



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA**

*Estudio de caso aplicado a una persona con Sepsis Abdominal,
utilizando como modelo conceptual la Filosofía de “Virginia
Hénderson” y para la valoración las 14 necesidades básicas.*

ESTUDIO DE CASO

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:
ENFERMERIA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO**

**PRESENTA
LIC. ENF. ADRIANA JUDIT SÀNCHEZ SÀNCHEZ**

**ASESOR CLÍNICO
GRACIELA VÁZQUEZ LÓPEZ**

GENERACIÓN: 2004- 2005

MEXICO, DF.

JUNIO 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACION DE ENFERMERIA**

Estudio de caso aplicado a una persona con Sepsis Abdominal, utilizando como modelo conceptual la Filosofía de “Virginia Hénderon” y para la valoración las 14 necesidades básicas.

ESTUDIO DE CASO

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD
“ENFERMERIA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO”**

**PRESENTA:
LIC. ENF. ADRIANA JUDIT SÁNCHEZ SÁNCHEZ**

**ASESOR CLINICO
GRACIELA VÁZQUEZ LÓPEZ**

MEXICO, DF.

JUNIO 2006

Agradecimientos

A DIOS

*Por su infinito amor para con sus hijos, por permitirme vivir y poder compartir todas las cosas maravillosas de esta vida con las personas que más amo.
Gracias por darme la fuerza necesaria para no claudicar y por darme a conocer que estás conmigo a cada instante.*

A MI FAMILIA

Por ser tan extraordinaria, por su apoyo incondicional, sin ustedes no hubiera podido concluir este proyecto.

A LA E. E. E. A. C. GRACIELA VÁZQUEZ LÓPEZ

Por su labor como director del trabajo, por su paciencia y por la confianza que depositó en mi.

A todos mis amigos, compañeros de clases y maestros, por su apoyo incondicional.

Adriana J. Sánchez Sánchez.

CONTENIDO

	Pág.
I INTRODUCCION	5
II JUSTIFICACION	6
III OBJETIVOS	
• GENERAL	7
• ESPECIFICOS	7
IV FUNDAMENTACION	
4.1 ANTECEDENTE (ESTUDIOS RELACIONADOS)	8
4.2 MARCO CONCEPTUAL	
4.2.1 MODELO CONCEPTUAL DE VIRGINIA HENDERSON	8
4.2.2 PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA	16
4.3 CONSIDERACIONES ETICAS	23
V METODOLOGIA	
5.1 SELECCIÓN Y DESCRIPCION GENERICA DEL CASO	24
5.2 MARCO TEORICO	25
• SEPSIS ABDOMINAL	25
• CONCEPTOS	26
• EPIDEMIOLOGIA	27
• ETIOLOGIA	27
• FISIOPATOLOGIA	28
- ACTIVACION DEL SISTEMA INMUNE Y MICROORGANISMOS	28
- RESPUESTA PRO Y ANTIINFLAMATORIA DURANTE LA SEPSIS	28
- TRASTORNOS DE COAGULACION (CID)	29
- PARTICIPACION DEL OXIDO NITRICO EN LA FISIOPATOLOGIA DE LA SEPSIS	30
- LESION TISULAR INDUCIDA POR LEUCOCITOS	30
• DIAGNOSTICO	33
• AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA SEPSIS	33
VI PROCESO DE INTERVENCION ESPECIALIZADA	
6.1 VALORACION GENERAL O EXHAUSTIVA	36
6.2 VALORACIONES FOCALIZADA	42
6.3 DIAGNOSTICOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	46
VII CONCLUSIONES	65
VIII ANEXOS	66
IX GLOSARIO	77
X BIBLIOGRAFIA	78

I INTRODUCCION

La realización del estudio de caso como metodología propia de la enfermera permite incorporar los métodos, técnicas e instrumentos propios de su formación, que se le conoce como práctica profesional. El estudio de caso es una investigación a profundidad sobre un individuo, grupos, instituciones u otras entidades sociales, permite no solo identificar el estado actual del individuo, si no también identifica los factores situacionales y ambientales previos relevantes al problema que se analiza.

Uno de los aspectos más importantes del estudio de caso aplicado a la práctica de enfermería, radica en que permite conservar la unidad Teórico-Metodológica al hacer un análisis cualitativo.

Los estudios de caso con respecto a su estructura tanto en lo metodológico como en lo instrumental tienen clara relación con los elementos del Proceso de Atención de Enfermería en sus etapas de Valoración y Diagnósticos de Enfermería, para posteriormente realizar el Plan de intervenciones que se le conoce como Planeación y a la aplicación del plan de cuidados como Ejecución y finalmente la Evaluación de las intervenciones que evidenciará el cumplimiento de los objetivos del paciente y de enfermería; en esta relación es donde precisamente se ubica y conserva el enfoque teórico-metodológico, que permitirá dar coherencia y bases científicas al estudio de caso y por ende a la práctica especializada de la Enfermera.

El plan de atención de Enfermería es un instrumento eficaz para detectar las necesidades de la persona y con ello poder brindar una atención de enfermería de calidad, tiene como finalidad proporcionar una atención integral al paciente en base a la referencia de un Marco teórico y Valoraciones de Enfermería elementos básicos para su elaboración. Así como también desde el punto de vista instrumental se utilizará el Modelo Conceptual de Virginia Hénderon la cual sustentará conceptualmente el caso clínico con respecto a la fundamentación, recolección y documentación de la observación obtenida.

Finalmente la realización del proceso de atención de Enfermería que a continuación se expone, responde a aspectos básicos fijados para la formación del profesional de enfermería, quien en base a conocimientos teóricos adquiridos se pondrán en práctica con el fin de poder brindar una atención holística eficiente en todos sus ámbitos para lograr su bienestar al menor tiempo posible.

II JUSTIFICACION

El proceso de atención de enfermería con las 5 etapas que lo conforman permite conservar un enfoque teórico metodológico que permite dar coherencia y bases científicas al estudio de caso y por ende a la práctica especializada de la Enfermería.

Para ello las enfermeras requieren una base de conocimientos para su práctica profesional, las teorías de enfermería permiten establecer un fundamento de porqué es esencial una teoría para la practica profesional, permite adquirir una terminología específica relacionada con la estructura del conocimiento enfermero y es uno de los componente de la disciplina que permite orientar la práctica de la enfermería. Por lo tanto en el presente se dará a conocer un estudio de caso tomando como marco conceptual el modelo de Virginia Hénderson y sus 14 necesidades básicas, con en el fin de poder brindar una atención de enfermería de calidad.

III OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- 1) Brindar atención especializada de enfermería, mediante la valoración de las 14 necesidades básicas propuestas por “Virginia Hénderon”, priorizando las intervenciones que contribuyan a la recuperación de la persona, en el menor tiempo posible.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 2) Favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la elaboración de valoraciones de enfermería empleando las 14 necesidades básicas propuestas por “Virginia Hénderon”.
- 3) Ampliar el conocimiento relacionado con las alteraciones fisiopatológicas y las complicaciones de la persona con Sepsis Abdominal.
- 4) Identificar las necesidades reales y potenciales de la persona y elaborar los Diagnósticos de Enfermería.
- 5) Elaborar un plan de intervenciones especializadas de enfermería individualizado que cubra las necesidades de la persona de manera oportuna.
- 6) Ampliar el criterio en la toma de decisiones, que permitan actuar oportunamente para la resolución de problemas y prevención de complicaciones, para satisfacer y mejorar el estado de salud de la persona.

IV FUNDAMENTACION

4.1 ANTECEDENTES (ESTUDIOS RELACIONADOS)

- Atención de Enfermería a pacientes con Choque Séptico. XI Congreso Nacional de Terapia Intensiva, CMN Siglo XXI (IMSS). [http:// www .aibarra.org/Guias/5-11](http://www.aibarra.org/Guias/5-11).
- Medicina Intensiva (Atención de enfermería a pacientes con Sepsis). <Http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fultex.pident013046205>.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 MODELO CONCEPTUAL DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia Hénderon nació en 1897. Originaria de Kansas City, Missouri.

Durante la primera guerra mundial, despertó en Hénderon el interés por la enfermería, en 1918 ingresó en la Escuela de Enfermería del Ejército en Washington. D.C.

En 1922 inició su carrera docente en enfermería en el Norfolk protestant Hospital de Virginia, cinco años más tarde ingresó en el Teacher Collage de la Universidad de Columbia, donde consiguió los títulos B.S y M.A en la rama de enfermería, en 1929, Hénderon ocupó el cargo de supervisora pedagógica en la clínica Strong Memorial Hospital de Rochester, Nueva York, regresó al Teachers Collage en 1930 como miembro del profesorado e impartió cursos sobre las técnicas de análisis en enfermería y prácticas clínicas hasta 1948 Hénderon vivió una larga trayectoria profesional como autora e investigadora. En los años en que fue profesora del teachers Collage publicó su definición de enfermería, en 1950 aportó una valiosa colaboración para la investigación en enfermería, dirigió un proyecto Nursing Studies Index que contenía la bibliografía, análisis y literatura histórica de la enfermería desde 1900 a 1959, en 1991 en la sexta edición de The principles and Practice of Nursing constituyó parte del programa de estudios de diversas escuelas de enfermería. Hénderon permaneció en activo como asociada emérita de investigación en Yale. Sus conclusiones y su influencia en esta profesión le han hecho merecedora de más de nueve títulos doctorales honoríficos y del primer premio Christiane Reimann. También recibió el premio Mary Adelaida Nutting de la Nacional League for Nursing de los Estados Unidos y fue elegida miembro honorario de la American Academy of Nursing.

En la convención de 1988 de la American Nurses Association recibió una mención de honor especial por sus contribuciones a la investigación, la formación y la profesionalidad en la enfermería a lo largo de su vida. Hénderon falleció de muerte natural en marzo de 1996 a la edad de 98 años. (1)

1) NAVARRO Gómez M^a Victoria, et al. De la Teoría a la Práctica en el pensamiento de Virginia Hénderon en el siglo XXI, 2^a edición, Edit. MASSUN, Pp. 185.

Su definición de enfermería es conocida internacionalmente y su trabajo sigue ejerciendo una gran influencia en la práctica, educación e investigación en el campo de la enfermería en todo el mundo. Halloran escribió sobre ella “la señorita Virginia Avenel Hénderson significó para el siglo XX lo que Florence Nightingale para el siglo XIX”

El enfoque de Hénderson ha sido útil para promover nuevas ideas y para fomentar desarrollos conceptuales posteriores de otros autores teóricos, explicó en sus numerosos trabajos la importancia de la independencia con respecto a otras ramas dentro de la especialidad de atención sanitaria. Así mismo ha influido en el desarrollo de programas de estudios y ha contribuido enormemente a potenciar la importancia de la investigación en el ejercicio de la enfermería clínica.

Hénderson inicialmente no pretendió elaborar una teoría de Enfermería. Por el contrario desarrolló un concepto o definición personal en un intento por aclarar lo que se consideraba como función especializada de la enfermera. Lo que a ella le llevó a desarrollar su trabajo fue la preocupación que le causaba el constatar la ausencia de una determinación de la función propia de la enfermera. El modelo absolutamente medicalizado de las enseñanzas de enfermería de aquella época, le creaba insatisfacción por la ausencia de un modelo enfermero que le proporcionara una identidad profesional propia. **(2)**

Sus definiciones de enfermería y la enumeración de las 14 necesidades básicas de esta disciplina trazan una perspectiva dirigida a explicar una globalidad de la conducta de la enfermera, Hénderson no aportó afirmaciones teóricas internacionales ni tampoco las definiciones operativas necesarias para sustentar una teoría.

DEFINICION DE ENFERMERIA SEGÚN HENDERSON:

“La única función de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud a su recuperación (o a una muerte serena), actividades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, conocimientos o voluntad necesaria”. Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma mas rápida posible. **(3)**

A partir de este concepto se extrae una serie de conceptos y subconceptos básicos del metaparadigma según Hénderson:

1.- PERSONA. Necesidades básicas. Pensaba en el paciente como un individuo que necesita asistencia para recuperar su salud o independencia o una muerte tranquila.

2.- SALUD. Independencia, Dependencia y Causas de la dificultad o problema. Interpreta la salud como la capacidad del paciente de realizar sin ayuda los 14 componentes del cuidado de enfermería.

2) WESLEY R. Teorías y Modelos de Enfermería. Edit. Mc Graw-Hill Interamericana, 2ª edición, México 1997, Pág. 24-27.

3) FERNANDEZ Ferrín C., Novel Martí G. El proceso de Atención de Enfermería. Estudios de Casos. Edit. Masson, Barcelona 1999, Pág. 71-93

3.- ROL PROFESIONAL. Cuidados básicos de enfermería y Relación con el equipo de salud.

4.- ENTORNO. Factores ambientales, Factores socioculturales. Conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo

PRINCIPALES PARAMETROS DE ESTE MODELO.

En la base de este modelo se hallan algunos postulados que constituyen sus principales parámetros.

- En algunos casos, la persona tiene necesidad de ayuda para conservar su salud o recuperarla, recobrar su independencia o morir en paz
- La persona cuidada es un ser biopsicosocial y espiritual
- La persona, sana o enferma, experimenta ciertas necesidades cuya satisfacción es esencial para su supervivencia
- La persona debe tener la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario para vivir saludablemente
- La persona se relaciona con su familia y con la comunidad en la que vive
- La salud depende, en gran parte, de la capacidad de la persona para mantenerse independiente
- Los cuidados enfermeros se sitúan dentro de un enfoque científico de resolución de problemas y se dirigen a unos cuidados personalizados
- Los cuidados enfermeros suponen la utilización de un plan de cuidados escrito. **(4)**

¿QUÉ ES UN MODELO? Un modelo es una presentación de la realidad, un ejemplo, una analogía que nos ayuda a comprender algo que no podemos ver directamente o de lo que sabemos poco; no es la realidad, sino la abstracción de ésta.

Para demostrar la complejidad y la necesidad de redactar un plan de cuidados, Virginia Hénderon ha escrito: “Es difícil imaginar algo que exija más capacidad de percepción, conocimientos, habilidades y cooperación por parte de la persona cuidada, de la familia y del equipo de trabajadores de la salud que la redacción de un plan de cuidados”

CONCEPTOS DE DEPENDENCIA/INDEPENDENCIA

Cada persona se configura como un ser humano único y complejo con un componente biológico, psicológico, sociocultural y espiritual que tiene 14 necesidades básicas o requisitos que debe satisfacer para mantener su integridad (física y psicológica) y promover su desarrollo y crecimiento.

4) SMITH J. Virginia Hénderon. Los primeros noventa años. Edit. Masson, S.A, Barcelona, 1999, Pág. 81-88.

El estudio por separado de cada una de estas necesidades, en ningún momento nos da la visión del ser humano en su totalidad sino solamente de una parte de la realidad de la persona, siendo necesaria la interrelación de cada una de estas necesidades con las restantes, para valorar el estado del individuo como un todo, es imprescindible el análisis posterior de dichos datos, a partir de la interrelación de las diferentes necesidades para determinar el grado de satisfacción de acuerdo con los criterios de Independencia y de Dependencia.

Virginia Hénderson, desde una filosofía humanista, considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto, la satisfacción de las necesidades de forma continuada, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud.

Cuando esto no es posible aparece una dependencia que se debe según Hénderson a tres causas que identifica como falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad

Los términos independencia, autonomía y autodeterminación se presta a confusión. El Petit Larousse define la independencia como la característica de una persona capaz de ejercer libremente su actividad, sin depender de otro, capaz de ser autónoma. La autonomía, según el diccionario, significa independencia, posibilidad de decidir por uno mismo, mientras que la autodeterminación es la capacidad de determinarse, es decir, de decidirse a actuar, a tomar una determinación, una decisión.

- **INDEPENDENCIA**

Es la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus Necesidades Básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación. Los criterios de independencia deben ser considerados de acuerdo con las características específicas de cada persona, las cuales variarán según los aspectos biofisiológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales.

- **DEPENDENCIA.**

Es la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades, puede ocurrir que se realicen actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para conseguir la satisfacción de las necesidades.

- **NIVELES DE DEPENDENCIA**

No basta con descubrir la dependencia de la persona cuidada, es necesario determinar su nivel para planificar las intervenciones necesarias. Existen diversos grados de dependencia/independencia. El nivel de Dependencia varía según la importancia de la ayuda que requiere una persona para satisfacer sus necesidades.

Los niveles de dependencia se dividen en 6 niveles, el primero de los cuales, el nivel 0 es el de la independencia, que presenta dos aspectos: lo que la persona realiza por si misma para satisfacer sus necesidades de modo aceptable y lo que realiza también de manera independiente, pero con la ayuda de un aparato, de un dispositivo de apoyo o de un tratamiento.

Los otros cinco niveles señalan una degradación progresiva de la dependencia de la persona, que va desde la prestación de una pequeña ayuda, hasta llegar a la dependencia total. **(2)**

Necesidades Básicas descritas por Virginia Hénderson señala lo siguiente:

- **1** Respirar normalmente (Necesidad de Oxigenación)
- **2** Beber y comer adecuadamente (Necesidad de Nutrición e Hidratación)
- **3** Eliminar los residuos corporales (Necesidad de Eliminación)
- **4** Moverse y mantener una postura adecuada (Necesidad de Moverse y mantener una buena postura)
- **5** Dormir y descansar (Necesidad de descanso y sueño)
- **6** Vestirse y desnudarse (Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas)
- **7** Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales (Necesidad de Termorregulación)
- **8** Estar limpio y aseado, y proteger los tegumentos (Necesidad de Higiene y protección de la piel)
- **9** Evitar los peligros (Necesidad de Evitar los peligros)
- **10** Comunicarse con los semejantes (Necesidad de comunicación)
- **11** Actuar según las propias creencias y valores (Necesidad de vivir según sus creencias y valores)
- **12** Preocuparse de la propia realización (Necesidad de trabajar y realizarse)
- **13** Distraerse (Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas)
- **14** Aprender (Necesidad de aprendizaje). **(5)**

NECESIDAD: Es una exigencia vital que la persona debe satisfacer a fin de conservar su equilibrio físico, psicológico, social o espiritual y de asegurar su desarrollo, sin embargo, la satisfacción de estas necesidades varía según las condiciones de vida de las personas, los individuos y las culturas

FUENTES DE DIFICULTAD O CAUSAS DE LA PERTURBACION DE UNA NECESIDAD.

