₂ =38.2 mmHg, PO ₂ =94.3 mmHg, HCO ³ =24.5 mmol/L	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
9. Riesgo de respuesta disfuncional al destete del ventilador relacionado con la dependencia ventilatoria de más de 4 días a una semana			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Lograr un extubación exitosa.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD
- Vigilar oximetria de pulso - Fisioterapia pulmonar cada 8 horas - Posición semifowler - Retiro del dispositivo orotraqueal de la vía aérea - Suplemento de O ₂ con mascarilla puritan y nebulizador al 98% durante 1 hora - Valorar signos de hipoxemia - Toma y valoración de gasometrías			Independiente Independiente Independiente Interdependiente Independiente Independiente Independiente
EVALUACIÓN	Se logro la ventilación espontánea y el control de secreciones. La saturación de oxigeno en 97%, PO ₂ =91.4 mmHg, PCO ₂ = 37.3 mmHg, Ph=7.39.		

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada		11-Abril-2008	10:00 pm	Terapia Intermedia
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
COMUNICACIÓN	FALTA DE FUERZA	PARCIAL		AYUDA
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
- Consciente		"Responde a preguntas mediante movimientos de cabeza y manos"		- Cánula oro-traqueal No.8 conectada a ventilación mecánica
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
10. Deterioro de la comunicación verbal relacionado con presencia de barreras física (cánula oro-traqueal) manifestado por "responde a preguntas mediante movimientos de cabeza y manos"				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Contribuir a la recepción e interpretación de las expresiones y mensajes no verbales			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA				RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - Se proporciono seguridad, aceptación y ánimo todo momento - Se facilito el uso de posiciones y movimientos que ayuden a la comunicación - Se informo todo lo relacionada con el dispositivo oro-traqueal y su posible retiro - Se mencionaron constantemente las posibles causas de dificultad o malestar posterior al retiro de la canula oro-traqueal 				Independiente Independiente Independiente Independiente
EVALUACIÓN	Se logro la interpretación y entendimiento de los mensajes no verbales y la solución de las molestias relacionadas a la presencia de la canula oro-traqueal.			

Comentario:

Del análisis de la valoración focalizada se establecieron los siguientes diagnósticos de Enfermería; de los cuales ya se había implementado el plan de intervención, por lo que solo se mencionaran los cuidados que fueron agregados y la evaluación de este día.

Dx. Enf.2. Riesgo de disminución del gasto cardiaco relacionado con alteraciones de la precarga, poscarga y posibles cambios del ritmo	
Intervenciones complementarias	Evaluación
-Se retiro catéter epicardico temporal	Se mantuvo estable hemodinamicamente y normotenso 122/77 m=92 mmHg.

Dx. Enf.4. Exceso de volumen de líquidos relacionado con alteración de los mecanismos reguladores hídricos manifestado por edema +	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Sin datos agregados	Se mantuvieron volúmenes urinarios en .8 ml/kg/hr con balances negativos. Continua con edema generalizado +.

Dx. Enf.6. Riesgo de infección relacionado con alteración de las defensas primarias y secundarias y procedimientos invasivos	
Intervenciones complementarias	Evaluación
-Se retiro línea arterial femoral	Las zonas de inserción de catéteres y drenajes se mantienen sin datos de infección. No presento sangrado al retiro de línea arteria femoral.

Dx. Enf.7. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con inmovilidad física	
Intervenciones complementarias	Evaluación
- Se coloco en reposit durante la tarde	No se observan datos de necrosis tisular ni úlceras por presión. Tolero muy bien el cambio de posición en el reposit.

Valoración focalizada del día 16 de Abril del 2008
Cardiología Adultos "A"



INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR

Necesidad de Oxigenación

Datos objetivos

Fc=88 x', Fr=18x', TA=123/84 media=97 mmHg, palidez moderada, suplemento de O₂ con puntas nasales 3 lit/min, Sat. O₂ 95%

Datos Subjetivos

"En ocasiones me fatigo al andar de pie, siento que me falta el aire pero que duran solo unos instantes y son esporádicos"

Necesidad de Eliminación

Datos objetivos

Frecuencia urinaria 3 veces al día aproximadamente de 300 ml de características normales, frecuencia intestinal una vez al día de consistencia blanda, edema + en extremidades inferiores

Datos Subjetivos

"Tengo hinchados los pies"

Necesidad de Seguridad

Datos objetivos

Vía periférica en miembro torácico derecho permeable, herida quirúrgica retroesternal y herida quirúrgica pleural derecha afrontada; herida quirúrgica en miembro torácico izquierdo afrontada; herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo afrontada

Datos subjetivos

"Tengo que cuidarme de la presión"

Necesidad de Movilidad

Datos objetivos

Temblores al movimiento en miembros superiores e inferiores, marcha lenta, posición encorvada

Datos Subjetivos

"Siento una debilidad en las piernas y brazos"

Necesidad de Reposos y Sueño

Datos Subjetivos

"Tengo insomnio durante la noche y hay interrupciones constantes que no me dejan dormir", "Duermo durante el día"

Necesidad de Aprendizaje

Datos objetivos

Factor de riesgo (hipertensión arterial)

Datos Subjetivos

“aun no se que debo comer cuando salga de aqui”

Necesidad de Comunicación y Creencias

Datos Subjetivos

“Siempre he sido una persona independiente y no me siento bien al tener que depender de los demás”

Datos complementarios

Peso=82 Kg

Talla=170 cm

Perímetro Abdominal=105 cm

Laboratorios
Química sanguínea
K=4.2 mEq/L
Na=143 mEq/L
Bun=22 mg/L
Cr=0.5 mg/L
Biometria hematica
Leuco=19.1/mm ³
Neu=50%
Hb=14 g/dL
Hto=45
Plaq=157/mm ³
TP=11 seg.
TTP=25 seg.