Cuando una persona no puede satisfacer convenientemente sus necesidades por sí misma, hay que preocuparse por la causa de esta incapacidad. Las causas de la Dificultad son los obstáculos o limitaciones personal o del entorno, que impiden a la persona satisfacer sus propias necesidades. Hénderson las agrupa en tres posibilidades.

- **Falta de fuerza:** interpretamos por Fuerza, no sólo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones pertinentes a la situación, lo cual vendrá determinado por el estado emocional, estado de las funciones psíquicas, capacidad intelectual, etc.
- **Falta de conocimientos:** en lo relativo a las cuestiones esenciales sobre la propia salud y situación de enfermedad, la propia persona (auto-conocimiento) y sobre los recursos propios y ajenos disponibles
- **Falta de voluntad:** incapacidad o limitación de la persona para comprometerse en una decisión adecuada a la situación y en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las 14 necesidades.

Cabe mencionar que la presencia de estas tres causas o de alguna de ellas puede dar lugar a una dependencia total o parcial así como temporal o permanente.

FINALIDAD DE LOS CUIDADOS.

La finalidad de los cuidados consiste, en primer lugar, en ayudar a la persona a satisfacer sus necesidades de manera óptima para llegar a un mayor bienestar, y llevarla a continuación a recuperar su independencia frente a sus necesidades

ROL PROFESIONAL. CUIDADOS BASICOS DE ENFERMERIA Y EQUIPO DE SALUD

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

EL ROL DE LA ENFERMERA: Es el de suplencia. Consiste en asistir a la persona que no puede satisfacer por sí misma sus necesidades y ayudarla a recuperar su independencia y autonomía frente a sus necesidades.

Hénderson afirma que todos los miembros del grupo deben considerar a la persona que atienda como la figura central y comprender que, primordialmente, su misión consiste en “asistir” a esta persona. Analiza también la contribución de las enfermeras al trabajo con el equipo multidisciplinario, considerando que colabora con los demás miembros del equipo así como éstos colaboran con ella en la

planificación y ejecución de un programa global, ya sea para el mejoramiento de la salud, el restablecimiento del paciente o para evitarle sufrimientos en la hora de la muerte.

EL ROL AUTONOMO DE LA ENFERMERA

- La enfermera ejerce funciones que le son propias
- Cuando trata de usurpar el rol del médico, descuida sus funciones y las delega en un personal menos calificado
- La persona y la sociedad esperan un servicio especial por parte de la enfermera.

DEFINICIÓN DEL EJERCICIO DE LA ENFERMERA

- Constituye el ejercicio de la profesión de enfermera o enfermero todo acto que tiene por objeto identificar las necesidades de las personas, contribuir a los métodos de diagnóstico, prodigar y controlar los cuidados enfermeros que requieran la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el tratamiento y la readaptación, así como el hecho de prodigar cuidados conforme a una prescripción médica. La enfermera y el enfermero pueden, en el ejercicio de su profesión, informar a la población sobre los problemas de orden sanitario.

En este sentido, cuidar no reduce ya a ocuparse de la enfermedad, significa ayudar a la persona a vivir mientras dura el tratamiento de la enfermedad.

APLICACIÓN DEL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

El modelo de Hénderson, como marco conceptual, es perfectamente aplicable en todos y cada una de las diferentes etapas del proceso de Atención:

1. En las etapas de VALORACION Y DIAGNOSTICO. Sirve de guía para la recolección de datos y en el análisis y síntesis de los mismos. En esta etapa se determina:
 - El grado de independencia/dependencia en la satisfacción de cada una de las 14 necesidades
 - Las causas de la dificultad en tal satisfacción
 - La interrelación de unas necesidades con otras
 - La definición de los problemas y su relación con las causas de dificultad identificadas
2. En las etapas de PLANIFICACION Y EJECUCION. Sirve para la formulación de objetivos de independencia en base a las causas de la dificultad detectadas, en la elección del modo de intervención (suplencia o ayuda) y en la determinación de actividades de enfermería que impliquen al individuo siempre que sea posible en su propio cuidado
3. Finalmente, en la etapa de EVALUACION, el modelo de Hénderson ayuda a determinar los criterios que nos indicarán los niveles de independencia mantenidos y/o alcanzados a partir de la puesta en marcha del plan de cuidados, la meta es ayudar al individuo a conseguir su independencia máxima en la satisfacción de las necesidades lo más rápida posible, nuestra actuación va encaminada a ayudarle a alcanzar dicha

independencia por sí mismo de acuerdo con sus propias capacidades y recursos.

¿POR QUÉ EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON?

1. Es uno de los modelos conceptuales más conocidos en gran parte a causa de que la definición de la función propia de la enfermera que dio Hénderson fue adoptada por el consejo Internacional de Enfermería que la ha mantenido hasta la fecha.
2. Resulta coherente con nuestros valores culturales y emplea una terminología de fácil comprensión para describir los conceptos, expresa ideas profundas y complejas con un lenguaje sencillo y exento de artificios.
3. Su construcción teórica es muy abierta, da lugar a diversas interpretaciones que permiten adaptarlo a las variantes culturales y sociales específicas de cada entorno y situación de cuidados.
4. Incluye también como parte de la actuación de la enfermera el papel de colaboración con otros profesionales de la salud. Hénderson no solo delimita claramente el campo de actuación propio, sino que incluye “ayudar a la persona a seguir su plan terapéutico tal como fue iniciado por el médico”
5. Reconoce que la persona posee el potencial de cambio, de afrontamiento, de interrelación con los demás y con su entorno y de competencia para ocuparse de sus propios cuidados.
6. Propicia la toma de conciencia de la ventajas de desarrollar un estilo de vida sano y de mejorar y mantener un entorno saludable.
7. Propone el método de solución de problemas, es decir, el proceso enfermero, como metodología adecuada para llevarlo a la práctica, ventaja que comparten los restantes modelos incluidos en las corrientes filosóficas de pensamiento de la categorización y de la integración. **(6)**

4.2.3 PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA

DESARROLLO HISTORICO DEL PROCESO DE ENFERMERIA

A partir de su estado embrionario en la década de los cincuenta, el proceso de Enfermería ha llegado a convertirse en una actividad organizada, que va adquiriendo, lentamente, un mayor reconocimiento en nuestro país.

Desde 1955 Lydia Hall, empezó desarrollando sus ideas acerca de la asistencia sanitaria para llegar a la afirmación “La asistencia sanitaria es un proceso”, definió como preposiciones fundamentales “la asistencia sanitaria es al paciente, para el paciente y con el paciente”. Dichos enunciados debían guiar el objetivo del proceso de Enfermería.

La obra I.J. Orlando publicada a comienzos de la década de los sesenta, cuyo componente central de su obra titulada la relación dinámica enfermera-paciente, fue una de las primeras autoras que utilizó el término proceso de la Asistencia sanitaria, hoy conocido como proceso de Enfermería.

6) PHANEUF Margot. (1999). La Planificación de los cuidados de enfermería, un sistema integrado y personalizado. Edit. Interamericana. México.

Hall definía el objetivo de la asistencia sanitaria, mientras orlando diferenciaba las fases de dicho proceso en términos de relaciones interpersonales, y otras teóricas se dedicaban a explorar formas de analizar su filosofía y sus valores.

Sin embargo hasta los primeros años de la década de los sesenta no se aprecia un denotado interés por este proceso. Así, en 1966 Lois Knowles presentó una descripción de un modelo que contenía las actividades que constituyen el cometido de los profesionales de la enfermería. Sugiere que la enfermería depende de su maestría para desarrollar las siguientes actividades (Descubrir, Investigar, decidir, Actuar, Discriminar). Estas fases no son idénticas a las del proceso de enfermería tal y como se identifican en la actualidad, pero suponen en gran medida, un paso determinante para su conformación usual hoy en día

En 1967 un comité norteamericano definió el proceso de Enfermería como “la relación que se establece entre un paciente y una enfermera en un determinado medio ambiente; incluye los esquemas de comportamiento y acción del paciente y de la enfermera, y la interacción resultante. Las fases del proceso son: percepción, comunicación, interpretación, intervención y evaluación”. En ese mismo año, un grupo de profesores de la escuela de Asistencia Sanitaria de la Universidad Católica de Norteamérica identificó las siguientes fases del Proceso de enfermería: valoración, planificación, ejecución y evaluación.

En conclusión, podemos señalar que, en la actualidad, el proceso de Enfermería continúa siendo motivo de discusión y debate en foros científicos de enfermería, y está siendo utilizado en gran medida, principalmente en Estados Unidos y Canadá, sin embargo aún quedan muchos aspectos por mejorar y perfeccionar, sobre todo en el nivel teórico, pero de lo que no parece existir la menor duda es de que supone el método de intervención más eficaz para la satisfacción de los propósitos de la asistencia sanitaria a través de la práctica enfermera.

Por lo tanto la definición del Proceso de Enfermería, sea cual sea aquella por la que se opte, va a depender del esquema mental que se adopte y la orientación personal del profesional de enfermería o persona que lo defina, de acuerdo con su formación y experiencia.

- **DEFINICION:**

Es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados.

Se trata de un procedimiento metódico de intervención práctica, ello conlleva la aplicación de acciones prácticas-cuidados de enfermería-con un fin práctico e inmediato. (7)

- **FUNCIONES DEL PROCESO DE ENFERMERIA**

Se han clasificado en dos apartados: de una parte, las funciones que cumple para las instituciones en las que se desarrolla la actividad enfermera, y de otra, las funciones que cumple para el propio sujeto que se servirá de dicho método de intervención durante el desarrollo de su profesión.

7) ALFARO R. Aplicación del Proceso de Enfermería. Doyma Barcelona, 1998, Pág. 6.

FUNCIONES DEL PROCESO DE ENFERMERIA PARA LAS INSTITUCIONES

- *Simbólica*: Trata de generar respuestas a las deficiencias percibidas por la organización. Desempeña esa función de símbolo en torno a la cual se dan respuestas a los problemas detectados.
- *Propagandística*: Debe servir como seña de identidad de la propia profesión con la que trata de acreditar su servicio y obtener su reconocimiento.
- *Racionalidad*: Es un instrumento para analizar e interpretar las propias prácticas y su historia desde una perspectiva de científicidad.
- *Política*: Crea un marco organizativo para la toma de decisiones sobre cuestiones que afectan a muchos ciudadanos.

FUNCIONES DEL PROCESO DE ENFERMERIA PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA

- *Satisfacer*, ciertas necesidades personales inmediatas, como las de reducir la incertidumbre y la ansiedad.
- *Lograr*, un sentimiento de control, seguridad y confianza en las decisiones y acciones a realizar.
- *Ayudar*, a la formación continuada del profesional, dada la necesidad de reordenar y aprender nuevos conocimientos.
- *Ordenar*, los medios y recursos, tanto cognoscitivos como materiales, de los que se dispone para la actuación enfermera.
- *Organizar*, el tiempo que se dispone para conseguir los fines propuestos.
- *Preparar*, las actividades que se pondrán en marcha.
- *Facilitar*, el recuerdo de los objetivos y actividades propuestos para el desarrollo de la intervención enfermera.
- *Organizar*, la relación y preparación del paciente para la intervención enfermera.
- *Modificar*, el plan de actuación a fin de adecuar a las circunstancias particulares que encontramos en cada situación de cuidados.
- *Cumplir*, los requisitos administrativos.
- *Facilitar*, la tarea del equipo de enfermería, siendo un medio de comunicación entre los profesionales de enfermería, lo que permite mejorar las actuaciones de distintos profesionales sobre los mismos pacientes.

Por otra parte debemos de considerar un hecho de vital importancia para la correcta aplicación del proceso de Enfermería, este aspecto de vital importancia es el “Modelo Teórico” elegido como marco conceptual, en torno al cual se fundamentará el análisis que se haga de toda la situación que rodea a la intervención enfermera.

• **FINALIDAD DEL PROCESO DE ENFERMERIA**

La finalidad del proceso de Enfermería es mantener el nivel óptimo de bienestar del paciente, y si dicho nivel decae, proporcionarle la cantidad y calidad de cuidados necesarios para restituirlo, y en el caso de que no pudiera lograrse el bienestar del paciente, el proceso de contribuir a proporcionarle una calidad de vida tan elevada como se pueda durante el mayor tiempo posible.

- **FASES DEL PROCESO DE ENFERMERIA**

Para facilitar la realización de la intervención enfermera, el proceso de la misma se divide en los siguientes componentes o fases: **valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.**

1) VALORACION: Es la primera fase del Proceso de atención de enfermería (PAE) y durante ella la enfermera deberá reunir y examinar todos los datos concentrados, con el objetivo de tener a su alcance toda la información y hechos necesarios para determinar las condiciones de salud en las que se encuentra el individuo y hacer un análisis y descripción de sus capacidades. En esta etapa la enfermera deberá echar mano de la observación directa e indirecta como instrumento para la recolección de datos, así como la entrevista al paciente y familiares.

Puede definirse como el acto de revisar una situación con el propósito de emitir un diagnóstico acerca de los problemas del paciente. Es un proceso organizado, sistemático y deliberado de recolección de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de un paciente y poder establecer conclusiones posteriormente. Debe ofrecer una base sólida, de manera que favorezca la prestación de una atención individualizada de calidad, es necesaria una valoración exacta y completa, lo que debe llevar al profesional de enfermería que valora a reunir todos los datos que tenga a su alcance, procedentes de diversas fuentes. Estas fuentes pueden clasificarse como primarias y secundarias, identificando al paciente como la fuente primaria, que se debe utilizar para obtener los datos subjetivos pertinentes, es él quien puede compartir con mayor precisión las percepciones y sensaciones personales sobre su situación de bienestar, identificar objetivos o problemas concretos. Las fuentes secundarias serán todas aquellas personas o documentos a los que se puede tener acceso y que tengan una vinculación con el paciente.

Es vital establecer un sistema o marco conceptual para determinar qué datos deben reunirse en primer lugar, marco que, que su vez dependerá del Modelo Teórico de Enfermería que utilizemos para valorar al paciente, pero independientemente del modelo empleado se utilizan tres técnicas principales para obtener información durante la valoración de enfermería. Estos métodos incluyen *entrevista, observación y exploración física.*

En resumen podemos señalar que el primer paso de la fase de valoración, es la recolección de datos; consiste en la acumulación de información subjetiva, objetiva, actual y anterior, obtenida de fuentes primarias y secundarias.

2) DIAGNOSTICO: Se considera este segundo paso como la fase final de la valoración, ya que consiste en el establecimiento de conclusiones relativas a los datos que se han recolectado y analizado. El Diagnóstico es un juicio clínico acerca del problema de la persona, al que llega mediante procesos deductivos a partir de la recolección de datos.

“Es una declaración que describe la respuesta humana (estado de salud o patrón de interacción real/potencial alterado) de un individuo o grupo, la cual legalmente puede identificar a una enfermera y para la cual la enfermera puede ordenar las intervenciones definitivas con el fin de mantener el estado de salud o reducir, eliminar o prevenir alteraciones”

Se han identificado tres tipos de diagnósticos de enfermería: reales, de alto riesgo y de bienestar.

- **Diagnóstico de enfermería real:** es un juicio clínico sobre una respuesta individual, familiar o de la comunidad ante problemas reales o potenciales de la salud o ante procesos de la vida
- **Diagnóstico de enfermería de alto riesgo:** es un juicio clínico acerca de la mayor vulnerabilidad de un individuo, una familia o una comunidad para desarrollar un problema, y de otros que se encuentran en una situación igual o similar. Los diagnósticos de alto riesgo incluyen factores de riesgo, conductas, enfermedades o circunstancias, y que guían las actuaciones de enfermería para reducir o evitar que se produzca un problema.
- **Diagnóstico de enfermería de bienestar:** es un juicio clínico sobre un individuo, una familia o una comunidad en transición de un nivel concreto de bienestar a un nivel más elevado

Sin embargo, y a pesar del gran esfuerzo que éstas asociaciones norteamericanas están haciendo para establecer un consenso sobre una pertinente clasificación de los diagnósticos de enfermería, es necesario la utilización de un marco conceptual apropiado para establecer dicha clasificación, ya que uno de los mayores problemas que se pueden dar en su aplicación es la inoperancia de los diagnósticos que no se correspondan con los postulados del Modelo teórico Enfermero que elijamos para llevar a cabo una intervención concreta.

Debemos de tener en cuenta que:

- *La diagnosis de enfermería no es la diagnosis médica*
- *La diagnosis de enfermería no es la prueba diagnóstica*
- *La diagnosis no es el tratamiento médico o quirúrgico*
- *La diagnosis no es el equipo médico*
- *No es una simple etiqueta conceptual*
- *No es una declaración del problema de la enfermera con el paciente*
- *No es una meta de enfermería*
- *No es un simple síntoma.(8)*

PROPOSITOS DE UTILIZAR DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA

- Contribuye a la identidad de la enfermería como profesión
- Proporcionan un mecanismo de expresión profesional
- Facilitan la autonomía de las enfermeras en la emisión de juicios acerca del cuidado del paciente
- Contribuyen a la base de conocimientos de la enfermera como ciencia

8) MARRINER A. El Proceso de Atención de Enfermería. Un enfoque científico. Manual Moderno, 2ª edición. México, 1993, Pág. 2-44.

- Se usan en la comunicación del discernimiento profesional; proveen un marco común de referencia para los colegas enfermeras
- Contribuyen a la continuidad del cuidado
- Demuestran efectividad y calidad del cuidado
- Promueven la colaboración entre los miembros del personal de la salud
- Proporcionan la base para generar los planes de enfermería
- Proporciona la base para reportes entre turnos
- Facilitar la comunicación intraprofesional, dar validez a las funciones de enfermería, medir las cargas de trabajo de enfermería e incrementar la autonomía.

Las declaraciones de diagnósticos de enfermería son la base de la planeación y de la intervención de enfermería. Es importante que sean declaraciones claras, concisas y definitivas de la condición y preocupaciones para la salud reales o potenciales del paciente, estas deben escribirse como declaraciones descriptivas y etiológicas. Pueden obtenerse de la lista aprobada de diagnósticos de enfermería o de la experiencia de la enfermera y del uso de modelos escogidos para la práctica.

Para la realización de este estudio de caso se tomó el formato PES para la realización de los diagnósticos, en el cual:

P = Problema o necesidad detectada.

E = Etiología o causa del problema detectado.

S = Signos y síntomas que manifiesta la persona.

3) PLANIFICACION: Consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas de la persona identificadas en el diagnóstico de enfermería. Durante la fase de planeación se elaboraron los objetivos, lo que será capaz de hacer la persona como objetivo de las acciones de enfermería, y a las intervenciones de enfermería, que describen la forma en que el profesional de enfermería debe actuar para ayudar al pacientes a conseguir los objetivos.

La planeación consta de cuatro etapas:

- Establecimiento de prioridades de los problemas diagnosticados, de acuerdo al modelo teórico y las características de la propia persona.
- Elaboración de objetivos a corto, mediano y largo plazo, tomando en cuenta el tiempo que se haya programado para su consecución, por lo general los objetivos a medio y largo plazo se referirán a la prevención de complicaciones, a la rehabilitación y a la educación sanitaria
- Desarrollo de intervenciones de enfermería, en este momento se confirmará la validez y eficacia del mismo, las acciones deben ir orientadas hacia la consecución de los objetivos, deben ser claras y capaces de ser realizadas y adaptadas a la problemática específica de la persona.
- Documentación del plan. Finalmente todas las decisiones tomadas durante la planificación de los cuidados deben ser precisadas en el plan de cuidados, constituyendo una de las fuentes básicas de información acerca

de la persona, en la que se incluye una descripción de sus problemas y un programa de actuación para tratar de resolverlos.

4) EJECUCION: Es la puesta en marcha del plan de cuidados de enfermería para conseguir los objetivos concretos que se han propuesto, es la fase orientada hacia la acción directa, en la cual el personal de enfermería es responsable de la puesta en práctica del plan de cuidados que se elaboró previamente.

La ejecución se lleva a cabo en tres etapas: Preparación, Intervención y Documentación

Preparación. Consiste en una serie de actividades, cada una de las cuales exige el uso del razonamiento crítico,

- Revisión de las intervenciones de enfermería para asegurarse que son compatibles con el plan de cuidados establecido
- Análisis del conocimiento de enfermería y de las habilidades necesarias
- Reconocimiento de las complicaciones potenciales asociadas a actividades de enfermería concretas
- Proporcionar los recursos necesarios
- Preparación de un entorno seguro que conduzca a los tipos de actividades necesarios

Intervención: Supone en sí mismo la intervención enfermera, enfoque diseñado para cubrir la mayor parte de las necesidades físicas o emocionales del paciente.

Documentación: Tiene lugar el registro completo y exacto de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa, determinará el valor de la información directa acerca de la aproximación a los objetos propuestos de las reacciones individuales del paciente, y proporcionará la orientación necesaria para continuar trabajando sobre el problema. El profesional de enfermería debe decidir que anotar, con qué extensión, cuando y donde anotar, todo en función de lo que éste considere importante.

5) EVALUACION: Se considera a la evaluación como la actividad intelectual que completa las otras fases del proceso, indica el grado en que el diagnóstico y la intervención enfermera correspondientes han sido correctos, determina si el plan es adecuado, realista, actual o se necesita revisión. Si el cliente no ha conseguido los objetivos, se dedicará a la resolución del problema para determinar cómo revisar el plan de cuidados.

Que se debe evaluar y cómo:

- *Apertura conceptual:* Para dar cabida en la evaluación a resultados no previstos y acontecimientos imprevisibles, se trata de una visión de la evaluación más allá del logro de los objetivos.
- *Apertura metodológica:* Incluyendo procedimientos informales, con ello se pretende realizar una compaginación de métodos experimentales, empíricos y cualitativos.
- *Apertura ético-política:* La evaluación proporciona información a todos los participantes y recoge opiniones e interpretaciones de todas las personas implicadas en un plan de cuidados.

En esta fase el diagnóstico y los objetivos propuestos para la resolución de problemas se utilizarán como marco para la evaluación, así pues las consecuencias que producen en el paciente todas las acciones intelectuales, interpersonales y técnicas, así como los cambios que se derivan de ellas, constituyen el objeto de la evaluación. **(9)**

4.3 CONSIDERACIONES ETICAS

LEY GENERAL DE SALUD

El estudio se llevó a cabo de acuerdo a las disposiciones de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (Secretaría de Salud 1987).

Se obtuvo el consentimiento informado del participante seleccionado para el seguimiento de caso, según el artículo 14, fracción V a fin de respetar la dignidad y bienestar de la persona incluida en el estudio y el derecho a retirarse en el momento en que no quisiera seguir participando, artículo 13, fracción IV.

En la investigación en seres humanos se protegerá la privacidad, manteniendo el anonimato, los resultados se expondrán en forma general, artículo 16.

9) WESLEY R. L. Teorías y Modelos de Enfermería. Edit. Mac. Graw-Hill. 2ª edición, México, Pág. 78-84.

V. METODOLOGIA

5.1 SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO.

Durante la realización de prácticas del 1er semestre de la Especialidad del Adulto en Estado Crítico llevadas a cabo en el Hospital General de México del 4 de octubre al 10 de Diciembre 2004, se procedió a seleccionar un caso clínico que reuniera todos los aspectos comprendidos en el curso tanto en la teoría como en la práctica para poder identificar su interrelación.

Por lo que, se seleccionó durante la rotación en el servicio de Terapia Médica Intensiva del día 9 al 13 de Noviembre del 2004, al paciente H. B. J. L. de 50 años de edad, con diagnóstico de base "Sepsis Abdominal" más Post-operado de Laparotomía Exploradora (LAPE), cierre primario de perforación ileal, apendicectomía, lavado de cavidad, colocación de cubierta de plástico tipo Bogotá, Desequilibrio ácido base, desequilibrio hidroelectrolítico, alcoholismo crónico, tabaquismo de larga evolución, uso de drogas IV y marihuana en la juventud, antecedentes de cierre de colostomía y cierre secundario.

En la cual se realizó solamente 5 valoraciones de enfermería; una general o exhaustiva y cuatro focalizadas hasta el día de su fallecimiento, valoraciones realizadas de acuerdo a las 14 necesidades de Virginia Hénderson, datos, que forman parte de la primera fase del Proceso de Atención de Enfermería.

Se empleó el modelo Conceptual de Virginia Hénderson y para la elaboración de los Diagnósticos de Enfermería el formato PES (P = Problema, E = Etiología, S = Signos y síntomas). Se realizó consultas bibliográficas y electrónicas en relación a la patología de la persona enferma a sí como también en relación a las consideraciones Éticas de Enfermería con el fin de ampliar nuestro marco conceptual.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO

H.B.J.L. paciente de 50 años de edad, habita en casa urbana con todos los servicios intra y extra domiciliarios, hábitos higiénico –dietéticos en regular cantidad y calidad, trabaja como obrero en una fábrica en donde realizan tornillos, niega antecedentes heredo familiares de importancia.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS (APP): Alcoholismo crónico con un consumo de 6-8 cervezas diarias y tabaquismo de larga evolución desde los 17 años de edad, a razón de 1 cajetilla al día, uso de drogas (marihuana) con un consumo de 2-3 cigarrillos al día, actualmente negativo, antecedentes de cierre de colostomía y cierre secundario hace 5 años, por traumatismo abdominal por arma blanca.

PADECIMIENTO ACTUAL

La familia ignora datos, solo menciona, que presentó dolor de inicio súbito, abdominal (desconoce región), desconoce irradiaciones o factores modificantes, malestar general y fiebre, es traído a este hospital donde es valorado;

encontrándose con taquicardia, taquipnea, hipotenso, ojos con pupilas isocóricas y normorreflexicas, cavidad oral en regular estado de hidratación, abdomen globoso a expensas de distensión abdominal, timpanismo generalizado, ausencia de ruidos peristálticos, con datos francos de desequilibrio hidroelectrolítico, hipodinámico y aumento de azoados, con evidencias de perforación de víscera hueca, por lo que se impone la necesidad de Tx. quirúrgico de urgencias, realizándose LAPE, donde se encuentra perforación ileal, se realiza apendicectomía, lavado de cavidad y colocación de bolsa de Bogotá.

Hallazgos Qx: se obtiene 500ml de material purulento muy fétido en espacio subfrénico izq. y hueco pélvico, Sepsis Abdominal, gran proceso inflamatorio, múltiples adherencias Inter. Asas con necrosis y gran proceso inflamatorio, adherencias firmes de colon izq. Intestino delgado a pared en sitio de estoma previo y perforación de ileon.

DIAGNOSTICOS MEDICOS: Post- operado de laparotomía exploradora, cierre primario de perforación ileal, apendicectomía, lavado de cavidad, colocación de cubierta de plástico tipo Bogotá, Sepsis abdominal, Desequilibrio ácido base, desequilibrio hidroelectrolítico.

5.2 MARCO TEORICO

- **SEPSIS ABDOMINAL.**

A pesar de los avances recientes en técnicas de diagnóstico, monitoreo y tratamiento en las unidades de cuidados intensivos, la sepsis y sus formas graves continúan siendo comunes en enfermos hospitalizados, particularmente en personas en estado crítico. Además los porcentajes de mortalidad asociados a este padecimiento permanecen inaceptablemente altos. La sepsis es una parte esencial de la respuesta del huésped a la infección, una respuesta excesiva puede resultar en daño tisular y disfunción orgánica.

La mortalidad por sepsis varía de acuerdo con el sitio primario de la infección, así:

- Estómago y duodeno 10%
- Intestino delgado 20%
- Colon 35%
- Vías biliares 5%
- Páncreas 40%
- Apéndice 5%
- Post- operatoria 45%

FACTORES DE RIESGO EN SEPSIS ABDOMINAL

- Edad superior a los 70 años
- Sustancias presentes en el abdomen como sangre, bilis, fibrina, cuerpos extraños
- Shock
- Transfusiones

- Diabetes
- Tratamiento con inmunosupresores
- Contaminación microbiana. **(10)**

- **CONCEPTOS**

En 1991, durante la conferencia de Consenso entre los especialistas en enfermedades del Tórax y los especialistas en Medicina Crítica en Estados Unidos de América, se revisaron definiciones relacionadas al tema de sepsis y se generaron nuevos conceptos como el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, esto con el fin de evitar confusiones en el manejo de la terminología aplicable a los pacientes y lograr mayor homogeneidad en los grupos de estudio.

CONCEPTO SEPSIS: Es un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) que se presenta ante una infección documentada o altamente sospechada.

Afecta a 400,000 pacientes, de los cuales 7-17% ocasiona mortalidad, actualmente existen más de 1.5 millones de casos de sepsis severa

Infeción. Invasión Por microorganismos a un tejido previamente sano o estéril
Bacteremia. Presencia de bacterias viables en la sangre.

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS). Es la respuesta inflamatoria sistémica a una amplia variedad de insultos clínicos no infecciosos e infecciosos, manifestado por dos o más de las siguientes condiciones:

1. Temperatura mayor de 38°C o menor a 36°C
2. Frecuencia cardiaca mayor a 90 latidos por minuto
3. Frecuencia respiratoria mayor a 20 respiraciones por minuto o Presión arterial de bióxido de carbono (PaCO₂) menor a 32mmHg
4. Leucocitos mayores a 12 000, menores a 4000, o más de 10% de formas inmaduras (bandas)

Sepsis. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica inducido por una infección
Sepsis severa. Sepsis con hipotensión y anomalías de perfusión, oliguria y trastornos agudos del estado mental

Choque Séptico. Es un estado de sepsis severa no reactivo a adecuada resucitación con volumen (requiere uso de vasopresores e inotrópicos)

Hipotensión inducida por sepsis. Presión arterial sistólica menor a 90mmhg o una reducción mayor a 40mmHg respecto a una basal, en ausencia de otras causas de hipotensión

Síndrome de respuesta antiinflamatoria compensatoria (CARS). Monocitos menor 30% y una reducida capacidad de los monocitos para producir citoquinas inflamatorias, tales como el factor de necrosis tumoral (FNT) o la interleucina 6 (IL-6)

Síndrome de respuesta mixta antagonista (MARS). Se presentan las características de SRIS en un paciente con CARs. (11)

FACTORES QUE PROVOCAN QUE SE DUPLIQUE O TRIPLIQUE EL PADECIMIENTO

- Aumento de la población en edad avanzada
- Tecnograma de apoyo vital
- Pacientes inmunocomprometidos
- Procedimientos invasivos

• EPIDEMIOLOGIA

La sepsis es la principal causa de muerte en pacientes en estado crítico en los Estados Unidos. Se desarrolla sepsis en alrededor de 750 000 personas anualmente y más de 210 000 de ellos mueren. El porcentaje de mortalidad en pacientes con sepsis es de 16% y de 40 a 60% en los pacientes que evolucionan a su forma más severa, es decir, a choque séptico. En México, no existen estadísticas precisas sobre el número de personas afectados por este tipo de padecimiento, pero dada las características de su infraestructura y la disponibilidad de recursos tanto materiales como humanos, se estima que afecta a 400 000 paciente, de los cuales 7-17% ocasiona mortalidad, actualmente existen de 1.5 millones de casos de sepsis severa.

• ETIOLOGIA

Las infecciones bacterianas son la principal causa de sepsis. Las partes más frecuentemente infectadas son los pulmones, el abdomen y el tracto urinario. La bacteremia ocurre en 40 a 60% de los pacientes con sepsis en sus formas severas. En 10 a 30% de los pacientes, el microorganismo causal no puede ser aislado, posiblemente debido a exposición previa a antibióticos. En la década de los ochentas, se consideraba a los bacilos aerobios gram-negativos como la principal etiología de la sepsis y sus formas severas, sin embargo, la incidencia de infecciones por gram-positivos se ha incrementado hasta ser igual causa de sepsis en la actualidad. Este cambio observado en la última década, refleja el incremento en la incidencia de neumonías y el uso más común de catéteres intravasculares, los cuales se vuelven sitios potencialmente infectados, esto aunado al uso irracional de las cefalosporinas de tercera generación durante los años ochentas y noventas, lo que favoreció el resurgimiento de los gram-positivos como importantes patógenos hospitalarios. Las infecciones por hongos, virus y protozoarios también pueden causar sepsis y sus formas severas, aunque la incidencia de sepsis causada por estos microorganismos es menos 5%.

11) AMERICAN Collage of Chest Phsycians-Society of Critical care Medicine Consensus Conference. “Defininitions for Sepsis and org failure and guidelines for the use innovative therapies in sepsis”. Crit Care med. 20:864-874. 1992.

- **FISIOPATOLOGIA**

Activación del sistema inmune por microorganismos

Las bacterias gram-positivas, los microorganismos gram-negativos que contienen endotoxinas, los hongos y otros microorganismos pueden iniciar la cascada patogénica de la sepsis. El proceso inicia con la proliferación de los microorganismos en el sitio de infección. Estos microorganismos pueden invadir el torrente sanguíneo directamente (produciendo hemocultivo positivos) o pueden proliferar localmente y liberar varias sustancias hacia el torrente sanguíneo. Estas sustancias incluyen componentes estructurales de los microorganismos (ácido teicoico en el caso de los gram-positivos, endotoxinas en el caso de los gram-negativos y otros) y exotoxinas sintetizadas por ellos, las cuales estimulan la liberación de mediadores endógenos de la sepsis a partir de precursores plasmáticos o de células (monocitos, macrófagos, células endoteliales, neutrófilos y otros)

Respuesta pro y antiinflamatoria durante la sepsis

Las células del sistema inmunológico reconocen a los microorganismos e inician la respuesta a través de receptores, con un patrón de reconocimiento denominados receptores Toll-like (TLRs). Se han identificado mutaciones en el gen 4 de los (TLRs en humanos y esta mutación puede hacer a estas personas más susceptibles a procesos infecciosos. Después de que los microorganismos, sus componentes estructurales, o las exotoxinas sintetizadas por ellos han sido reconocidos por las células del sistema inmunológico, las células CD4 activadas producen proteínas solubles y lípidos proinflamatorios (células T helper tipo 1 Th1) que activan las defensas celulares; al mismo tiempo produce moléculas de características químicas similares pero con función antiinflamatoria (células tipo helper 2 Th2) que atenúan y detienen a la respuesta inflamatoria. Los factores que determinan si las células CD4 tendrán respuesta Th1 o Th2 son desconocidos pero pueden ser influenciados por el tipo de patógeno, el tamaño del inóculo bacteriano y el sitio de infección. La duración de la enfermedad también puede alterar la mezcla de los mediadores, conduciendo a estados en los cuales el individuo no tiene control sobre su propia respuesta inmunológica. Por otra parte, se ha demostrado que la muerte celular apoptótica puede ocasionar la energía inducida por sepsis. Aunque la creencia convencional es que las células mueren por necrosis, estudios recientes han demostrado que las células pueden morir por apoptosis (muerte celular programada genéticamente). En la apoptosis, las células cometen "suicidio" por activación de proteasas que desensamblan las células. Grandes números de linfocitos y células epiteliales gastrointestinales mueren por apoptosis. El tipo de muerte celular determina la función inmunológica de las células inmunológicas sobrevivientes.

Las células apoptóticas inducen energía o la liberación de citoquinas antiinflamatorias las cuales dañan la respuesta a los microorganismos patógenos, mientras que las células necróticas causan estimulación del sistema inmune y

aumentan las defensas antimicrobianas. Si no se puede establecer un balance y restaurar la homeostasis, entonces se puede generar una reacción masiva proinflamatoria (SRIS) o una respuesta predominante (CARS).