NIVEL DE PRIORIDAD DE DE DIAGNOSTICOS POR NECESIDADES

1. Necesidad de Oxigenacion
2. Necesidad de Eliminacion
3. Necesidad de Seguridad
4. Necesidad de Movilidad
5. Necesidad de Reposos y Sueño
6. Necesidad de Aprendizaje
7. Necesidad de Comunicación

Plan de Intervenciones

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada	16-Abril-2008	11:00 am	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
OXIGENACIÓN	FALTA DE FUERZA	PARCIAL	AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS	DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - FR=18 x' - Palidez moderada - Saturación de O₂ 95% 	<p>“ en ocasiones me fatigo al andar de pie, siento que me falta el aire pero que duran solo unos instantes y son esporádicos”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Puntas nasales 3 lit/min 	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
<p>11. Fatiga relacionado con aumento del esfuerzo físico manifestado por palidez moderada, refiere verbalmente “me fatigo al andar de pie, siento que me falta el aire pero que duran solo unos instantes y son esporádicos</p>			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Mejorar la perfusión al músculo cardiaco y pulmonar.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - Sé continuo con el aporte de oxigeno por puntas nasales - Se recomendó evitar esfuerzos físico excesivo - Se continuo con reposo relativo y deambulacion lenta - Se disminuyeron los factores que ocasionaran estrés 			<p>Independiente Independiente Independiente Independiente</p>
EVALUACIÓN	La persona refiere disminución de la fatiga al deambular.		

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada		16-Abril-2008	11:00 am	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
ELIMINACIÓN	FALTA DE FUERZA	PARCIAL		AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia urinaria tres veces al día aproximadamente de 300 ml de características normales - Frecuencia intestinal una vez al día de consistencia blanda - Edema + en extremidades inferiores 		"Tengo hinchados los pies"		
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
12. Exceso de volumen tisular relacionado con retención de líquidos extracelulares manifestado por edema + extremidades inferiores, refiere verbalmente "tengo hinchado los pies"				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Contribuir a la redistribución de líquidos.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA - EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se realizo control estricto de líquidos hídricos - Se realizo vendaje de miembros inferiores - Se contribuyo a la terapia de relajación simple 			Independiente Independiente Independiente	
EVALUACIÓN	Continua con edema +.			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada		16-Abril-2008	11:00 am	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
SEGURIDAD	FALTA DE FUERZA	PARCIAL		AYUDA
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Vía periférica en miembro superior derecho permeable - Herida quirúrgica retroesternal afrontada - Herida quirúrgica pleural derecha afrontada - Herida quirúrgica en miembro torácico izquierdo afrontada - Herida quirúrgica en cara interna de muslo derecho e izquierdo afrontada. <p>Factor de riesgo: Hipertensión Arterial.</p>		"Tengo que cuidarme de la presión"		
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
6. Riesgo de infección relacionado con presencia de catéter, heridas quirúrgicas				
13. Riesgo de Perfusión tisular inefectiva relacionado con vasoespasmo arterial				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Favorecer la cicatrización y mantenerla tensión arterial en parámetros normales.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se realizo baño de regadera asistido - Se realizo cambio ropa limpia y seca - Se realizo curación de herida quirúrgica y catéter - Se recomendó evitar humedad en el sitio de inserción de catéter y heridas quirúrgicas - Ministracion de Captopril 25mg V.O cada 12 horas 			Independiente Independiente Independiente Independiente Interdependiente	
EVALUACIÓN	No se observa presencia de datos de infección en las heridas quirúrgicas. Continúa normotenso 123/84 m=97 mmHg			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada		16-Abril-2008	11:00 am	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
MOVILIDAD	FALTA DE FUERZA	PARCIAL		AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Temblores al movimiento en miembros superiores e inferiores - Marcha lenta - Posición encorvada 		"Siento una debilidad en las piernas y brazos"		Sin datos
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
14. Trastorno de la movilidad física relacionado con el tiempo prolongado en cama manifestado por temblores al movimiento en miembros superiores e inferiores, marcha lenta, posición encorvada, refiere verbalmente "siento una debilidad en las piernas y brazos"				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Favorecer el movimiento independiente intencionado de todo el cuerpo.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA				RELACIÓN ENFERMERA EQUIPO DE SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - Se inicio terapia de ejercicios para la deambulacion - Se fomento de ejercicios de extensión y movilidad de articulaciones cada 2 horas - Sé continuo con la rutina del servicio de rehabilitación 				Independiente Independiente Independiente
EVALUACIÓN	Se mejoro el movimiento independiente y se corrigió la posición encorvada al caminar.			

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada	16-Abril-2008	11:00 am	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
REPOSO Y SUEÑO	FALTA DE FUERZA	PARCIAL	AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS
		"Tengo insomnio durante la noche y hay interrupciones constantes que no me dejan dormir" "Duermo durante el día"	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
15. Alteración del patrón del sueño relacionado con estrés psicológico y ambiente hospitalario manifestado por refiere verbalmente "Tengo insomnio durante la noche y hay interrupciones constantes que no me dejan dormir", "Duermo durante el día"			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Lograr un descanso más prolongado durante la noche.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - Se explico las normas y funcionamientos del centro hospitalario. - Se recomendó al personal de Enfermería reducir en lo posible los procedimientos con la persona durante la noche - Se promovieron las actividades recreativas durante el día - Se recomendó evitar siestas durante el día - Se ministro Alprazolam 0.25 mg a las 22:00 hrs 			Independiente Independiente Independiente Independiente Independiente
EVALUACIÓN	Se espera que la persona duerma durante la noche sin interrupciones.		

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA				
TIPO DE VALORACIÓN		FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada		16-Abril-2008	11:00 am	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA		NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
APRENDIZAJE	FALTA DE CONOCIMIENTO	PARCIAL		AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS		DATOS COMPLEMENTARIOS
Factor de riesgo: Hipertensión Arterial.		"aun no se que debo comer cuando salga de aqui"		
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA				
16. Déficit de conocimiento relacionado con la carencia de información cognitiva acerca de la alimentación en una persona hipertensa manifestado por refiere verbalmente "aun no se que debo comer cuando salga de aqui"				
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Informar y orientar sobre la ingesta adecuada de alimentos para alcanzar y mantener un estilo de vida saludable.			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se oriento sobre los alimentos que debe consumir - Se entrego el plan de alta, previamente elaborado 			Independiente Independiente	
EVALUACIÓN	La persona entendió la dieta que debe llevar en su domicilio.			

PLAN DE ALTA

Fecha: 16-Abril-2008

Introducción

Debido a que las personas hipertensas o con presión arterial alta se encuentran en riesgo de sufrir problemas cardiovasculares, es necesario un cambio de hábitos alimenticios que puede colaborar a evitarlos. El presente documento muestra una serie de recomendaciones que ayuden a mejorar el estilo de vida y el mantenimiento de la salud.

Recomendaciones

1. Prescindir de la sal de mesa (normal, marina, yodada).
2. El efecto del café en la tensión arterial es escaso y de breve duración por eso no es preciso suprimirlo, aunque se recomienda tomarlo con moderación.
3. Es importante tomar cantidades adecuadas de calcio. El calcio necesario, lo aportan diariamente: 2 vasos de leche deslactosada ó 1 vaso de leche más 2 yogures naturales.
4. El exceso de alcohol aumenta la presión arterial, por tanto, se debe moderar su consumo a una copa de vino si se desea.
5. Es necesario suprimir el tabaco por ser un factor de riesgo añadido ante enfermedades cardiovasculares.
6. Es necesario realizar ejercicio físico moderado practicado de forma regular la caminata en distancias cortas y aumentarla de forma progresiva.
7. Es necesario iniciar la terapia de rehabilitación cardiaca, en el hospital mas cercano a su comunidad.
8. Las emociones fuertes y el constante estrés produce elevaciones de la presión arterial, por tanto es recomendable relajarse y a llevar un ritmo de vida tranquilo.
9. Se debe mantener un registro de la presión arteria dos veces por semana en el Centro de Salud mas cercano a su domicilio.

¿Cómo cocinar y condimentar?

- El mejor método de preparar los alimentos es el cocinado sin sal añadida.
- Evitar los alimentos con elevadas dosis de sal y grasas como los embutidos y comida chatarras.
- Preferir las carnes y pescados cocidos al vapor.
- Es preferible la cocción al vapor que el hervido, ya que los alimentos conservan su sabor natural.
- Para que la comida resulte más apetitosa se pueden emplear diversos condimentos, como son: vinagre de manzana, ajo, cebolla, hierbas aromáticas y especias.

Alimentos aconsejados

- Leche deslactosada.
- Preferir las carnes que menos grasa contienen.
- Cereales, patatas y legumbres.
- Verduras, todas y preferiblemente una ración diaria en crudo (ensalada).
- Frutas al natural de todo tipo.
- Agua, caldos y bebidas refrescantes no azucaradas.
- Es preferible el aceites de oliva para el cocinado.
- Cereales de desayuno azucarados (sencillos, chocolateados, con miel).
- Otros productos como la miel, helados, mermeladas y repostería sencillas (las que en composición más se parecen al pan).

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada	16-Abril-2008	11:00	Cardiología Adultos "A"
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
COMUNICACIÓN	FALTA DE VOLUNTAD	PARCIAL	AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS		DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS
		"Siempre he sido una persona independiente y no me siento bien al tener que depender de los demás"	
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
17. Afrontamiento individual ineficaz relacionado con el cambio de estilo de vida por enfermedad cardiaca manifestado por refiere verbalmente "Siempre he sido una persona independiente y no me siento bien al tener que depender de los demás"			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Reducir el nivel de preocupación.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA		RELACIÓN ENFERMERA-EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se valoro el nivel de ansiedad y el grado de comprensión teniendo en cuenta expresiones verbales y no verbales - Se proporciono la información necesaria procurando siempre un lenguaje desprovisto de tecnicismos - Se explicaron las máximas oportunidades de toma de decisiones dentro de las limitaciones necesarias en la situación - Se proporciono cuidados de apoyo para asegurar la sensación de confianza y comodidad y para reafirmar que es adecuado expresar los sentimientos - Se evitaron las mentiras "tranquilizadoras" y se proporciono información precisa para que la persona pueda tener una perspectiva mas ajustada a la realidad. 		<p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p> <p>Independiente</p>	
EVALUACIÓN	La persona expresa verbalmente una disminución de los síntomas emocionales que lo mantienen preocupado.		