Al paso del tiempo, se ha establecido que una reacción inflamatoria masiva subyace al SRIS y a la disfunción orgánica múltiple, se sabe, que al mismo tiempo que antes de que los mediadores proinflamatorios sean liberados, el individuo produce una respuesta antiinflamatoria compensatoria. La respuesta antiinflamatoria puede ser de la misma o de mayor magnitud que la respuesta inflamatoria. El propósito de esta reacción antiinflamatoria es regular la síntesis de los mediadores pro y modular sus efectos, por tanto, restaurar la homeostasis. En la mayor parte de las personas el sistema inmunológico es capaz de conseguir un balance entre los mediadores pro y antiinflamatorios restaurando la homeostasis. No obstante, en algunos pacientes una variedad de fuerzas interactúan para trastornan este balance, dando como resultado SRIS y disfunción orgánica múltiple (DOM)

Principales moléculas pro y antiinflamatorias

Proinflamatoria	Antiinflamatorias
Factor de necrosis tumoral	Receptores solubles del FNT
Interleucina-1	Antagonistas de receptores de interleucina 1
Interleucina-2	Interleucina-4
Interleucina-6	Interleucina-10
Interleucina-8	Interleucina 13
Interleucina-15	Receptor IL-1 tipo II
Interferón- gamma	Factor transformador del crecimiento beta
Oxido nítrico	Epinefrina
Tromboxano	CD 14 soluble recombinante
Factor activador plaquetario	Proteína de unión al lipopolisacárido
Moléculas solubles de adhesión	Protaglandina E2
Fosfolipasa A2	Glucocorticoides
Inhibidor del activador del plasminógeno 1	
Radicales libres derivados de oxígeno	
CD 14	
Prostaciclina	

Trastornos de coagulación.Coagulación intravascular diseminada (CID)

El factor tisular (FT) una glucoproteína que a través de la vía intrínseca de la coagulación produce coagulación intravascular diseminada (CID). Diversas células (monocitos, células endoteliales, neutrófilos y macrófagos) poseen capacidad constitutiva o inducida para expresar el factor tisular. Por lo tanto, en los estados sépticos en humanos, no solo se activa el sistema de coagulación sino también se induce una activación sistémica de la cascada inflamatoria. Otro mecanismo que

se ha encontrado que puede activar el factor tisular, es la traslocación de los aminofosfolípidos situados en la capa más interna de las células hacia el exterior. La ruptura de la pared celular expone la capa interior de la pared celular al medio que la rodea. Las células bacterianas pueden destruirse por medio de calor durante la fiebre, por anticuerpos y por el uso de antimicrobianos lo que puede conducir a la activación del sistema de coagulación.

Mecanismos inhibitorios en la CID. El inhibidor de la vía del factor tisular (TFPI) impide la formación del complejo catalítico con el factor VII activado lo que inicia la secuencia patogénica de la coagulación por la vía intrínseca, generalmente los niveles plasmáticos del TFPI no están disminuidos en pacientes con CID, pero debido a que existen diferentes almacenes del TFPI en el organismo, los niveles plasmáticos pueden no ser un buen indicador de la reserva funcional del TFPI. Además del TFPI, el cuerpo humano cuenta con otros poderosos sistemas inhibitorios de la coagulación.

La antitrombina inhibe directamente a varias proteasas activadas, particularmente los factores IXa, Xa y trombina. Los niveles de antitrombina pueden disminuir en forma importante en pacientes con sepsis y CID y recobrar los niveles de antitrombina a niveles suprafisiológicos, puede ofrecer protección contra la CID y la morbilidad relacionada.

La proteína C es dependiente de la vitamina K y es activada en unión con factor la proteína C, inactiva la actividad pro-coagulante de los factores activados V y VIII.

Con base en los datos antes comentados, se considera que el choque séptico se acompaña invariablemente de CID en mayor o menor extensión, la cual ocluye temporalmente la microcirculación de alguno o varios órganos, lo que puede ocasionar disfunción orgánica múltiple. Se ha postulado que las endotoxinas no son el principal iniciador de la CID en la sepsis, sino los fosfolípidos trombogénicos de las membranas celulares ya que las células bacterianas pueden destruirse por diversos mecanismos. Estudios recientes sugieren que el sistema de coagulación puede tener efectos profundos sobre la función de los mecanismos de defensa del huésped y que la inhibición de enzimas proinflamatorias como la trombina es la clave de una intervención exitosa en la sepsis, además de evitar la CID. Los retos por venir son disecar las complicadas interacciones entre los mecanismos de coagulación e inflamación y determinar la contribución de las diferentes proteasas de coagulación en la fisiopatología de la CID y la disfunción orgánica múltiple en la sepsis.

Participación del óxido nítrico en la fisiopatología de la sepsis

El papel del óxido nítrico (ON) es inducir hipotensión. Bajo condiciones fisiológicas el ON contribuye a la regulación del tono vascular basal, inhibición de la agregación plaquetaria e inhibición de la adhesión de leucocitos al endotelio, el ON también tiene efectos directos sobre varias enzimas que contienen una molécula de hierro sulfuro en su centro catalítico. Tales enzimas incluyen la ribonucleótido reductasa necesaria para la síntesis de Ácido dioxirribonucleico (ADN) y varias enzimas mitocondriales que son esenciales para la supervivencia de la célula, además existe una sobreproducción de ON en la microcirculación coronaria. Esto no solo puede afectar el flujo sanguíneo coronario en la

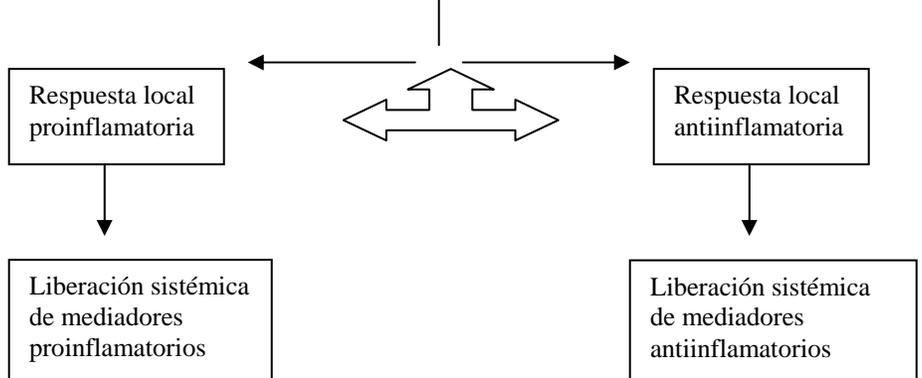
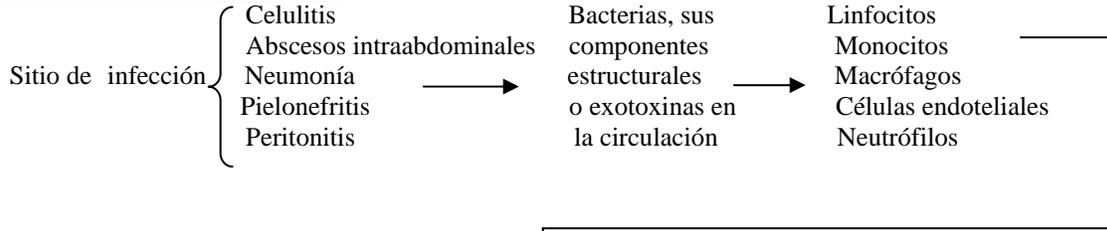
microvasculatura, sino que también puede deprimir la contracción cardíaca ocasionando isquemia-reperfusión,

Lesión tisular inducida por leucocitos

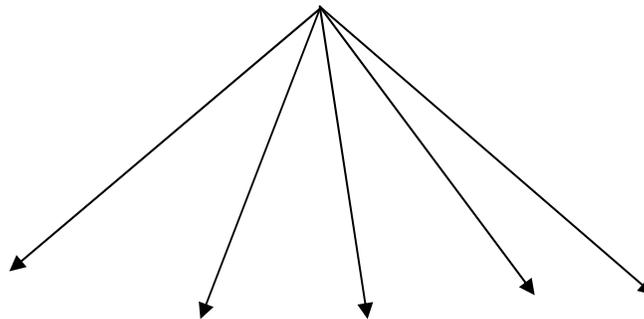
El contacto de los neutrófilos con la superficie de la pared de los vasos sanguíneos y su adhesión transitoria a las células endoteliales es el paso inicial en el reclutamiento de los leucocitos, lo cual es principalmente mediado por la familia de las moléculas de adhesión denominadas selectinas. Una vez que se han adherido al endotelio, los leucocitos transmigran a través de la capa de células endoteliales y liberan varias proteasas y radicales libres derivados de oxígeno. La elastasa de los neutrófilos es una serin-proteasa que degrada una variedad de proteínas humorales y estructurales, incluyendo proteínas de transporte, receptores celulares, proteínas de membrana, fibronectina, elastina y colágena. La elastasa de los neutrófilos, también degrada factores de coagulación y elementos fibrinolíticos, contribuyendo al desarrollo de coagulación intravascular diseminada.

(12)

Fisiopatología de la sepsis



Respuesta sistémica
SRIS (proinflamatorio)
CARS (antiinflamatorio)
MARS (mixta)



Compromiso Cardiovascular (choque) Predomina SRIS	Homeostasis Balance entre SRIS y CARS	Apoptosis Predomina CARS	Disfunción Orgánica Predomina SIRS	Supresión del Sistema inmune Predomina CARS
--	--	---------------------------------	---	--

C

H

A

O

S

- **DIAGNOSTICO**

CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

- Infección documentada
- Temperatura mayor 38°C y menor 36°C, FC mayor 90, FR. mayor 30, alteración en el estado de alerta, edema importante o balance positivo mayor 20ml/Kg./peso
- Hiperglucemia mayor 120mg/dl
- Presión arterial de bióxido de carbono (PaCO₂) menor 32mmhg

VARIABLES DE INFLAMACION

- Leucocitos o leucopenia
- Leucocitos normales pero menor 10% bandas
- Proteína C Reactiva (PCR) plasmática mayor 2 veces a los normal

VARIABLES HEMODINAMICAS

- Disminución de la T/A
- Saturación venosa de oxígeno (SvO₂) mayor 70%
- Índice cardiaco mayor 3.5/min.
- Perfusión (piel marmórea)
- Ancianos (hipoglucemia)
- Liberación de mediadores proinflamatorios

OTROS

- Radiografías simples de abdomen (Antero- posterior y laterales)
- Ecografía y Tomografía axial computarizada (TAC)
- Punción abdominal
- Cultivo y antibiograma

- **AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA SEPSIS**

TRATAMIENTO

- Erradicar los microorganismos (buscar foco y drenar, terapia antimicrobiana)
- Neutralizar toxinas microbianas.
- Modular la respuesta del huésped: Proteína C Activada, control estricto de insulina, administración bajas de esteroides (dexametasona, hidrocortisona)
- Proveer cuidados intensivos.
- Durante las primeras 6 horas las metas deben ser Presión venosa central (PVC) 8-12, Presión arterial media (PAM) mayor 65, orina mayor 0.5ml/kg/hr, SvO₂ mayor 70%, mantener glucosa sérica 80 a 110mg/dl.
- Corticosteroides intravenosos (200-300mg/día) por 7 días, disminuir Volumen corriente (VC) 6ml/kg, presión meseta menor 30.

PC ACTIVADA (Xigris: es un anticoagulante, antiinflamatorio y pro-fibrinolítico) indicada en pacientes con choque séptico y más de 25 puntos de APACHE II

- ***Proteína C activada (Xigris)***

La proteína C activada (PCA) humana recombinante, anticoagulante natural, es el primer agente antiinflamatorio que ha probado ser efectivo en el tratamiento de la sepsis. La administración de PCA a pacientes con sepsis produjo una reducción de 19.4% en riesgo relativo de muerte y una reducción absoluta del riesgo de 6.1%. La PCA inactiva a los factores Va y VIIIa, por lo tanto, previene la formación de trombina. La eficacia de un agente anticoagulante en sepsis se ha atribuido a la retroalimentación entre el sistema de coagulación y la cascada inflamatoria. La inhibición de la generación de trombina por la PCA atenúa la respuesta inflamatoria mediante la inhibición de la activación plaquetaria, el reclutamiento de neutrófilos y la degranulación de los mastocitos. La PCA tiene propiedades antiinflamatorias directas, incluyendo el bloqueo en la producción de citoquinas por los monocitos y bloqueando las células de adhesión, uno de los mayores riesgos con el uso de la proteína C es la hemorragia. Se debe utilizar con precaución en pacientes que tengan una cuenta plaquetaria menor a 30 000 por milímetro cúbico. Probablemente es considerado el agente más promisorio en el tratamiento de la sepsis en la actualidad

CONTRAINDICACIONES

- En evento cerebro vascular reciente
- Cirugía de cráneo
- Hemorragia interna activa

PRECAUCIONES

- Plaquetas menor 30,000
- Con administración de anticoagulante
- Reconocimiento temprano de la sepsis severa
- Administración segura y apropiada de Xigris
- Disminuir el riesgo y prevención de complicaciones
- Administración de Xigris por solo una vía, no hay que pasar en bolos, dura 96hr de infusión

- ***Terapia intensiva con insulina para Hiperglucemia***

Se ha demostrado que la terapia intensiva con insulina (generalmente mediante infusiones continuas) para mantener una glucosa sanguínea entre 80 y 110mg por decilitro disminuyó la morbilidad y mortalidad entre pacientes críticos cuando se comparó con la terapia convencional que mantuvo la glicemia entre 180 y 200mg por decilitro, la terapia con insulina redujo la frecuencia de episodio de sepsis en 46%. Los pacientes con bacteremia que fueron tratados intensivamente con insulina tuvieron menor mortalidad que los que recibieron la terapia convencional (12.5% contra 29.5%). Este tipo de terapia redujo el porcentaje de mortalidad por falla orgánica múltiple en los pacientes con sepsis, sin importar si tuvieron historia previa de diabetes, el mecanismo de la insulina en la sepsis es desconocido. La

función fagocitaria de los neutrófilos está dañada en pacientes con hiperglucemia y la corrección de la misma puede recuperar esta función. Otro mecanismo potencial es el efecto antiapoptótico de la insulina. La insulina previene la muerte celular apoptótica por numerosos estímulos mediante la activación de la vía del fosfatidilinosito 3-Kinasa-Akt. El riesgo de este tipo de terapia es la aparición de hipoglucemia, la cual se debe detectar y corregir inmediatamente. Un monitoreo frecuente de la glucemia es obligado y se necesitan más estudios para determinar si un control menos estrecho de la glicemia (por ejemplo niveles de glucosa 120 a 160mg/dl) provee beneficios similares

- **Corticoesteroides**

A pesar de los efectos negativos ya demostrados de la dosis altas de corticoesteroides en el tratamiento de pacientes con sepsis, en el año 2002 Annane y cols., publicaron los hallazgos de un estudio en el cual indican que los pacientes sépticos con estado de choque persistente, puede verse beneficiado con la administración de dosis “fisiológicas” de corticoesteroides. Se postuló que estos pacientes pueden tener una insuficiencia suprarrenal “relativa” a pesar de tener niveles elevados de cortisol circulante. La explicación que se propone de la respuesta fisiológica a los corticoesteroides (aunque se tengan niveles normales o altos de cortisol plasmático) es la insensibilización de la reactividad a los corticoesteroides con un impacto negativo sobre los receptores adrenérgicos de los vasos sanguíneos; los corticoesteroides incrementan la expresión de los receptores adrenérgicos.

Un estudio reciente en el cual utilizaron 50mg de hidrocortisona 4 veces al día y 50microgramos de hidrocortisona por 7 días, en pacientes con choque séptico, mostraron mejoría en la sobrevivencia al compararse con el grupo de controles.

En resumen en la actualidad no se debe utilizar dosis altas de corticosteroides en pacientes con sepsis. La dosis bajas de hidrocortisona han sido efectivas en un solo estudio en pacientes con choque séptico, pero este hallazgo no ha sido confirmado por otros grupos. **(13)**

VI PROCESO DE INTERVENCION ESPECIALIZADA

6.1 VALORACION INICIAL DE ENFERMERIA POR NECESIDADES, EN LA UTI (CENTRAL)

FICHA DE IDENTIFICACION

FECHA 09-11-04

- *NOMBRE* : H. B. J. L.
- *SEXO*: masculino *EDAD*: 50a *EDO. CIVIL*: Unión libre
- *ESCOLARIDAD*: Primaria *OCUPACION*: Obrero (fábrica de tornillos)
- *DOMICILIO*: México, D.F.
- *LUGAR DE PROCEDENCIA*: México, D.F.
- *FECHA DE INGRESO A LA UTI*: 08-11- 04
- *LUGAR DE INGRESO*: Urgencias
- *INFORMACION OBTENIDA*: familia y expediente

OXIGENACION

- **SIGNOS VITALES**: FR 17 x', FC 110, TA 100/60mmhg, PAM 73, T° 38
- **ESTADO MENTAL** : Bajo efectos de sedación con Tiopental sódico, con una escala de Ramsay de 6, sin respuesta a ningún tipo de estímulos
- **VIA AEREA**: Con apoyo ventilatorio, cánula orotraqueal Rush N°8 fija en 25cm., conectado a ventilador de volumen modo CMV, PEEP 5, FiO2 80% Vol. corriente 520, FR 17
- **TOS**: Presenta reflejo tusígeno disminuido, al cambio de posición.
- **ESPUTO**: Presenta abundantes secreciones espesas blanquecinas a través de la cánula.
- **RUIDOS RESPIRATORIOS**: Campos pulmonares ventilados, ruidos respiratorios disminuidos en región basal bilateral, se auscultan estertores en región apical bilateral, no se auscultan sibilancias, reflejo tusígeno ineficaz, SaO2 95%
- **COMENTARIOS**: Se observa tórax simétrico. Con tatuaje a nivel pectoral derecho de 10cm aproximadamente, EKG sin alteraciones: con ritmo sinusal por presencia de onda P (longitud 10s) con una frecuencia de 98 por minuto, intervalo PR (longitud 0.18s), complejo QRS (longitud 0.08s), e intervalo QT (0.40s)

ESTUDIOS ESPECIFICOS:

RX TORAX: sin lesiones aparentes, se observa fractura antigua de arco costal 4° y 5° lado der.

GASOMETRIA

VALORES	ARTERIAL	VENOSA
PH	7.34	7.30
PaO2	124 (alto)	45.1
PaCO2	27.4 (bajo)	33.7
SaO2	98.7	76.7
EB	-11	
HCO3	19.6 (bajo)	

INTERPRETACION: Se reporta gasometría con hiperoxemia y acidosis metabólica compensada

CARDIOVASCULAR

- **COMENTARIO:** Área cardiaca con ruidos rítmicos, sin soplos, monitorización continua, ritmo sinusal, con apoyo de aminas Dopamina a 10ml/hr (6 gamas/min. dosis Beta), Noradrenalina 30ml/hr (20 gamas por minuto), con catéter de Swan- Ganz en subclavio izquierdo para valorar patrón hemodinámico: curso con estado hipodinámico: ITLVI 12.99 bajo, TLVI 24.9 bajo, IRPT 219.4 bajo, RVS 421.3 bajo, IS 22.5 bajo, GC 5.5 normal, IC 2.8 normal, PVC hasta 12ml H2O normal

NUTRICION

- **DIAS DE ESTANCIA EN LA UTI:** 1 día
- **PESO:** 80 Kg. **TALLA:** 1.70m.
- **MASA MUSCULAR Y DISTRIBUCION DE LA GRASA:** Homogénea
- **PELO:** Abundante, bien implantado, limpio, cráneo sin exostosis ni hundimientos
- **UÑAS:** Se observan largas y sucias, llenado capilar 3".
- **PIEL:** Hidratada, pálida con ligero edema en MsTs.
- **DENTADURA:** Se observa falta de pieza dental (canino superior izquierdo), caries de 3er grado en toda la economía dental, dientes amarillos, se observa cavidad oral con mucosas orales secas, lesiones dérmicas en labios con costra hemática y gingivorragia.
- **MEDIDAS ANTROPOMETRICAS:** Circunferencia del brazo 25cm
- **ESTUDIOS DE LABORATORIO:** Hemoglobina 13.5, HTO 41.8, Hipoproteinemia 3.5, hipoalbuminemia 1.9, hiperglucemia 305mg/dl, leucocitosis 12,700, neutrófilos elevados 8 300, linfocitos elevados 500, bandas (+)
- **ALIMENTACION:** en Ayuno hasta nueva orden
- **COMENTARIO:** Con indicación de destrostix por turno notificar si es menor 80 o mayor 180mg durante el turno matutino reportó 154mg de glicemia, con Nutrición parenteral total a 22ml/hr (500ml de aminoácidos al 8.5% mas 10ml MVI mas 10ml de oligoelementos mas 6.5mg MgSO4 p/24hr).