**Valoración focalizada realizada el día 27 de Abril del 2008
VÍA TELEFÓNICA**



**INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR**

Necesidad de Oxigenación

Datos Subjetivos

“Me fatigo al subir escaleras rápidamente, no he intentado correr” “Ya inicie la rehabilitación en una clínica cercana de Guanajuato”

Resumen de la entrevista telefónica.

Se logro constatar que la persona aun no se recupera completamente. La perfusión miocárdica aun esta debilitada pero le permite realizar sus actividades diaria. En su ultimo cheque medico refiere los siguientes resultados: TA=133/90 mmHg, FC= 88x', FR=16x', Temp=36.1 °C, y que las diferentes heridas quirúrgicas han cerrado completamente. Con relación al aspecto anímico, la persona se muestra con animo y optimismo para continuar con su recuperación. Comenta que el plan de alta lo ha cumplido con éxito y ha iniciado con el programa de rehabilitación cardiaca en un hospital de segundo nivel en la ciudad de Guanajuato.

Plan de Intervenciones

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA			
TIPO DE VALORACIÓN	FECHA	HORA	SERVICIO
Focalizada Vía Telefónica	27-Abril-2008	16:00 pm	Domicilio
NECESIDAD ALTERADA	CAUSA DE LA DIFICULTAD	NIVEL DE DEPENDENCIA	NIVEL DE RELACIÓN ENFERMERA - PACIENTE
OXIGENACIÓN	FALTA DE FUERZA	PARCIAL	AYUDA/ORIENTACIÓN
DATOS OBJETIVOS	DATOS SUBJETIVOS	DATOS COMPLEMENTARIOS	
	“Me fatigo al subir escaleras rápidamente, no he intentado correr”		
DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA			
18. Fatiga relacionado con alteración entre el aporte y la demanda de oxígeno manifestado por refiere verbalmente “Me fatigo al subir escaleras rápidamente, no he intentado correr”			
OBJETIVO DE ENFERMERÍA	Lograr que la persona aporte el volumen efectivo de oxígeno para nutrir los tejidos a nivel capilar y mejore la perfusión al músculo cardiaco.		
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA		RELACIÓN ENFERMERA - EQUIPO DE SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> - Se explico las causas de la fatiga - Se recomendó evitar grandes esfuerzos físicos - Se recomendó la disminución de factores de estrés - Se recomendó la continuidad a la rehabilitación cardiaca 		Independiente Independiente Independiente Independiente	
EVALUACIÓN	La persona comprendió y hubo retroalimentación en relación a la información proporcionada		

7. Conclusiones

Una vez que se ha realizado este estudio de caso, es posible concluir que el empleo de la propuesta filosófica de Virginia Henderson junto con el Proceso de Atención de Enfermería permiten al enfermero especialista realizar una valoración completa de las necesidades posoperatorias, y a partir de ello, realizar el análisis de los datos obtenidos para elaborar Diagnósticos de Enfermería que nos permitan planear y ejecutar intervenciones oportunas y correctas.

Se logro alcanzar los objetivos planteados en el inicio de este trabajo utilizando el instrumento de valoración Exhaustivo y Focalizado para detectar necesidades alteradas, así como implementar los planes de atención especializado mediante el apoyo del nivel de relación Enfermera-Persona. Se elaboraron un total de 18 diagnósticos de Enfermería, prevaleciendo los de tipo potencial, lo cual indica el logro en el nivel de independencia de las necesidades alteradas al inicio (*anexo 6*).

El Señor Pedro, se ha reincorporado casi en su totalidad a su actividad diaria, lo cual no se hubiese logrado sin su propio esfuerzo y el apoyo familiar en su domicilio. Se logró observar durante su permanencia en la unidad de Terapia Intermedia el progreso hemodinamico y metabólico sin mayores incidencias (*anexo 7*), lográndose el retiro de catéteres y drenajes en un tiempo de ocho días.* Esto lleva a concluir que el cuidado enfermero se puede evaluar como satisfactorio durante la primera etapa. Posteriormente el Señor Pedro presento una franca recuperación en el Servicio de Cardiología Adultos "A" favoreciendo la comunicación y aclarando dudas sobre su estado de salud. Finalmente, con la entrevista telefónica que se realizo a su domicilio se logro constatar el apego a las recomendaciones realizadas y seguimiento del plan de alta.

Con la experiencia vivida, puedo decir que es difícil brindar cuidados de enfermería si no se cuenta con el conocimiento enfermero que apoye su actuar en la etapa de mayor de fragilidad para la persona. Se debe buscar un profundo seguimiento de los casos clínicos, para integrar nuevas experiencias y favorecer la rehabilitación completa de las personas que requieren cuidados profesionales.

* Es preciso tener en cuenta que el tiempo de estancia en la terapia intermedia requiere aproximadamente de 10 días, y es notable que la persona haya tenido una mejoría en menos tiempo.

8. Referencia Bibliografica

1. Rafael, Lozano., José A, Escamilla., Jorge, Escobedo., Malaquías, López. (2000) ***Tendencia de la mortalidad por cardiopatía isquémica en México.*** México: Revista Salud Pública. Vol. 32(4), 405-415.
2. Carvalho, Sousa VE., Nóbrega Fortes A., De Oliveira, Lopes MV. (2006) ***Diagnósticos enfermeros relacionados con la actividad y reposo presentado por una paciente tras cirugía de revascularización del miocardio. Estudio de un caso.*** España: Revista de Enfermería Cardiológica. Vol. 16(39), 17-21.
3. Saura, Portillo E., Cazorla, Roca M. (2008) ***Cuidados de enfermería a una mujer en el postoperatorio de una revascularización coronaria. Estudio de un caso.*** España: Revista Enfermería Cardiológica. Año XIV-XV (42-43), 51-56.
4. Olga, Rincón Galvis. (2008) ***Atención de enfermería al paciente en postoperatorio de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC)*** Colombia: Revista de Enfermería. Vol. 6(1): 32-34.
5. Alfaro-Lefvre, R. (2003) ***Aplicación del Proceso Enfermero.*** Barcelona: Masson. 4ª ed. Pág. 22-25.
6. Campbell, C. (1990) ***Tratado de Enfermería. Diagnostico y Metodos.*** Barcelona: Harcourt Brace. Pág. 56, 61, 90.
7. Marinner, A. (1989) ***Modelos y Teorías de Enfermería.*** España: Mosby. Pág. 3, 15, 305.

8. Luis Rodrigo, M., Fernandez Ferrin, C. (2000) ***De la teoría a la práctica. El Pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI.*** Barcelona: Masson, 2ª ed. Pág. 41.
9. Guadalajara, J.F. (2000) ***Cardiología.*** México: Méndez. Pág. 55-58.
10. Braunwald, R. (1999) ***Tratado de Cardiología.*** México: MacGraw-Hill. Pág. 305,317.
11. Alonso, JJ., Curcio, Cristóbal C., et al. (2005). ***Indicaciones de revascularización: aspectos clínicos.*** España: Revista Española de Cardiología. Vol.(12), Pág. 198-216.
12. Herreros J. (2005) ***Cirugía coronaria. Evolución en la última década. Indicaciones y resultados actuales.*** España: Revista de Cardiología. Vol (18),. Pág. 107-116.
13. PLAC CARDIO-4 (2004) ***Terapia posquirúrgica cardiovascular.*** México: Intersistemas S.A de C.V. Libro 4, Pág. 205-206.
14. Clermont, G., Vergely, C., De Girard C., Rochette, L.. (2002) ***Daño Celular asociado con la circulación extracorporea.*** España: Rev. Cardiología: Vol. 51. Pág. 634.
15. Butler, J., Rucker, GM., Westaby, S. (1993) ***By-pass cardiopulmonar, responsable de respuesta inflamatoria.*** Argentina: Rev. Cirugía, Vol. 55. Pág. 164.

8.- Bibliografía

Atkinson. L. (1997). **Guía clínica para la plantación de cuidados**. México: Mc Graw Hill. 513 p.

McCloskey J y Bulechek G. (2002). **Clasificación de intervenciones de Enfermería (CIE)**. Barcelona: Harcourt, 3ª ed. 952 p.

Gabriela, Valenzuela., Adriana, Valenzuela.,J. Alberto, Ortega., Martín, Penagos. (2005). **Alteraciones fisiopatológicas secundarias a circulación extracorpórea en cirugía cardíaca**. México: Rev. Cirugía y Cirujanos. Academia Mexicana de Cirugía, Vol. 73. 64 p

Gordón, M. (1998) **Diagnóstico Enfermero. Proceso y Aplicación**. México: Manual Moderno, 3ª ed. 933 p.

Guyton, A. (2002) **Tratado de Fisiología Médica**. Madrid: Elsevier, 10ª ed. 1115 p.

Lawrence, M. (2002) **Diagnostico Clínico y Tratamiento**. México: Manual Moderno, 37ª ed. 1753 p.

NANDA. (2001) **Diagnósticos Enfermeros de la NANDA: definiciones y clasificación 2001-2002**. Madrid: Harcourt Brace, 125 p.

9. Anexo

Anexo 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente carta versa sobre los acuerdos en relación a las disposiciones de la Ley y acuerdos internacionales, para la realización del presente estudio. Con la finalidad única y exclusiva de un seguimiento académico, se presenta los siguientes aspectos para su lectura y consentimiento.

- a) La ética del estudio se basa en las disposiciones del reglamento de la Ley General de salud en materia de investigación para la salud; en el título segundo, capítulo 1, sobre las disposiciones comunes del artículo 13, en el que se especifica lo siguiente: En toda la investigación que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio de respeto a su dignidad en la protección de sus derechos y bienestar (Ley General de Salud, 1998).
- b) De acuerdo con el artículo 16 de la mencionada ley, se protegerá la privacidad de los sujetos, a investigación, por lo que los instrumentos se manejarán respetando el anonimato. En el párrafo cuarto especifica que se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizara la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad de el, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para la salud; sin embargo para el caso no aplican por tratarse de una investigación de tipo social.
- c) De acuerdo con los principios de la declaración de Helsinki y con la Ley General de salud, título segundo, de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos capítulo 1 Disposiciones Comunes del artículo 13 y 14. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y a la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se considero como riesgo mínimo o mayor de acuerdo al artículo 17 y en cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el artículo 21.

I. Justificación del Estudio:

- ✓ El presente Proceso de Atención de Enfermería como el método adoptado para la aplicación de los cuidados especializados en el área cardiovascular, intenta concentrar en su acción la apreciación del modelo teórico de Virginia Henderson, con miras a utilizar como marco de referencia y argumento del proceso las 14 necesidades básicas de que todo ser humano debe satisfacer para mantener su integridad (física y psicológica, biológica y espiritual).

II. Objetivo del Estudio:

- ✓ Desarrollar un caso clínico, aplicando el Proceso Enfermero, con el modelo teórico de Virginia Henderson, a una persona con necesidades alteradas posterior al tratamiento quirúrgico de revascularización coronaria

III. Molestias o riesgos esperados:

- ✓ Las molestias serán mínimas en lo físico y emocional, sin riesgos esperados.