Refiere familiar que le gusta todo tipo de alimentos, niega alergias, hábitos alimenticios; 3 comidas al día.

HIDRATACION

- **ESTADO MENTAL:** Bajo efectos de sedación con Tiopental sódico, Ramsay 6
- **PIEL Y MUCOSAS:** Se observa hidratada, llenado capilar 3", cavidad oral con mucosas secas.
- **TONO Y FUERZA MUSCULAR:** Disminución del tono muscular, función sensitiva y motora no valorable por efectos de sedación
- **EXAMENES DE LABORATORIO:** Hiponatremia 128.8 mEq/l, Hipocloremia 96.9mEq/l, Hipokalemia 3.12mEq/l, Urea elevada 109, creatinina elevada 1.78.
- **BALANCE DE LIQUIDOS (INGRESOS/ EGRESOS):** balance total 24hr -2547ml, Ingresos 5177ml, Egresos 7724ml, Balance global -2180ml
- **COMENTARIO:** Se reporta con elevación de azoados, hipokalemia, hiponatremia e hipocloremia.

ELIMINACION

- **UTILIZA:** Sonda trans- uretral (foley FR 14), fecha de instalación 09-11-04
- **CARACTERISTICAS DE LA ORINA:** De aspecto concentrado macroscópicamente, diuresis durante el turno matutino 940ml, diuresis horaria 1.4ml/kg/hr, con indicación de diurético de ASA c/8hr PVM.
- **PRESENCIA:** Abdomen con peristalsis ausente, timpánico, globoso, con HxQx abierta cubierta con bolsa tipo Bogotá de 20cm aproximadamente, bordes con fibrina, exudado seropurulento fétido en escasa cantidad, salientes de saratogas en ambas fosas iliacas drenando escaso exudado serohemático, cursa su segundo día sin evacuar, en ayuno.
- **HABITOS INTESTINALES Y VESICALES:** Intestinal 1x24 hr, vesical varias veces, actualmente no ha evacuado y la diuresis es continua por sonda foley
- **COMENTARIOS:** Sonda nasogástrica (levin N° 16) FI 09-11-04 drenando pozos de café en regular cantidad, gasto durante el turno matutino 400ml.

POSTURA/MOVIMIENTO

- **COMENTARIO:** En decúbito dorsal, posición semifowler, bajo efectos de sedación, función sensitiva y motora no valorable, se realiza cambio postural durante la realización del baño, se coloca colchón de aire, existe limitación para el cambio postural, ya que no sirven los barandales de la

cama, por los sistemas IV, cánula orotraqueal, sonda nasogástrica, foley, cables para monitoreo, etc.

SUEÑO Y DESCANSO

- **EXISTE PRESENCIA DE RUIDOS (ALARMAS):** Ventilador, bombas de infusión y monitores
- **PROCEDIMIENTOS FRECUENTES:** Por el personal de enfermería y médico.
- **ILUMINACION PERMANENTE DE LA HABITACION:** Si
- **COMENTARIO:** Necesidad de sueño y descanso no valorable por efectos de sedación.

VESTIRSE/DESNUDARSE

- **EXISTE INDIVIDUALIDAD DURANTE:** El baño, cambio de ropa, exploración física.
- **EXISTE PROTECCION AL CUERPO/GENITALES:** Pañal, sábana y camisón.

TEMPERATURA CORPORAL

- **TEMPERATURA PERIFERICA:** Con temperatura de 38°C.
- **LA PIEL Y EL TEJIDO SE ENCUENTRA:** Hidratada, HxQx abdominal abierta, cubierta con bolsa tipo Bogotá, saliente de saratogas.
- **COMENTARIOS:** Se mantiene únicamente con pañal de tela para control de temperatura.

HIGIENE CORPORAL/PROTECCION A TEGUMENTOS

- **ACTIVIDADES HABITUALES:** Se realiza diario Baño, cambio de ropa
- **ESTADO DE LA CAVIDAD ORAL:** Se observa mucosas secas, en mal estado de higiene, falta de pieza dental en canino superior izquierdo, caries de 3er grado en toda la economía dental, lesiones dérmicas en región peribucal con costra hemática.
- **ESTADO DE OJOS, NARIZ, OIDOS:** Ojos con pupilas isocóricas, hiporrefléxicas, no hay datos de focalización, con secreción blanquecina en escasa cantidad, nariz central con narinas permeables, narina derecha con saliente de sonda Levin N° 16, FI 9-11-04, drenando pozos de café en regular cantidad, pabellones auriculares simétricos con conductos auditivos externos sin alteraciones aparentes.
- **COMENTARIOS:** La piel se encuentra hidratada, con HxQx abdominal abierta y salientes de saratogas, se observan ambos pies con onicomicosis

en todos los ortijos, y micosis en región plantar bilateral, uñas de manos y pies largas y sucias.

SEGURIDAD/PROTECCION

- **PRESENCIA DE LESIONES-HIPERSENSIBILIDAD-INFECCION POR:** Presenta en MsTs lesiones y equimosis por multi-punciones, pérdida de la integridad cutánea por colocación de catéteres (subclavio derecho y Swan Ganz en subclavio izquierdo, HxQx abdominal abierta infectada, colocación de cánula orotraqueal, sonda Levin en nariz derecha y trans-uretral).
- **LIQUIDOS CORPORALES:** Presencia de secreciones bronquiales, exudado purulento en HxQx, líquido serohemático a través de saratogas.
- **UTILIZACION DE TECNICAS UNIVERSALES:** Se utiliza un aislamiento protector
- **COMENTARIO:** Se requiere de la ayuda del personal de camillería para la movilización del paciente.

COMUNICACION

COMENTARIO: Se encuentra bajo efectos de sedación, sin respuesta a estímulos, se entrevista al familiar (esposa), comenta existir buena relación con su esposo, en ocasiones es muy introvertido, no tiene amigos, tiene problemas con sus hijas, pelea constantemente con ellas, es muy exigente.

VALORES/CREENCIAS RELIGIOSAS

- **COMENTARIO:** Necesidad no valorable por efectos de sedación, es católico, refiere la esposa que para él era muy importante la religión.

REALIZACION

- **COMENTARIO:** Refiere la esposa que a él le hubiera gustado seguir estudiando para poder tener un trabajo más seguro.

RECREACION

- **COMENTARIO:** No valorable por efectos de sedación, le gustaba mucho ver la TV, escuchar música.

APRENDIZAJE

- **COMENTARIO:** No valorable por efectos de sedación.

VALORACION CEFALOCAUDAL (INICIAL)

09-11-04

- Persona de sexo masculino de 50 años, edad aparente a la cronológica, cursa su 1er día en la Unidad de terapia intensiva central del Hospital General de México, en decúbito dorsal, posición semifowler, bajo efectos de sedación (Tiopental sódico), con una escala de Ramsay de 6, sin respuesta a ningún tipo de estímulos, piel pálida, hidratada, caliente, con rubicundez facial.
- A la exploración física se observa cráneo sin exostosis ni hundimientos, cabello bien implantado, abundante, limpio, pabellones auriculares simétricos, conductos auditivos externos sin alteraciones, cejas bien implantadas, pupilas isocóricas, hiporrefléxicas, no hay datos de focalización, con secreción blanquecina en escasa cantidad en ambos ojos, nariz central sin alteraciones, narina derecha con saliente de SNG (levin N°16) FI 09-11-04 drenando pozos de café en regular cantidad; total de gasto durante el turno matutino 400ml, cavidad oral con mucosas orales secas, lesiones dérmicas en región peribucal con costra hemática y gingivorragia, saliente de sonda orotraqueal Rush N° 8 fija en 25cm, conectada a ventilador de volumen modo CMV, parámetros: VC 520, FR 17, FiO2 80%, PEEP 5, presenta abundantes secreciones blanquecinas espesas por cánula, se observa falta de pieza dental (canino superior izq.), caries de 3er grado en toda la economía dental, mal estado de higiene.
- Cuello con traquea central, sin datos de ingurgitación yugular, pulso carotídeo hiperdinámico, y sincrónico en relación a pulso radial y humeral, FC 110x´.
- Tórax con campos pulmonares ventilados, ruidos respiratorios disminuidos en región basal bilateral, se auscultan estertores en región apical bilateral, no se auscultan sibilancias, reflejo tusígeno ineficaz, SaO2 95%, gasometría con hiperoxemia y acidosis metabólica compensada.
- Área cardiaca con ruidos rítmicos, sin soplos, con monitorización continua, ritmo sinusal, registrando SV T/A 100/60, FC 110, FR 17, PAM 73, Temp. 38°C, con apoyo de aminas Dopamina a 10ml/hr (6 gamas/min. a dosis beta) y Noradrenalina a 30ml/hr a 20 gamas por minuto.
- Catéter subclavio derecho Arrow triple lumen permeable con solución de base Mixta 250ml mas 80mEq sulfato de potasio para 24hr, infusión de Tiopental sódico 2gr + 100ml sol. Glucosada 5%, infusión de dopamina 400mg en 100ml S. Glucosada 5% a 5ml/hr, infusión de Noradrenalina a 30ml/Hr, infusión de Tramadol, registra PVC 12ccH2O, Nutrición Parenteral Total a 22ml/hr (500ml de aminoácidos al 8.5%, 10ml de MVI, 10ml oligoelementos y 6.5mg MgSO4 p/24 Hr.
- Catéter de flotación de la arteria pulmonar (Swan-Ganz) en subclavio izquierdo permeable con solución salina 250ml más 250UI de heparina.
- MsTs con lesiones dérmicas y equimosis por multipunción, llenado capilar de 3", uñas largas y sucias.

- Abdomen globoso, peristalsis ausente, cursa su 2° día sin evacuar, en ayuno hasta nueva orden HxQx abierta aproximadamente 20cm, vísceras contenidas por bolsa tipo Bogotá, se observa bordes con fibrina, escaso exudado seropurulento fétido, saliente de saratogas en fosas iliacas drenando líquido serohemático en escasa cantidad; 60ml en el turno matutino.
- Genitales externos de acuerdo a edad y sexo, saliente de sonda trans-uretral Foley FR 14 FI 09-11-04 drenando diuresis macroscópicamente concentrada, total de diuresis turno matutino 940ml, diuresis horaria 1.4ml/kg/hr.
- Extremidades: con tono muscular disminuido, función sensitiva y motora no valorable por efectos de sedación, ROTS normales, pulsos periféricos débiles
- MsPs con temperatura disminuida, sin presencia de edema o insuficiencia venosa, llenado capilar 3", onicomiosis en todos los orfejos y micosis en región plantar bilateral, uñas de manos y pies largas y sucias.

6.2 VALORACION DE ENFERMERIA FOCALIZADA

FECHA 10-11-04

Paciente masculino 50 años de edad, con los diagnósticos Post.-operado de laparotomía exploradora, Cierre primario de perforación ileal, lisis de adherencias, lavado de cavidad, colocación de bolsa de Bogotá, Choque séptico, Desequilibrio hidroelectrolítico, alcoholismo crónico, cursa su segundo día de estancia en la UTI. Paciente sedado con Ramsay de 6, Glasgow no valorable, pupilas isocóricas, no hay datos de focalización.

RESPIRATORIO: Con ventilación mecánica en modo CMV (FiO2 60%, PEEP 5, ruidos respiratorios presentes en ambos hemitórax, campos pulmonares ventilados, SaO2 99%.

CARDIOVASCULAR: con apoyo de Aminas presoras, logrando mantener cifras dentro de lo normal, T/A 110/70, PAM 83, taquicardia de 118, FR 17, hipertermia 38°C, ruidos cardiacos rítmicos sin fenómenos agregados.

GASTROINTESTINAL: presencia de sonda nasogástrica con material aspecto gastrobiliar, abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, de superficie irregular por herida abierta con presencia de material fibrino hemático fétido, drenajes (saratogas) con escaso gasto seroso, peristalsis ausente.

Genitales de acuerdo a edad y sexo, sonda trans-uretral drenando orina con abundante sedimento.

Extremidades con disminución de la temperatura, pulsos periféricos débiles, no hay signos de edema.

EVOLUCION 24 Hr.

- Temperatura de 38.3- 38.5 °C que no cede con medios físicos y químicos

- Se toma cultivo de HxQx, persiste leucocitosis aumenta a 15,100, por lo modifican esquema de antibiótico Cefepime 1gr c/8hr y Metronidazol 500mg c/8hr, se toma muestra de sangre para HIV.
- T/A mínima 80/50 – máxima 160/100
- SaO2 99%
- PVC mínima 7- máxima 16
- FC mínima 113- máxima 140
- Temperatura mínima 37.8- máxima 38.8°C
- Respiratoria mínima 12- máxima 24
- Balance total: negativo 894ml; Ingresos 5446ml, Egresos 6340ml, Diuresis total 5360ml, DH 223ml/hr a 27ml/kg/hr, SNG 800ml, Drenajes 180ml.
- La cavidad oral se encuentra en mejores condiciones.
- **Gasometría:** PH 7.38, PaO2 112, PaCO2 38, EB 2.5, HCO3 23.
- **Laboratorio:** leucocitosis de 15.100, neutrófilos 78.2, bandas (+), Hb 13.2, HTO 40.7, plaquetopenia 113 000, elevación azoados: urea 142, creatinina 2.93, hiperglucemia 203, Na 135.2, Cl 111 ligeramente aumentado, K 4.8. Electrolitos séricos ya en parámetros normales, con persistencia de elevación azoados por lo que indican recolección de orina 24hr para depuración de creatinina y determinación de electrolitos urinarios.
- Continua sin evacuar, en ayuno

VALORACION DE ENFERMERIA FOCALIZADA

11-11-04

Paciente masculino con los diagnósticos ya mencionados, cursa su 3er día de hospitalización, bajo efectos de sedación, Ramsay 6, pupilas sin datos de focalización, con apoyo mecánico ventilatorio, modo controlado, FiO2 60%, VC 500, PEEP 5, ruidos respiratorios disminuidos en cara lateral derecha, placa de tórax con atelectasia basal derecha.

Cardiovascular: hemodinámicamente con estado hipodinámico, clínicamente con corazón rítmico, sin fenómenos agregados, llenado capilar retardado 4”.

Abdominal: globoso, abierto con cubierta de plástico, se observan asas intestinales con escaso material aspecto purulento

Genitourinario: drenando orina de color paja, metabólico con hiperglucemia de 253, ligera elevación de potasio 5.7.

EVOLUCION 24 Hr.

- GASOMETRIA: PH 7.44, PaO2 119, SaO2 98.7, PaCO2 40.1, EB 3.5, HCO3 28, continua con hiperoxemia y alcalosis metabólica compensada.
- Se recoloca catéter de flotación de la pulmonar por tratarse de paciente en choque séptico para medición directa de volumen, ya que radiográficamente se encuentra fuera de cavidad cardiaca.
- Termina recolección de orina 24hr

- Al cambio de posición se observa úlcera por presión de 2º grado según la escala de Braden a nivel escapular derecha de aproximadamente 5cm de diámetro, con compromiso epidérmico solamente.

Signos vitales

- T/A mínima 80/50- máxima 130/90
- SaO2 92-100%
- PVC mínima 6.5- máxima 16
- Taquicardia mínima 107, máxima 140
- FR mínima 11- máxima 16
- Temperatura mínima 37.5- máxima 39.9°C
- Destrostix 154mg/dl, 211, 281mg/dl
- Cavidad oral con abundantes secreciones gastrobiliar, por lo que se revisa SNG encontrándose doblada, drenando abundantes pozos de café 600ml
- Taller hemodinámico: GC 7.7, IC 4, VL 53 (bajo), IS 28.9 (bajo), RVS 601 (bajo), IRPT 316 (bajo), RVP166, IRVP 87.4, TLVI 554 (bajo), ITLVI 29.1 (bajo), TLVD 22, ITLVD 12
- BALANCE TOTAL: -2547, Ingresos 5177ml, Egresos 7724ml, Diuresis 5500, DH 229ml/hr, 2.8ml/kg/hr
- LABORATORIO: Con disminución de los leucocitos 9100, neutrófilos 8300, linfocitos 500, aumento en las bandas a 12%, Hb 9.6 y HtO 29.6 bajos, plaquetopenia 89,000, elevación de azoados; urea 158, glucosa 203, hiperkalemia 6.7, Cl 111 ligeramente aumentado

VALORACION DE ENFERMERIA FOCALIZADA

12-11-04

Persona en decúbito dorsal, bajo efectos de sedación, Ramsay 6, pálido, piel seca, llenado capilar 4", cursa su 4º día de estancia en la UTI.

Pupilas sin datos de focalización, miosis con pupilas de 2mm aproximadamente, ventilación mecánica, con cánula fija en 24cm, ventilador modo CMV (VC 500, FR14, FiO2 50%, PEEP 5), con abundantes secreciones orofaríngeas, campos pulmonares ventilados, ruidos respiratorios presentes, sonda Levin drenando pozos de café, con monitorización continua ritmo sinusal. Continúa con apoyo de aminas para mantener cifras tensionales, sin embargo continúa con hipotensión: Dopamina 6ml/hr (5gamas/min. A dosis beta, y Noradrenalina 25ml/hr a 20gamas/min.).

EVOLUCION 24 hr.

- Se recibe con transfusión sanguínea: concentrado eritrocitario grupo Rh O positivo 250ml p/2hr.
- Abdomen con peristalsis ausente, HxQx mismas condiciones, saratogas sin problemas
- Genitales con sonda foley drenando orina con sedimento.
- Miembros pélvicos con disminución de temperatura, pulsos periféricos débiles, llenado capilar retardado 4".

- **Gasometría:** con persistencia de hiperoxemia y alcalosis metabólica compensada

PH 7.38

PaO2 168 (elevado)

SaO2 100

PACO2 45.9

EB + 2.4

HCO3 26.4 (elevado)

- Persiste leucocitosis por lo que modifican esquema antimicrobiano a (Carbapenem) Imipenem 1gr IV c/8hr, Metronidazol igual: leucocitos 12,400, Neutrófilos 10,800, linfocitos 500, Plaquetopenia 90 000, Hb 9.4 y HTO 29.5 bajos.
- Continúa con elevación de azoados; urea 130, creatinina 2.12, hiperglicemia 219mg/dl, hipernatremia 150.9, ligera hipercloremia 112.6, Potasio normal 4.62, ácido úrico 10.45.
- Signos Vitales: T/A mínima 60/40, máxima 110/70
- FC mínima 100- máxima 132x', Temperatura mínima 37.6- máxima 39.5°C.
- FR mínima 12-máxima 17x'.
- SaO2 93-98%
- PVC 7.6- máxima 15ccH2O
- Balance total; (-1277ml), ingresos 6217ml, egresos 7495ml, Diuresis 5170, DH 2.6ml/kg/hr, gasto por sonda nasogástrica 700ml, drenajes 525ml.
- Hemodinámicamente con estado hipodinámico: GC 6.9, IC 3.6, VL 57.5 (bajo), IS 30.2 (bajo), RVS 729 (bajo), IRPT 384 (bajo), ITLVI 31.8 (bajo), TLVD 14.7 (bajo), ITLVD 7.7 (bajo).

VALORACION DE ENFERMERIA FOCALIZADA

13-11-04

Persona de sexo masculino de 50 años de edad con Diagnósticos ya mencionados, en muy malas condiciones generales, hipotenso con pobre respuesta a apoyo de aminas (dosis alfa).

Presenta paro cardiaco irreversible a maniobras avanzadas (Atropina, Adrenalina) dándose hora de fallecimiento 16hr con los siguientes diagnósticos:

Choque séptico

Sepsis abdominal

Perforación intestinal

Etilismo crónico

Enfermedad ácido péptica.

6.3 DIAGNOSTICOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

NECESIDAD DE OXIGENACION

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Limpieza ineficaz de la vía aérea r/c retención de secreciones y presencia de vía aérea artificial m/p presencia de abundantes secreciones por cánula orotraqueal de características espesas y blanquecinas, estertores en región apical bilateral, reflejo tusígeno ineficaz e hipoventilación basal bilateral.

○ **OBJETIVO**

Mantener permeable la vía aérea.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
1) Valoración del patrón respiratorio: Auscultar regiones pulmonares, observar simetría de los movimientos torácicos, signos vitales (FC, FR, Sa O2), vigilar gasometría, placa de Rx, etc.	--Permite verificar que el paciente este ventilando adecuadamente.
2) Realización de drenaje postural, por lo menos una vez durante el turno, se aplicó vibración torácica; previa a la aspiración de secreciones.	- El drenaje es el uso de posiciones específicas para que la fuerza de gravedad ayude a eliminar las secreciones de los bronquiolos afectados hacia los bronquios y la tráquea. - La Vibración es una técnica manual ideada para aflojar las secreciones y facilitar el drenaje del moco y secreciones de los pulmones.
3) Aspiración gentil de secreciones (realizarlo en caso muy necesario para evitar sangrado),	-Este procedimiento implica retirar secreciones de tráquea y bronquios por medio de un catéter introducido a la sonda endotraqueal, además de retirar secreciones estimula el reflejo tusígeno, ayuda a mantener permeable la vía aérea para promover un óptimo intercambio de oxígeno y dióxido de carbono y prevenir neumonía causada por la acumulación de secreciones. - Es importante evitar, en lo menos posible, lesiones a pacientes con trombocitopenia ya que tienen la propiedad de tener trastornos hemorrágicos por el número de plaquetas que está disminuido, la

<p>3)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Explicación del procedimiento a la persona incluso cuando esté sedado b. Uso de medidas estándar c. Preparación de material y equipo y llevarlo a la unidad del paciente d. Tomar en cuenta la presión de succión (100 mmHg o un flujo de 15-20 l/min); disminuye la posibilidad de hipoxemia y del traumatismo de la vía aérea. e. Hiperoxigenar al paciente antes y después de cada paso del catéter de aspiración por la tráquea, evitando con ello la hipoxemia. f. Vigilar monitoreo de constantes vitales (FR, FC, SaO₂). g. Realización de lavado bronquial, por presencia de secreciones espesas h. Anotar fecha y hora del procedimiento y razón para la aspiración. i. Dar cuidados posteriores al tubo endotraqueal (fijación de la cánula y mantener presiones del manguito o globo entre 18 y 22 mmHg., con un manómetro de mercurio. 	<p>hemorragia se origina generalmente en los pequeños capilares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la explicación detallada del procedimiento reduce la ansiedad del paciente. - El procedimiento debe hacerse en forma aséptica pues la sonda penetra en la tráquea, que se considera una zona estéril, y cualquier contaminación puede producir infecciones. -Permite ahorrar tiempo y desplazamientos innecesarios en las actividades de enfermería. - Si al aspirar se aplica una excesiva presión negativa pueden colapsarse las paredes de la vía aérea distal. - El broncoespasmo es el resultado del estímulo del catéter sobre las paredes de las vías aéreas. - permite fluidificar las secreciones y facilitar su expulsión - las presiones superiores disminuyen el flujo sanguíneo a los capilares de la pared traqueal, ocasionando isquemia o lesiones traqueales, las presiones inferiores aumentan el riesgo de aspiración (14)
<p>4) Se vigiló la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, T/A a través del monitor. Suspender la aspiración y administrar oxígeno si la Frecuencia cardíaca disminuye 20 latidos por minuto o aumenta 40 latidos por minuto con respecto a la basal, si disminuye la presión arterial o si se nota disritmias cardíacas (extrasístoles ventriculares).</p> <p>5) Oximetría pulsátil continua y monitorización de SaO₂ cada hora.</p> <p>6) Mantener una SaO₂ mayor 90%</p>	<p>-La aspiración puede causar hipoxemia: al principio puede causar taquicardia y aumento de la presión arterial, y luego causa ectopía cardíaca, bradicardia, hipotensión y cianosis, existe estimulación vagal, que causa bradicardia.</p>
<p>7) Registrar cantidad, consistencia, color y olor de las secreciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica de manera oportuna algún proceso infeccioso, y evita con ello complicaciones.

<p>8) Colocar al paciente en posición semifowler o fowler.</p>	<p>-El desplazamiento diafragmático y la distendibilidad pulmonar son mayores en esta posición, esto asegura una distribución y depósito máximo de O₂ en las zonas basales de los pulmones.</p>
<p>10) Proporcionar cuidados específicos a ventilador mecánico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vigilar la vía aérea del paciente al ventilador, asegurándose que todas las conexiones estén firmes, impedir que la tubería del ventilador jale la vía aérea artificial. ▪ Vigilar la posición de la sonda endotraqueal Valorar la posición del tubo (por debajo de la laringe y por encima de la carina), señalar marcas relacionadas con la posición 	<p>-Evita posible desplazamiento del tubo o lesión traqueal</p> <p>(Esta puede deslizarse hasta el interior del bronquio principal derecho) comprobada por: disminución o abolición del murmullo vesicular en el lado izquierdo, broncoespasmo, aumento de presiones de ventilación, asimetría torácica, etc.</p>

○ **EVALUACION**

Se mantuvo permeable y limpia la vía aérea, obteniendo abundantes secreciones espesas blanquecinas, se mantuvo SaO₂ como mínima 92% y como máxima 100%, por lo que el objetivo se cumplió en un 100%.

14) URDEN Linda D. Cuidados Intensivos en Enfermería. Edit. Harcourt Brace, 2ª edición. Barcelona España. 1999. Pág. 268-274.

NECESIDAD DE OXIGENACION
(CIRCULACION)

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración en la circulación r/c variaciones en la precarga y poscarga m/p estado hipodinámico: ITLVI bajo 12.99, TLVI bajo 24.9, IRPT bajo 219.4, RVS bajo 421.3, IS bajo 22.5, GC 5.5 normal, IC 2.8 normal, FC 110, T/A 100/60, llenado capilar 4", pulsos periféricos débiles, extremidades inferiores frías, PVC 7- 16mmhg.

○ **OBJETIVO**

Contribuir a mejorar la depresión miocárdica y perfusión tisular.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<p>1) Monitorización hemodinámica (a través del catéter de flotación de la arteria pulmonar Swan- Ganz) para valoración de la respuesta hemodinámica a cargas de líquidos y al uso de fármacos vasoactivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Monitoreo de GC (gasto cardiaco), IC (índice cardiaco), RVS (resistencia vascular sistémica), ITLVI (índice de trabajo latido del ventrículo izquierdo) IS (índice sistólico), PVC (presión venosa central), PAM (presión arterial media), PAPE (presión arterial pulmonar enclavada). <p>2) Valoración o Monitorización de la curva PVC, PAPE, GC, PAM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El catéter de Swan- Ganz permite la vigilancia continua de la función ventricular derecha e izquierda, presiones en tronco de la arteria pulmonar, gasto cardiaco y diferencia arteriovenosa de oxígeno. ▪ La vigilancia estrecha permite evitar complicaciones o identificarlas de manera oportuna (sus parámetros nos pueden indicar insuficiencia cardiaca, edema pulmonar o hipovolemia. ▪ El choque séptico produce una serie de reacciones en el organismo como respuesta al desprendimiento de toxinas de los microorganismos, una de estas reacciones es una vasodilatación masiva que ocasiona disminución en la precarga y poscarga del corazón., lo cual es importante identificarlos de manera oportuna para evitar complicaciones. ▪ A medida que se introduce el Catéter arterial pulmonar por el lado derecho del corazón, deben identificarse en el monitor unas curvas específicas (ejemplo: cuando el catéter se encuentra en la arteria pulmonar la curva es una muesca dicrótica). ▪ Un componente significativo de la valoración de enfermería implica la

<p>3) Búsqueda y eliminación de problemas ocasionados por el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aplanamiento de la curva: para prevenirla proporcionar perfusión continua de solución que contenga heparina por el dispositivo de irrigación (1UI de heparina por cada ml de solución de irrigación), antes de la inserción irrigar por completo la vía y /o el catéter, por una vía unida al paciente, haga retroceder el líquido a través del equipo para eliminar burbujas.▪ Pérdida del trazado de la curva: verificar el equipo de montaje de la vía para asegurarse de que todas las llaves de tres vías estén en la posición correcta y que el equipo no esté acodado. Algunas veces el catéter se apoya contra la pared del vaso, para solucionarlo cambiar de posición al paciente.	<p>monitorización de la curva, permite notar rápidamente los cambios, que nos pueda inferir de que el catéter se ha desplazado, obstruido, o algún otro factor causante, que nos pueda dar variaciones o errores en la medición. Ejemplo: 1ª Todos los trazados de la arteria pulmonar y PAPE están sujetos a interferencia respiratoria, especialmente si los pacientes están conectados a un ventilador con presión positiva y ciclo volumétrico. Durante la inhalación el ventilador empuja hacia arriba el trazado de la arteria pulmonar para producir una lectura artificialmente elevada. Durante la respiración espontánea la presión intraórtica negativa empuja hacia abajo la curva y puede causar una medición erróneamente baja, por lo tanto la presión debe medirse al final de la espiración, que es el punto más estable del ciclo respiratorio, para minimizar el impacto de la variación respiratoria. 2ª la mayoría de los monitores hemodinámicos muestran la curva de GC esta curva presenta una elevación suave con un pico redondeado y gradualmente inicia el descenso, una curva desigual puede indicar que ha habido una técnica de inyección defectuosa y la medición del GC debe repetirse, el movimiento o la tos del paciente puede también alterar la curva del GC.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Para asegurar que se registran las presiones y los trazados exactos, una curva aplanada proporciona lecturas inexactas. ▪ El catéter puede estar acodado, o la llave de tres vías puede estar cerrada. ▪ Cualquier cuerpo extraño introducido en
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación de coágulos al final del catéter: si se sospecha que hay un coágulo en el catéter a causa del aplanamiento del trazado de la curva o porque hay resistencia cuando se intenta irrigar el sistema, aspirar suavemente la vía empleando una jeringa pequeña conectada a la llave de 3 vías, después irrigue la vía de nuevo una vez se haya retirado el coágulo e inspeccionado el trazado de la curva. Debe volver al patrón normal. Para prevenirlo proporcionar perfusión continua de solución que contenga heparina. ▪ Hemorragia, embolismo gaseoso e infección: vigilar continuamente las conexiones del catéter, cerrar y poner tapones en las entradas de la llave cuando no se utilice, asegurarse de que se purgen todas las burbujas del aire del nuevo montaje del vía antes de conectarlo al catéter instalado, realizar curación de catéter y cambio de equipo de acuerdo a la norma institucional. ▪ Calibrar el equipo respecto a la presión atmosférica (para calibrar el equipo, se hace girar simultáneamente la llave de tres vías más cercana al transductor para abrirlo al aire y se cierra respecto al paciente y al sistema de irrigación. El monitor se ajusta hasta que aparece el "0", lo que lo iguala a la presión atmosférica) y determinación del eje flebostático para la colocación de la altura del transductor (es un punto físico de referencia del tórax que se emplea como dato basal para colocar el transductor a una altura adecuada. La obtención de este eje implica el trazado de una línea teórica que va desde el cuarto espacio intercostal, en el punto que se une al esternón, a la línea media axilar del lado del tórax correspondiente. La intersección de estas líneas proporciona una idea aproximada del nivel de situación de la aurícula, la llave de tres vías se nivela respecto a este punto de referencia, estando la cabecera de la cama situada en un ángulo de elevación 60 °). 	<p>el organismo puede provocar la activación local del sistema de coagulación del paciente como mecanismo de defensa normal. Los coágulos que se forman pueden ser peligrosos si se desprenden y se desplazan a otros lugares del organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permite evitar complicaciones, que aunado a las condiciones clínicas del paciente agravarían mayormente su estado de salud. ▪ permite obtener lecturas exactas de las presiones hemodinámicas del paciente; puede producirse un error en la medición si el transductor se coloca por debajo del eje flebostático, ya que el líquido del sistema tiene un peso que ejercerá presión contra el transductor y dará origen a una lectura falsamente elevada. Si el transductor se coloca por encima de este nivel auricular la fuerza de gravedad y la falta de presión del líquido provocará una lectura erróneamente baja.(15)
<p>4) Identificar signos de bajo gasto (evaluar gasto urinario, estado neurológico,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nos permite identificar el grado de perfusión tisular.

coloración de la piel y llenado capilar, temperatura de extremidades, T/A)	
5) Control estricto de líquidos (Ingresos y Egresos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es necesario que el volumen sanguíneo circulante sea adecuado para una actividad celular óptima. ▪ Es importante conocer la cantidad de líquidos excretados en relación con los ingresos para valorar con ello la efectividad del tratamiento implantado.
6) Monitoreo constante de signos vitales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permite identificar y tratar de manera oportuna, alguna complicación.
7) Vigilancia continua en el manejo de Aminas (Inotrópicos y vasopresor positivos: Dopamina 6gamas/min. dosis beta y Noradrenalina 20 gamas /min.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tienen la finalidad de aumentar la contractilidad y tratar la depresión miocárdica ocasionada por la patología de base. Se dosifica en función de la respuesta del paciente. ▪ Los vasoconstrictores permiten revertir la vasodilatación periférica masiva. (16)
8) Colaborar con el médico en la administración de oxígeno para mantener una SaO2 > 92%, PaO2 > 70mmHg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previene hipoxia tisular, ya que en este tipo de pacientes existe vasoconstricción pulmonar y formación de microémbolos pulmonares produciendo hipoxemia.

○ **EVALUACION**

El objetivo no se cumplió, ya que cursó siempre con estado hipodinámico, con pobre respuesta a aminas presoras dosis alfa.

15) Op Cit URDEN. Pág. 143-157

16) AUDET Patricia R. Davis Manual de medicamentos. Edit. Manual Moderno, S.A. de C. V. México, DF. 1991. Pág. 90-91.

NECESIDAD DE HIDRATACION

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Desequilibrio hidroelectrolítico r/c perdidas excesivas de volumen m/p hiponatremia 128.8, hipokalemia 3.12, hipocloremia 96.9, balances negativos: -2547ml en 24 hr, l: 5177ml, e: 7724ml.

○ OBJETIVO

Mantener electrolitos intravasculares dentro de parámetros normales.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
1) Monitoreo de signos vitales	<ul style="list-style-type: none">Permite identificar y tratar de manera oportuna, alguna complicación.
2) Vigilancia estrecha de ingresos y egresos de líquidos 3) Control constante del volumen de diuresis 4) Determinar las pérdidas de líquidos (drenajes: SNG, Saratogas, HxQx, pérdidas insensibles, etc.).	<ul style="list-style-type: none">Es importante una cuidadosa valoración de todas las ingestas y pérdidas de líquidos, ya que la hipovolemia, generalmente, precede al daño tubular isquémico.Para mantener un balance hídrico adecuado, las entradas y salidas de líquidos deben correlacionarse con el peso diario del paciente
5) <ul style="list-style-type: none">Con la colaboración del médico administrar por vía intravenosa soluciones de electrolitos para reponerlos (40mEq de KCL en 250ml de solución fisiológica 0.9% p/2hr), 80mEq de Sulfato de Potasio en solución de base Mixta 500ml p/24hr.)	<ul style="list-style-type: none">Las cantidades apropiadas de los principales electrolitos y el equilibrio entre ellos tienen importancia crítica para la fisiología y el metabolismo normales. La depleción de volumen intravascular y las alteraciones de la concentración sérica de electrolitos acompaña y agravan en ocasiones las condiciones del enfermo gravemente lesionado. Si algunas de las anomalías de líquidos y electrolitos, como la depleción de volumen intravascular, tienen duración prolongada, puede tornarse irreversible;La depleción excesiva en el caso de la hipocalemia e hiponatremia por mencionar las más importantes ocasiona crisis convulsivas agrava de manera importante la acidosis y

<ul style="list-style-type: none"> ○ Vigilancia estrecha durante la administración de electrolitos. 	<p>alcalosis metabólica, ocasiona arritmias letales (taquicardia o fibrilación ventricular), de ahí su importancia en la reposición de estos elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El sodio y potasio son elementos importantes en el intercambio de Na y K intracelular. ▪ Por ejemplo: la rápida administración de potasio por vía intravenosa es potencialmente peligrosa, por lo que es recomendable el uso de una línea venosa central para su utilización y la vigilancia de los cambios electrocardiográficos inducidos por la infusión de K; se debe disminuir su rapidez de administración cuando las ondas T aplanadas o negativas se vuelven positivas. (17)
--	--

EVALUACION

El objetivo se cumplió en un 100% se reportó electrolitos séricos en parámetros normales.