IV. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio. Esto puede ser manifestado en cualquier momento sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento.

V. Privacidad y anonimato, teniendo por seguridad que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

VI. Se tiene el compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque esta pudiera afectar la voluntad de seguir participando.


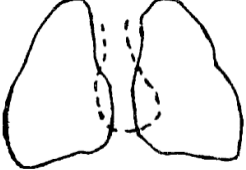
VII. Tiene la disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación.

VIII. Los gastos adicionales que existen, serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Con fecha_____habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto a mi participación en el proyecto, acepto participar en el estudio titulado: **“Cuidados Especializados en persona con reperfusión miocárdica quirúrgica basado en la Filosofía de Virginia Henderson ”** del cual es responsable el Lic. Enf. Luis Bruno Gallardo Santamaria.

Este documento se extiende pos duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal y otro en poder del investigador. Queda entendido que la Dirección e Investigación. Los comités de ética y de Investigación podrán requerir este documento en cuanto lo consideren necesario, así como que este documento deberá ser conservado por el investigador responsable durante un mínimo de 5 años.

Anexo 2

 INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA HOJA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA	
Edad: _____ Talla: _____ cm Peso: _____ kg Diagnóstico médico: _____ Datos sociales: Vive con: Su familia <input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> Escolaridad: _____ Religión: _____ Estado civil: _____ Antecedentes Personales: _____ Alergias: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Especificar: _____ Hábitos tóxicos: Tabaco <input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Otras drogas <input type="checkbox"/> Hospitalizaciones previas Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tratamiento farmacológico ambulatorio: _____	ADESOGR AFO
1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN	
ÁREA PULMONAR	
Fr: _____ resp. X min. Dificultad para respirar: Apnea <input type="checkbox"/> Disnea <input type="checkbox"/> En esfuerzo <input type="checkbox"/> En reposo <input type="checkbox"/> Secreciones Bronquiales: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Características: _____ Dificultad para la expectoración: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Epistaxis <input type="checkbox"/>	
Ruidos Respiratorios: Normales: Vesicular <input type="checkbox"/> Broncovesicular <input type="checkbox"/> Anormales: Estertores <input type="checkbox"/> Sibilancias <input type="checkbox"/> Roce pleural <input type="checkbox"/>	
Suplemento de O₂: Nebulizador _____ O ₂ Catéter nasal _____ lts.Xmin.	
Ventilación mecánica No <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> No invasiva <input type="checkbox"/> # de cánula _____ Modalidad _____ Vol. corr. _____ FiO ₂ _____ Flujo _____ P. Soporte _____ PEEP _____ Sensibilidad _____	
Gasometría arterial: Hora: _____ PO ₂ _____ PCO ₂ _____ pH _____ HCO ₃ _____	
Color de piel y mucosas: Palidez <input type="checkbox"/> Cianosis central <input type="checkbox"/> Cianosis periférica <input type="checkbox"/>	
Control radiológico: Congestión pulmonar <input type="checkbox"/> Infiltrados <input type="checkbox"/> Foco neumónico <input type="checkbox"/> Derrame <input type="checkbox"/>	
Datos Subjetivos: _____ _____ _____	
ÁREA CARDIOVASCULAR	
Fc: _____ latidos por minuto Presión arterial: _____	Pulso: N = Normal D = Débil P = Paradójico A = Ausente Carotideo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Humeral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Radial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Popitleo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pedio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Femoral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Llenado capilar: Miembro sup. _____ seg. Miembro inf. _____ seg. Ingurgitación yugular: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Hepatomegalia: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Dolor precordial: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Edema: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Sitio: _____ + <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++++ <input type="checkbox"/>	
Marcapaso: No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Temp. <input type="checkbox"/> Def. <input type="checkbox"/> Frecuencia: _____ Amperaje _____ Datos Subjetivos: _____ _____ _____	TRAZO ECG
	Ritmo: _____ Alteraciones: _____

2. NECESIDAD DE ALIMENTACION/HIDRATACION

Dieta habitual:

Carnes Verduras Frutas Harinas Leguminosas Lácteos Hojas verdes

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

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

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

Estado de la cavidad oral: Sin caries Caries **Protésis dental:** Fija Movil Total Parcial

Mucosas orales: Hidratadas Semihidratadas Deshidratadas **Adoncia** Total Parcial

Problemas: Masticación Deglución Intolerancia Nauseas Vómito Características: _____

Sonda de alimentación: No Si **Alteraciones de peso:** No Si

Datos subjetivos: _____

3. NECESIDAD DE ELIMINACION

Patron urinario: **Frecuencia:** _____ veces al día. **Carac. normales** Si No

Anuria Oliguria Poliuria Polaquiur Disuria Nicturia Tenesmo Incontinencia Orina intermitente