17) GUTIERREZ Lizardi Pedro. Procedimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos. Edit. McGraw-Hill Interamericana. México, DF. 2003. Pág. 619-625

NECESIDAD DE ELIMINACION

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración en la eliminación intestinal r/c inmovilidad prolongada m/p ausencia de peristaltismo y de evacuación en 5 días.

○ **OBJETIVO**

Favorecer la evacuación intestinal

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
1) Estimular al intestino a través de masajes en marco colónico.	<ul style="list-style-type: none">▪ Los masajes abdominales favorecen los movimientos peristálticos.
2) Administrar Microlax enema PRN previa indicación médica.	<ul style="list-style-type: none">▪ Son agentes que producen heces líquidas o semilíquidas, aumenta el volumen del contenido intestinal y la velocidad de tránsito, tiene acción sobre la mucosa intestinal, incrementa la acumulación de agua y electrolitos en la luz del intestino delgado, favoreciendo la defecación.▪ Estimula la peristalsis del intestino.
3) Describir la consistencia de las heces	<ul style="list-style-type: none">▪ Observar el aspecto de las heces permite identificar la presencia de componentes anormales, como sangre, parásitos, etc.

- **EVALUACION:** El objetivo se cumplió en un 30%, presenta una evacuación escasa de aspecto mucoso, continua con ausencia de peristalsis y en AHNO.

NECESIDAD DE ELIMINACION

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de Dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración en la eliminación urinaria R/C alteración en la capacidad de filtración glomerular M/P, elevación de azoados: urea 109mg/dl, creatinina 3.03mg/dl y nitrógeno ureico 51mg/dl.

○ **OBJETIVO**

Favorecer la eliminación de productos tóxicos derivados del metabolismo

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<p>1) Poner en acción el tratamiento prescrito para tratar la enfermedad de fondo.</p> <p>2) Preparar al paciente para sesión de hemodiálisis para evitar el deterioro metabólico (Aparato Fresenius 4008; flujo aparato 800ml, flujo sanguíneo 300ml, tiempo de duración 4 horas).</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A su regreso vigilancia de datos de hipotensión▪ Trastornos hidroelectrolíticos (valorar la aparición de cambios en la PVC, PAPE, cambios en las constantes vitales, alteraciones electrocardiográficas producidas por los trastornos electrolíticos▪ Sangrado a nivel del sitio de inserción o	<p>- La insuficiencia renal es uno de los componentes importantes de la falla multiorgánica y es muy común en este tipo de personas. Surge como consecuencia de una pérdida progresiva e irreversible de la capacidad de los riñones para mantener las funciones que le son habituales a) regulación hidroelectrolítica del medio interno; b) excreción de productos tóxicos derivados del metabolismo diario. El deterioro de la función renal puede ocurrir por una pérdida progresiva del número de nefronas o por su deterioro funcional conservando su número, o puede ser por una combinación de ambos, el grado de afección global se mide valorando el filtrado glomerular, que expresa la reducción o deterioro de las nefronas.</p> <p>- La hemodiálisis es una sustitución parcial de las funciones de los riñones, en particular la eliminación de azoados y agua, y corregir alteraciones electrolíticas y del equilibrio acidobásico. Permite corregir en forma más sostenida las anormalidades bioquímicas, la ingestión liberal de líquido, proteínas y sodio.</p> <p>- Permite actuar de manera oportuna en caso de presentar alteraciones ocasionadas por pérdidas sanguíneas, por exceso o déficit de líquido extraído, sustitución inadecuada de electrolitos.</p>

conexión del catéter (observar la presencia de sangre en los apósitos de acceso vascular.	
3) Colaborar en la toma de estudios bioquímico y de orina (QS, EGO, depuración de urea y creatinina, ES en suero y orina).	- Permite determinar niveles de Urea y creatinina que son elementos finales de desechos del organismo determinando con ello su funcionamiento.
4) vigilar la diuresis (características y la densidad de orina	- Permite identificar el volumen y la capacidad de filtración renal

○ **EVALUACION**

El objetivo no se cumplió ya que disminuyeron niveles de azoados, pero aún en límites elevados.

NECESIDAD DE POSTURA/MOVIMIENTO

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de Dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración en la necesidad de Postura y Movimiento R/C efectos de sedación M/P incapacidad para el movimiento independiente del cuerpo.

○ **OBJETIVO**

- Favorecer la movilidad física.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<p>1) Movilización de la persona por lo menos una vez por turno, evitando en lo posible movimientos innecesarios para evitar sangrados</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vigilar cifras de laboratorio (plaquetas) y la aparición de sangrados, formación de hematomas, equimosis o petequias. <p>2) Alineación anatómica del cuerpo en cada cambio de posición; tomando en cuenta los principios de alineamiento corporal.</p> <p>1) Realización de ejercicios pasivos (Flexión y extensión) en MsTs y MsPs, una vez por turno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las deformaciones y complicaciones de enfermedades y lesiones pueden evitarse con los cambios frecuentes de posición, posturas adecuadas en la cama y ejercicio, sin embargo en este tipo de pacientes la trombocitopenia ocasiona trastornos hemorrágicos, por lo que el reposo absoluto es indispensable. ▪ Previene deformaciones en el sistema músculo esquelético y evita complicaciones en la lesión inicial. ▪ Mantienen la movilidad y fortalecen los músculos periarticulares, permiten la movilización de las articulaciones, músculos que por inmovilidad se

<p>2) Favorecer la circulación mediante el cambio de posición</p> <p>3) Mantener las funciones de la piel mediante la lubricación e hidratación a través de la aplicación de lanolina o vaselina.</p>	<p>contraen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediante el cambio de posición se estimula la circulación periférica por medio del movimiento. ▪ La piel hidratada es menos propensa a infecciones, la piel y las mucosas son la primera línea de defensa contra agentes nocivos. ▪ La lanolina o vaselina son sustancias aplicadas a la piel, la protegen o impiden los efectos irritantes, forman una capa permeable sobre la piel, retardan la evaporación del agua de la epidermis impidiendo su resequeadad. (15)
<p>6) Evitar puntos de presión mediante almohadillas, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El utilizar objetos apropiados para prominencias óseas disminuye la presión y la fricción.

- **EVALUACION:** El objetivo se cumplió solamente en un 50% debido a las condiciones clínicas de la persona.

NECESIDAD DE TERMORREGULACION

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración de la termorregulación r/c proceso infeccioso (sepsis abdominal) m/p Temperatura de 38°C, leucocitosis 11,700, taquicardia, exudado seropurulento en HxQx abierta en región abdominal, piel enrojecida y caliente y rubicundez facial.

OBJETIVO

- Lograr mantener a la persona eutérmico.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<p>1) Lograr la normotermia mediante la utilización de medios físicos</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aplicación de compresas húmedas-frías en zonas de mayor irrigación sanguínea (axilas, abdomen e ingles)▪ Monitorizar la temperatura corporal mediante una curva térmica.	<ul style="list-style-type: none">▪ La aplicación de frío por tiempo corto produce constricción local de vasos superficiales y con ello una disminución de la pérdida de calor por la disminución de riego sanguíneo. La disminución de la pérdida de calor ocurre por vasoconstricción, el calor se transmite al organismo por conducción, convección y radiación.
<p>2) Administración de medicamentos antipiréticos (dipirona 1gr IV), en caso de que no hayan sido útiles las acciones anteriores.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Son fármacos que reducen la fiebre a través de la vasodilatación que aumenta las pérdidas calóricas por irradiación. Contribuyen a un estímulo de la sudoración que aumenta las pérdidas calóricas por evaporación del sudor y enfriamiento cutáneo, además contribuye a reducir la liberación de prostaglandinas en el área preóptica hipotalámica y áreas relacionadas que regulan la temperatura corporal.
<p>3) Administración de antibióticos prescritos Imipenem 1gr IV c/8hr y Metronidazol 500mg c/8hr, con la finalidad de erradicar el proceso infeccioso.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Los antibióticos son sustancias que tienen la capacidad de inhibir el desarrollo o matar a las bacterias, su mecanismo de acción es inhibir la pared celular de la partícula.

<p>4) Verificar la acción de los antibióticos al cuadro infeccioso mediante el monitoreo de BH, hemocultivo y antibiograma</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permite aislar a los microorganismos patógenos causantes de la infección, así como también identifica si es sensible al tratamiento prescrito. ▪ La biometría hemática nos permite determinar las condiciones del sistema inmune del organismo (leucocitos, neutrófilos, linfocitos, monocitos, etc.)
<p>4) Vigilar el estado general de la persona para evitar complicaciones (convulsiones y deshidratación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la vigilancia estrecha permite impedir que el Hipotálamo envíe impulsos nerviosos anormales al SNC y con ello desencadenar una convulsión al no poder contrarrestar el desequilibrio de la homeostasia de la temperatura corporal. También ayuda a evitar deshidratación a causa de las pérdidas insensibles, que en este caso se encuentran aumentadas como mecanismo de defensa a través de la vasodilatación. <p>(17)</p>

EVALUACION

No se logró el objetivo, ya que la hipertermia persistió aún con la administración de medios físicos y químicos, Persistió la leucocitosis, con aparición de formas inmaduras en BH.

17) GUYTON- Hal. Tratado de fisiología Médica. Edit interamericana Mc Graw-Hill, 9ª edición, México, DF. 1997, Pág. 662.

NECESIDAD DE HIGIENE CORPORAL/PROTECCION A TEGUMENTOS

Fuente de la dificultad: Falta de fuerza

Nivel de dependencia: 5

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración en la integridad de la mucosa oral r/c intubación endotraqueal prolongada m/p lesiones dérmicas en región peribuca con costra hemática.

○ **OBJETIVO**

- Favorecer la cicatrización.
- Evitar nuevas lesiones

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<p>1) Mantener limpia y lubricada la mucosa oral</p> <p>2) Aplicar antibiótico tópico en lesiones dérmicas como medida profiláctica para evitar infecciones (Bactrobán PRN)</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ La piel es una de las barreras de defensa del organismo, la pérdida de su continuidad puede ser puerta de entrada de microorganismos, por lo que el mantenerla limpia y seca reduce el riesgo.▪ El Bactrobán es un antibiótico tópico de amplio espectro, actúa inhibiendo la síntesis proteica bacteriana ejerciendo su efecto inhibitor sobre las bacterias de la piel por más de 24hr luego de su aplicación.
<p>3) Realizar aseo bucal y colutorios de Bicarbonato, por lo menos una vez por turno</p> <p>4) Favorecer la cicatrización de las lesiones mediante la aplicación de Fitoestimulina c/8hr (crema en región peribuca)</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ La Fitoestimulina es un cicatrizante y antiséptico, ejerce una acción favorecedora y estimuladora de la cicatrización y de los procesos de reparación tisular a través de la estimulación de la formación, maduración y migración de los fibroblastos, lo cual conduce a una rápida síntesis de tejido de granulación. (18)
<p>6) Cambiar la posición del tubo endotraqueal c/12h</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Evita que se lesione la mucosa oral por efecto mecánico del tubo.
<p>7) Registrar evolución</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Determina si las intervenciones son adecuadas.

18) THOMSON PLM. Diccionario de especialidades farmacéuticas. 98ª edición, México. Pág. 229.

○ **EVOLUCION**

El objetivo se cumplió en un 100%, ya que las lesiones se encontraban en proceso de cicatrización, se mejoró la hidratación y estado de higiene.

NECESIDAD DE HIGIENE CORPORAL/PROTECCION A TEGUMENTOS

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Alteración en la integridad estructural de la piel en ambos pies r/c inadecuados hábitos higiénicos m/p onicomycosis en todos los ortejos y micosis en región plantar.

○ **OBJETIVO**

Eliminar infección micótica en ambos pies.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
1) Realizar baño diario y limpieza exhaustiva de ambos pies para eliminar escamas y costras.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El agua permite el reblandecimiento del tejido, lo que permite el desprendimiento de la epidermis. (19)
2) Mantener ambos pies secos y con suficiente ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La humedad estimula el crecimiento de los hongos
3) Aplicar antimicótico (tópico) en ambos pies (Miconazol pomada c/8hr)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhiben el crecimiento de los dermatofitos actuando a través del ácido doxocirribonucleico (DNA) de las células invasoras, sus efectos secundarios son irritación, urticaria, hipersensibilidad, etc.

○ **EVOLUCION**

El objetivo se cumplió en un 50% ya que únicamente se observó mejoría en región plantar der., resto sin cambios.

19) BRUNNER Lillian. Manual de la Enfermera. Edit. Interamericana McGraw-Hill, 4ª edición. México, DF. Pág. 422.

NECESIDAD DE HIGIENE CORPORAL/PROTECCION A TEGUMENTOS

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Deterioro de la integridad cutánea r/c hipoperfusión en zonas de presión, e inmovilización física prolongada m/p úlcera por presión de 2º grado de acuerdo a la escala de Braden, a nivel escapular derecha de 5cm diámetro aproximadamente.

○ **OBJETIVO**

- Favorecer la cicatrización de la piel
- Prevenir aparición de nuevas úlceras

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION
<p>1) Se observó las condiciones generales de la persona, observando su estado nutricional, capacidad de movilidad, estado circulatorio de las extremidades y sensibilidad.</p> <p>2) Identificación del estado de la úlcera o el grado de destrucción de los tejidos diariamente, averiguar el tipo de cuidados o de tratamiento que ha recibido la región y la eficacia de dicho Tratamiento.</p> <p>3) Explorar toda la superficie corporal para determinar la presencia de otras úlceras en evolución, observar si hay otras regiones sometidas a presión</p> <p>4) Examinar las prominencias óseas o evitar puntos de presión</p> <p>5) Eliminar la presión del área</p> <p>6) Favorecer la cicatrización y evitar infecciones mediante la curación a úlcera, manteniendo la piel limpia y seca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las úlceras por presión, son producidas por la presión sobre una parte del cuerpo como consecuencia de permanecer en cama o sentado durante tiempos prolongados, ocasionando alteración en la circulación debida por la presión de la zona, aparecen en zonas de prominencias óseas o en cualquier punto en que la presión haya sido duradera. La vulnerabilidad del individuo a sufrir úlceras por decúbito aumenta con los trastornos metabólicos. (20) ▪ Una úlcera por presión no cicatrizará cuando esta sujeta a presión continua ▪ La piel y las mucosas sanas son la primera defensa contra agentes patógenos, una lesión en esta favorece la entrada de microorganismos patógenos que pudieran ocasionar infección.
<p>7) Mantener la cama limpia, cómoda, sin sábanas arrugadas, evitando y eliminando las zonas de presión y la fricción, colocando almohadas en las zonas de presión, colocar colchón reductor de presión de aire o agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permite una distribución homogénea de la circulación que es ejercida por la presión sobre la piel y el tejido subcutáneo sobre el cual descansa.

<p>8) Cubrir la zona con apósito Hidrocoloide (cambiarlo de 48 a 72hr), valorando el tamaño, localización, color, olor, cantidad y tipo de drenaje de la úlcera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El uso y aplicación de algunos polvos, el retiro de tejido necrótico estimulan la aparición del tejido de granulación. ▪ Los apósitos hidrocoloides tienen como finalidad crear un ambiente óptimo para la cicatrización de la úlcera, crea un ambiente de humedad necesario y libre de microorganismos. ▪ Absorbe el exceso de secreción y permite favorecer el tejido de granulación.
<p>9) Emplear o proporcionar calor seco con una lámpara durante 15 o 20 minutos cuatro veces al día, colocada a una distancia de 45 o 50cm del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produce vasodilatación y aumenta la irrigación sanguínea.
<p>10) Proporcionar masaje suave alrededor de la zona enrojecida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La aplicación de masajes favorece la circulación periférica, el masaje estimula la circulación de la región llevándole nutrientes necesarios a las células y evitando la destrucción de la piel por falta de riego sanguíneo adecuad.

EVALUACION

El Objetivo se cumplió en un 100%, ya que la úlcera se encontraba en proceso de cicatrización, no se observó la aparición de nuevas úlceras.

NECESIDAD DE COMUNICACIÓN, VALORES/CREENCIAS RELIGIOSAS, REALIZACION, RECREACION Y APRENDIZAJE NO VALORABLE POR EFECTOS DE SEDACION.

20) FALCONER Shéridan. Farmacología y Terapéutica. Edit. Interamericana McGraw-Hill, 4ª edición. México, DF. Pág. 374.

VII CONCLUSIONES

La enfermería de cuidados críticos actúa sobre las respuestas humanas o problemas que ponen en peligro la vida. El adulto en estado crítico requiere una valoración constante, intensiva y multidisciplinaria, así como actuaciones para restablecer su estabilidad, prevenir complicaciones o lograr mantener unas respuestas óptimas, para ello el Plan de atención de Enfermería es un instrumento eficaz para detectar las necesidades reales o potenciales del paciente y con ello poder brindar una atención de enfermería de calidad, teniendo como finalidad proporcionar una atención integral a la persona en base a la referencia de un marco teórico y Valoraciones de enfermería, elementos básicos para su elaboración.

El Modelo de Virginia Hénderson por su sencillez y facilidad de aplicación, es factible de llevarlo como patrón metodológico en la Especialidad de enfermería de adulto en estado crítico, además hay que tomar en cuenta que las 14 necesidades básicas que expone en su modelo, son aplicables y valorables en cualquier individuo, incluso en aquel que se encuentra en estado crítico.

Por otro lado, los objetivos planteados en nuestras intervenciones de enfermería no todos se cumplieron en un 100%, dados quizás, por las condiciones clínicas de la persona y por el tiempo. Sin embargo a pesar de que la persona llegó a una Falla Orgánica Múltiple y por último a su fallecimiento, durante la rotación en el servicio se pudo brindar una atención integral, cumpliendo con ello nuestros objetivos planteados en nuestro Proceso Enfermero.