Color: Normal Hematurica Coliurica Otro _____ **Uso de diuréticos:** Si No

Suplencia parcial: Acompañamiento al sanitario Proporcionar comodo/orinal Pañal

Suplencia total: No Sonda vésical D. peritoneal Hemodíalisis

Patrón intestinal: **Frecuencia:** _____ veces al día. Normal Si No

Estreñimiento Diarrea Incontinencia

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

Suplencia parcial: Acompañamiento al sanitario Proporcionar comodo Pañal

Suplencia total: Ostomía

Datos subjetivos: _____

4. NECESIDAD DE TERMORREGULACION

Temperatura: Normotermia Hipotermia Hipertermia

Diaforesis: No Si

Datos subjetivos: _____

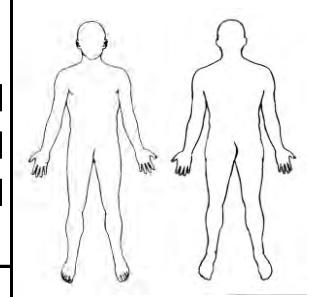
5. NECESIDAD DE HIGIENE

Coloración de la piel: Pálida Rubicunda Marmórea Ictérica Equimosis Hematoma

Estado de la piel: Hidratada Deshidratada Integra Con lesión Petequias

Tipo de lesión:

- | | | | |
|------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1. Quirúrgica: | Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> | Infectada <input type="checkbox"/> | Dehiscent <input type="checkbox"/> |
| 2. Ulcera por presión: | I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> | Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> | Infectada <input type="checkbox"/> |
| 3. Ulcera venosa: | I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> | Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> | Infectada <input type="checkbox"/> |
| 4. Ulcera diabética: | I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> | Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> | Infectada <input type="checkbox"/> |
| 5. Otra _____ | Proceso de cicatrización <input type="checkbox"/> | Infectada <input type="checkbox"/> | |



Suplencia parcial: Independencia, baño de regadera asistido

Suplencia total: Dependencia, baño de esponja

Datos Subjetivos: _____

6. NECESIDAD DE MOVILIDAD

Edo. de conciencia: Conciente Desorientado Letárgico Comatoso Inconciente

Sedación: No Si **Norton** _____

Deambulaci3n : Independiente Silla de ruedas Muletas Andadera Bast3n

Movilizaci3n en cama: **Suplencia parcial:** Se mueve solo **Suplencia total:** Inmovil

Vestirse: Independiente Parcialmente dependiente Totalmente dependiente

Datos Subjetivos: _____

7. NECESIDAD DE SEGURIDAD

Dolor: No Si Localizaci3n : _____ Intensidad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Estado cognitivo: Perceptivo Alerta Orientado Agitado Obnubilado Desorientado

Riesgo de caida: Bajo Mediano Alto **Sujeci3n:** No Si

Deficiencias senso-perceptivas: Visuales Auditivas Otras _____ INR _____

Actitud ante el ingreso: Colaborador Confiado Reticente Agresivo Negativo Ansioso

Factores de riesgo: HAS DM Obesidad S3ncope Arritmias Medicaci3n

Datos subjetivos: _____

8. NECESIDAD DE REPOSO Y SUENO

Duerme bien: Si No Porqu3? _____ No. de horas: _____

Necesita medicaci3n: No Si Tipo de medicaci3n: _____

Duerme durante el d3a: Si No

Datos subjetivos: _____

9. NECESIDAD DE COMUNICACI3N/CREENCIAS

Su comunicaci3n es: Clara Confusa Af3sica Incapaz

Manifiesta: Emociones y sentimientos Problemas sociales Le cuesta pedir ayuda Le cuesta aceptar ayuda

Solicita apoyo religioso Se expresa en otra lengua No Si Cual ? _____

Sus creencias: Le ayudan No ayudan No interfieren

Datos subjetivos: _____

10. NECESIDAD DE APRENDIZAJE/RECREATIVAS

Conoce el motivo de su ingreso: Si No

Conoce su padecimiento: Si No **Conoce su tratamiento:** Si No

Tiene inquietudes sobre su salud: No Si Cuales: _____

Demanda actividades recreativas: Si No

Datos subjetivos: _____



**INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FOCALIZADA
ENFERMERÍA CARDIOVASCULAR**

Necesidad de Oxigenación

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad Alimentación/Hidratación

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Eliminación

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Termorregulación

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Higiene

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Movilidad

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Seguridad

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Reposos y Sueño

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Comunicación y Creencias

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Necesidad de Aprendizaje/Recreativas

Datos objetivos

Datos Subjetivos

Anexo 4
ESCALA DE SEDACIÓN DE RAMSAY

NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Ansioso y/o agitado.
2	Cooperador, orientado y tranquilo.
3	Responde a la llamada.
4	Dormido, con rápida respuesta a la luz o al sonido.
5	Respuesta lenta a la luz o al sonido.
6	No hay respuesta.

Ramsay M, Savege T, Simpson BR, Goodwin R: Controlled sedation with alphaxolone-alphadolone. BMJ 1974;2 (920):656-659.

Anexo 5
ESCALA DE NORTON

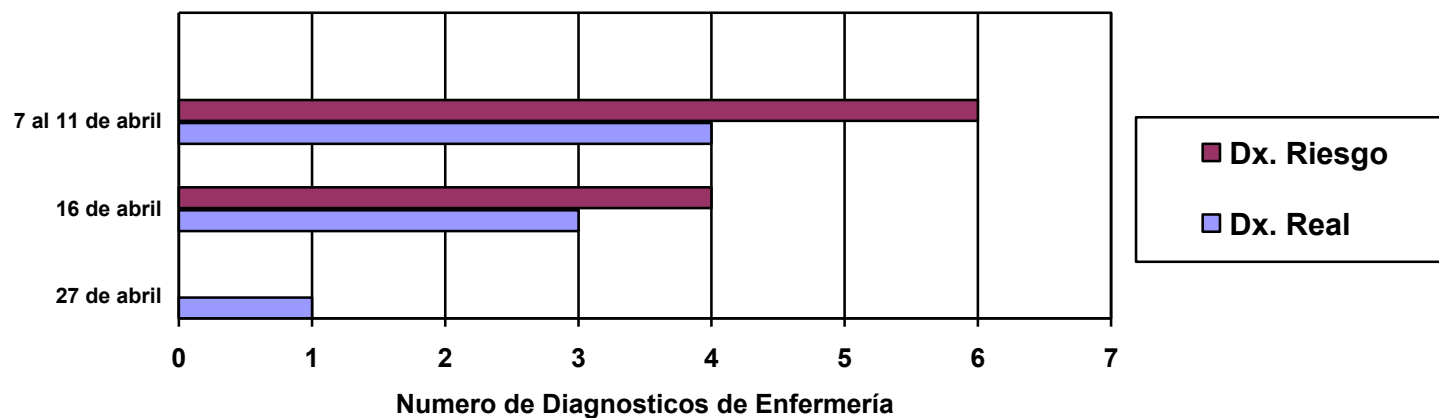
<p style="text-align: center;">Condición Física</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Buena: 4 ▪ Regular: 3 ▪ Pobre: 2 ▪ Muy mala: 1 	<p style="text-align: center;">Estado Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientado: 4 ▪ Apático: 3 ▪ Confuso: 2 • Inconsciente: 1
<p style="text-align: center;">Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deambula: 4 ▪ Deambula con ayuda: 3 ▪ Cama / Silla: 2 ▪ Encamado: 1 	<p style="text-align: center;">Movilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Total: 4 ▪ Disminuida: 3 ▪ Muy limitada: 2 • Inmóvil: 1
<p style="text-align: center;">Incontinencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Control: 4 ▪ Incontinencia ocasional: 3 ▪ Urinaria: 2 ▪ Urinaria - Fecal: 1 	

Es una escala realizada por Doreen Norton en el año 1962. La escala mide el riesgo que tiene un paciente de padecer úlceras por presión. Valora 5 apartados con una escala de gravedad de 1 a 4, cuyos valores son sumados para obtener una puntuación total. La puntuación total estará comprendida entre 5 y 20, considerándose paciente de riesgo a aquellos con una valoración total igual o inferior a 14 puntos (a mayor puntuación, menor riesgo).

Anexo 6

TABLA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA UTILIZADOS EN EL PAE						
Necesidad	7 al 11 Abril		16 de Abril		27 de Abril	
	<i>Dx. Real</i>	<i>Dx. Riesgo</i>	<i>Dx. Real</i>	<i>Dx. Riesgo</i>	<i>Dx. Real</i>	<i>Dx. Riesgo</i>
Oxigenación	1	2	1		1	
Área Cardiovascular		1				
Alimentación e Hidratación	1					
Eliminación	1		1			
Termorregulación	1					
Seguridad		1		1		
Movilidad		1		1		
Reposo y Sueño				1		
Comunicación		1		1		
Aprendizaje			1			

GRAFICA DE RESULTADOS DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA UTILIZADOS EN EL PAE



Durante el análisis del PAE se elaboraron un total de 18 Diagnósticos de Enfermería obtenidos considerados el 100%, de los cuales 8 fueron de tipo real que corresponden al 44%, y 10 de riesgo que correspondiente al 56%. Esto nos indica, la prevalencia de potenciales daños a la salud y una incidencia menor de de las necesidades alterada.

Anexo 7

Tabla de evolución

	7 de Abril	8 de Abril	9 de Abril	10 de Abril	11 de Abril
Apoyo Ventilatorio	A/C	A/C	SIMV	SIMV	SIMV
Vol. Corriente	580 lit	580 lit	580 lit	580 lit	580 lit
Frec. Respiratoria	20 rpm	18 rpm	16 rpm	14 rpm	14 rpm
FiO2	60%	50%	40%	40%	40%
PEEP	12	9	6	5	4
Presión soporte			8	8	6
PH	7.47	7.46	7.40	7.42	7.40
PCO2	36.1	31.2	31.7	37.0	38.2
PO2	78.6	84.0	97.3	91.0	94.3
HCO3	21.6	22.8	23.5	21.5	24.5
Sat O2	85%	90%	97%	95%	96%
Ramsay	6	6	4	3	consciente
ECG	Sinusal	Sinusal	Sinusal	Sinusal	Sinusal
Frec. Cardiaca	95 rpm	82 rpm	82 rpm	83 rpm	84 rpm
Tensión Arterial	142/82	120/74	125/70	116/73	116/70
TA media	105	89	88	87	85
GC	4.8	5.7	6.5	6.1	6.6
IC	2.4	3.0	3.3	3.2	3.1
PCP	16	17	-----	-----	-----
PVC	12	11	10	11	8
Glicemia	145	152	144	121	124
Alimentación	Enteral	Enteral	Enteral	Enteral	Enteral
Gasto urinario 24 hrs	1.8 ml/kg/hr	1.4 ml/kg/hr	.8 ml/kg/hr	.8 ml/kg/hr	.8 ml/kg/hr
Gasto retroesternal	100 ml	60 ml	40 ml(retiro)	retiro	retiro
Gasto pleural	120 ml	100 ml	80 ml	40ml(retiro)	retiro
Gasto dreno-vac (2)	170 ml	140 ml	140 ml	100 ml	80 ml
Temperatura	38.1	37.9	37.1	37	36.7
Movilidad física	Inmóvil	Inmóvil	Disminuido	Disminuido	Disminuido
Norton	8	8	11	12	14