VIII ANEXOS

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD ENFERMERIA DEL ADULTO EN ESTADO CRITICO**

GUIA PARA VALORACION DE LAS NECESIDADES BASICAS DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO

FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE_____ SEXO_____ EDAD_____ TALLA_____ ESTADO CIVIL_____

ESCOLARIDAD_____ OCUPACION_____

DOMICILIO_____ LUGAR DE PROCEDENCIA_____

TELEFONO_____

FECHA DE INGRESO A LA UTI_____ FECHA DE REINGRSO A LA UTI_____ LUGAR DE INGRESO: _____

URGENCIAS_____ QUIROFANO_____ HOSPITALIZACION_____ TRASLADO DE OTRA INSTITUCION_____

INFORMACION OBSTENIDA

PACIENTE_____ FAMILIAR (ESPECIFICAR)_____ OTRO (ESPECIFICAR)_____

RESPIRACION

▪ **SIGNOS VITALES**

FRECUENCIA RESPIRATORIA_____ FRECUENCIA CARDIACA_____ TENSION ARTERIAL_____ SATURACION DE OXIGENO_____ TEMPERATURA CORPORAL_____

▪ **ESTADO MENTAL**

ALERTA_____ CONFUSO_____ AGITADO_____ OTRO DATO(ESPECIFICAR)_____

▪ **EFFECTO FARMACOLOGICO**

SEDACION_____ ANALGESIA_____ RELAJANTES MUSCULARES_____ OTRO DATO(ESPECIFICAR)_____

▪ **VIA AEREA**

RESPIRACION_____ ESPONTANEA_____ TUBO ENDOTRAQUEAL_____ TRAQUEOSTOMIA_____

▪ **PATRON RSPIRATORIO**

SUPERFICIAL_____ PERIODOS DE APNEA_____ PARADOJICA_____ KUSSMAUL_____ CHEYNE-STOKES_____

▪ **DISNEA/TRABAJO RESPIRATORIO**

PRESENTE_____ AUSENTE_____ USO DE MUSCULOS ACCESORIOS_____ OTRO DATO ESPECIFICAR_____

▪ **CIANOCIS**

CENTRAL_____ PERIFERICA_____

▪ **TOS**

AUSENTE EL REFLEJO TUSIGENO_____ PRODUCTIVA_____ DOLOROSA_____ SECA_____ ESTRIDENTE_____

▪ **ESPUTO**

COLOR_____ CONSISTENCIA_____ OLOR_____ CANTIDAD_____

▪ **RUIDOS RESPIRATORIOS (LADO DERECHO-IZQUIERDO)**

DISMINUIDOS_____ AUSENTE_____ ESTERTORES_____ SIBILANCIAS_____ OTRO DATO(ESPECIFICAR)_____

▪ **ESTUDIOS ESPECIFICOS (INTERPRETACION)**

RADIOGRAFIA DE TORAX_____

GASES EN SANGRE (ARTERIAL/VENOSO)_____

▪ **VENTILACION MECANICA**
PARAMETROS _____ DEL
VENTILADOR _____

COMENTARIOS _____

NUTRICION

DIAS DE ESTANCIA EN LA UTI _____ DIAS DE AYUNO _____ PESO _____ TALLA _____

▪ **ASPECTO**

MASA MUSCULAR _____ DISTRIBUCION DE LA GRASA _____ PELO _____

UÑAS _____ PIEL _____ DENTADURA _____

▪ **CAPACIDAD PARA TRAGAR** _____ MASTICAR _____ NAUSEA _____

VOMITO _____

▪ **MEDIDAS ANTROPOMETRICAS**

PLIEGUE DEL TRICEPS _____ CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO _____

▪ **ESTUDIOS DE LABORATORIO**

HEMOGLOBINA _____ ALBUMINA SERICA _____ TRANSFERRINA _____ RECUENTO DE
LEUCOCITOS _____ OTRO _____ DATO

(ESPECIFICAR) _____

▪ **ESTUDIOS ESPECIFICOS**

CALORIMETRIA _____

▪ **ALIMENTACION**

ORAL _____ SONDA NASOGASTRICA _____ SONDA YEYUNAL _____

GASTROSTOMIA _____ YEYUNOSTOMIA _____ PARENTERAL _____

▪ **DIETA**

NADA VIA ORAL _____ LIQUIDA _____ BLANDA _____ HIPOSODICA _____

CALORICA-PROTEICA _____ OTRO DATO (ESPECIFICAR) _____

▪ **¿HABITOS ALIMENTICIOS?** _____

ALGUN ALIMENTO ESPECIFICO _____

AERGIA A ALGUN ALIMENTO _____

¿AY ALGÚN ALIMENTO QUE LE DESAGRADA? _____

HIDRATACION

▪ **ESTADO MENTAL**

IRRITABILIDAD _____ ANSIEDAD _____ CONFUSO _____ DESORIENTADO _____

▪ **PIEL/MUCOSAS**

FRIA _____ HUMEDA _____ PEGAJOSA _____ SECA _____

▪ **PRESENCIA DE**

CALAMBRES _____ HORMIGUEOS _____ TEMBLOR MUSCULAR _____

CONVULSIONES _____ TETANIA _____ DISMINUCION DEL TONO MUSCULAR _____

ARRITMIAS _____ CARDIACAS _____ OTRO _____ DATO

(ESPECIFICAR) _____

▪ **EXAMENES DE LABORATORIO ESPECIFICOS**

SODIO _____ CLORO _____ POTASIO _____ MAGNESIO _____ CALCIO _____

▪ **BALANCE DE LIQUIDOS (INGRESOS EGRESOS)**

PARCIAL _____ GLOBAL _____

▪ **UTILIZACION DE DIURETICOS**

COMENTARIOS _____

ELIMINACION

- **UTILIZA:** SONDA VESICAL _____ FECHA DE COLOCACION _____ PAÑAL _____
BOLSA DE COLOSTOMIA _____
 - **COLOSTOMIA**
LOCALIZACION _____ FRECUENCIA DEL DRENAJE FECAL _____ CARACTERISTICAS DE LAS HECES _____
 - **UTILIZACION DE DIURETICOS** _____ **LAXANTES** _____ **ENEMAS** _____
 - **PRESENCIA DE**
DISTENSION _____ VESICAL _____ DISTENSION ABDOMINAL _____ PERISTALSIS _____
HEMORROIDES _____ METEORISMO _____
 - **CARACTERISTICAS DE LA ORINA**
AMARILLO _____ CLARO _____ TURBIO _____ PIURIA _____ HEMATURIA MACROSCOPICA _____
MICROSCOPICA _____ HEMATOQUESIA _____ MELENA _____ OTRO _____ DATO ESPECIFICAR _____
 - **CARACTERISTICAS DE ELIMINACION (VESICAL-INTESTINAL)**
POLIURIA _____ POLAQUIURIA _____ OLIGURIA _____ ANURIA _____
DISURIA _____ ESTREÑIMIENTO _____ DIARREA _____
 - **EXAMENES ESPECIFICOS**
TIRAS REACTIVAS _____ GENERAL DE ORINA _____ UROCULTIVO _____
 - **¿CUALES SON SUS HABITOS INTESTINALES Y VESICALES?** _____
-
-

POSTURA Y MOVIMIENTO

- **CAPACIDAD PARA**
MOVERSE _____ TRASLADARSE _____ ESTAR SENTADO _____ ESTAR DE PIE _____
- **MANO DOMINANTE**
DERECHA _____ IZQUIERDA _____ AMBIDIESTRO _____
- **FUNCION MOTORA**
EXTREMIDADES SUPERIORES _____
EXTREMIDADES INFERIORES _____
- **POSICION**
HAY CAMBIOS POSTURALES DURANTE EL TURNO _____
POSICION EN LA QUE SE ENCUENTRA (ESPECIFICAR) _____
DURANTE EL CAMBIO O MOVIMIENTO EXISTE ALINEACION CORPORAL DE CABEZA _____ CUELLO _____ COLUMNA _____ EXTREMIDADES SUPERIORES _____ INFERIORES _____
- **UTILIZA EL CAMBIO DE POSICION O MOVIMIENTO**
ALMOHADAS _____ SABANAS _____ DONAS _____ OTRO DATO ESPECIFICAR _____
- **EXISTEN LIMITACIONES PARA REALIZAR UN CAMBIO POSTURAL O AL MOVIMIENTO**
DRENAJES _____ SISTEMAS _____ IV _____ SONDA FOLEY _____ TRACCIONES _____ FERULAS _____
TRAPECIO _____ COMENTARIOS _____ -

SUEÑO/DESCANSO

- **INDICE DEL SUEÑO DEL 1 AL 10** _____
- **DURANTE EL DIA SE MANIFIESTA:**
SOPOR _____ CABEZEOS _____ BOSTEZOS _____
- **EXISTE PRESENCIA DE RUIDOS**
ALARMAS DEL VENTILADOR _____ ALARMAS DE BOMBAS DE INFUSION _____
ALARMAS DE MONITORES _____ OTRO DATO (ESPECIFICAR) _____
- **EXISTEN PROCEDIMIENTOS FRECUENTES POR EL PERSONAL**
MEDICO _____ ENFERMERA _____ OTRO DATO (ESPECIFICAR) _____
- **ILUMINACION PERMANENTE DE LA HABITACION** _____
- **HAY PRESENCIA DE**
DOLOR _____ FATIGA _____ DISNEA _____ INCOMODIDAD _____
- **¿SOLICITA EL APOYO DE FARMACOS PARA DORMIR?** _____
- **¿SUS HABITOS PARA DORMIR SON?** _____
- **¿SOLICITA DESCANSAR EN? CAMA REPOSET** _____
- **COMENTARIOS** _____

VESTIRSE/DESVESTIRSE

- **EXISTE INDIVIDUALIDAD DURANTE**
BAÑO _____ CAMBIO DE ROPA _____ EXPLORACION FISICA _____
- **EXISTE PROTECCION AL CUERPO/GENITALES**
BATA O CAMISON _____ MEDIAS ELASTICAS O VENDAJES _____ PAÑALES _____
OTRO DATO (ESPECIFICAR) _____
COMENTARIOS _____

TEMPERATURA CORPORAL

- **TEMPERATURA CENTRAL** _____ **TEMPERATURA PERIFERICA** _____
- **LA PIEL Y EL TEJIDO SE ENCUENTRA**
INTACTA _____ QUEMADA (GRADO-LOCALIZACION) _____
LESIONADA _____ (ESPECIFICAR) _____
- **EXISTE PROTECCION DEL CUERPO**
BATA O CAMISON _____ SABANAS _____ MANTAS _____
- **LA SUPERFICIE CORPORAL DEL PACIENTE SE ENCUENTRA**
HUMEDA _____ SECA _____ **COMENTARIOS** _____

HIGIENE CORPORAL/PROTECCION A TEGUMENTOS

- **CUALES SON SUS HABITOS PARA BAÑARSE/AFEITARSE** _____
- **ESTADO DE LA PIEL**
HIDRATACION _____ COLOR _____ GROSOR _____
- **ESTADO DE LA SUPERFICIE CORPORAL**
HIDRATACION _____ COLOR _____ GROSOR _____
- **ESTADO DE PLIEGUES SUBMAMARIOS**
HIDRATACION _____ COLOR _____ GROSOR _____
- **ESTADO DE LA REGION PERINEAL**
HIDRATACION _____ COLOR _____ GROSOR _____
- **ESTADO DE LA CAVIDAD ORAL (ENCIAS-PALADAR)**

COLOR _____ LESIONES _____ HEMORRAGIA _____ TUMEFACCION _____

▪ **ESTADO DEL PELO-CUERO CABELLUDO**

LESIONES _____ ALOPESIA _____ PEDICULOSIS _____

▪ **ESTADO DE OJOS-NARIZ-OIDOS**

INFLAMACION _____ EDEMA _____ LESIONES _____

EVALUAR EL RIESGO A DESARROLLAR ULCERAS DE DECUBITO, ESQUEMA PARA LOCALIZAR LAS ULCERAS DE DECUBITO, ESTADIO Y DESARROLLO DE LA ULCERAS DE PRESION (ANEXO ESCALA DE BRADEN)

COMENTARIOS _____

SEGURIDAD/PROTECCION

▪ PRESENCIA DE LESIONES-HIPERSENSIBILIDAD-INFECCION POR RETIRO DE TELA ADHESIVA, MICROPORE, ETC. _____ COLOCACION DE TUBO ENDOTRAQUEAL _____

CANULA _____ DE _____ GUEDEL _____ TRAQUEOSTOMIA _____ TUBOS TORACICOS _____ OSTOMIAS _____

_____ COLOCACION DE SONDA NASOGASTRICA _____ SONDA YEYUNAL _____ GASTROSTOMIA _____ ILEOSTOMIA _____ CATETERES _____

PERIFERICOS _____ CATETERES CENTRALES _____ OTRO DATO ESPECIFICAR _____

▪ **PRESENCIA DE LESIONES-QUEMADURAS POR**

SUSTANCIAS LIQUIDAS (ANTISEPTICOS) _____ SUSTANCIAS TOPICAS _____

▪ **LIQUIDOS CORPORALES**

SECRECIONES

BRONQUIALES _____ SALIVA _____ PLASMA _____ ELECTROLITOS _____ ORINA _____

HECES _____ OTRO _____ DATO ESPECIFICAR _____

▪ **UTILIZACION DE TECNICAS UNIVERSALES-TECNICAS DE AISLAMIENTO _____**

▪ **EXISTE PROTECCION _____ CON BARANDALES _____**

▪ **UTILIZACION DE AYUDA AL MOVILIZARLO O CAMBIARLO DE POSICION _____**

▪ **COMENTARIOS _____**

COMUNICACION

▪ ESTADO PSIQUICO
CONSCIENTE _____ ALERTA _____ ORIENTADO _____ EN
TIEMPO _____ PERSONA _____ ESPACIO _____

▪ EFECTO DE MEDICAMENTO _____
▪ IDIOMA: ESPAÑOL _____ INGLES _____ OTRO DATO ESPECIFICAR _____

▪ UTILIZA: _____ PROTESIS DENTAL _____ AUDIFONO _____ LENTES _____

▪ AL HABLA: AFASICO _____ BALBUCEO _____ TARTAMUDEO _____

▪ UTILIZA: PAPEL Y LAPIZ _____ LETRAS DEL ALFABETO _____ SEÑALES CON LA MANO _____ PARPADEOS _____ SIGNOS _____ CON LA CABEZA _____ MOVIMIENTOS DE SUS LABIOS _____ TIMBRE _____ OTRO DATO ESPECIFICAR _____

▪ MANIFIESTA: DISNEA _____ FATIGA _____ DOLOR _____ ANSIEDAD _____

- TIENE UNA VIA AEREA ARTIFICIAL: TUBO ENDOTRAQUEAL_____ TRAQUEOSTOMIA_____MASCARILLA_____
- EXISTE ALGUNA TECNICA DE AISLAMIENTO ESPECIFICO_____
- ¿EXISTE ALGUNA PERSONA EN ESPECIAL CON LA QUE LE GUSTARIA HABLAR O QUE ESTUVIERA PRESENTE PARA AYUDARLE A EXPRESAR SUS IDEAS?

VALORES/CREENCIAS RELIGIOSAS

- ES IMPORTANTE PARA USTED LA RELIGIOS: SI_____ NO_____
- A QUE RELIGION PERTENECE_____
- TIENE ALGUN LIDER ESPIRITUAL RELIGIOSOS ESPECIFICO_____
- SOLICITA LA VISITA DE ALGUN REPRESENTANTE ESPIRITUAL: SACERDOTE_____PASTOR_____RABINO_____
- SOLICITA LA PRESENCIA DE ARTICULOS ESPIRITUALES: BIBLIA_____MEDALLAS_____ESTAMPAS_____CRUSIFIJO_____OTRO DATO ESPECIFICAR_____
- COMENTARIOS_____

REALIZACION

- COMENTARIOS_____
- _____
- _____
- _____

RECREACION

- ESTADO DE CONCIENCIA_____EFECTO FARMACOLOGICO_____
- DIAS DE ESTANCIA EN LA UTI_____FRECUENCIA DE VISITAS_____
- ESTADO DE ANIMO: MOTIVADO_____HOSTIL_____OTRO DATO ESPECIFICAR_____LIMITACIONES FISICAS_____
- SOLICITA PARA EL ESPARCIMIENTO: LIBROS_____REVISTAS_____VISITAS DE FAMILIARES_____AMIGOS_____
- ACTIVIDAD PREFERIDA DURANTE EL ESPARCIMIENTO_____
- COMENTARIOS_____

APRENDIZAJE

- COMENTARIOS_____
- _____
- _____
- _____

REALIZADA POR (NOMBRE- APELLIDOS), FIRMA, FECHA.

ESCALA DE SEDACION
(Ramsay)

Agitado o ansioso	1
Cooperador, orientado y tranquilo	2
Dormido, responde órdenes	3
Dormido, estímulos oculares y al percutir Sobre la frente	4
Dormido, estímulo álgido	5
Dormido, no estímulos	6

Cuadro 1

Escala que permite identificar el grado de sedación y analgesia en el que se encuentra un paciente, va del nivel 1 al 6, en el cual el nivel 1,2,3 corresponden a un individuo despierto y el nivel 4,5,6 a un individuo dormido.

ETAPAS DE ULCERAS POR PRESION
(Escala de Braden)

ETAPA 1	Eritema que no palidece y permanece enrojecido 30min. después de que se haya aliviado la presión. La epidermis permanece intacta.
ETAPA 2	Hay ruptura en la epidermis, la lesión es superficial y existe pérdida parcial en el grosor de la piel.
ETAPA 3	Pérdida total del grosor de la piel hacia abajo a través de la dermis, lo cual puede incluir tejido subcutáneo.
ETAPA 4	Pérdida total del grosor de la piel que se extiende hasta las estructuras de soporte tales como el músculo, tendones y hueso.

Cuadro 2

Escala que permite evaluar las condiciones de la úlcera por presión (úlceras por decúbito), la etapa en que se encuentra o el grado de destrucción de los tejidos, con el fin de proporcionar el tratamiento adecuado y prevenir complicaciones.

SISTEMA DE CLASIFICACION APACHE II, DE LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD.

El **Acute Physiology And Chronic Health Evaluation** surge en 1981 como un sistema que permite cuantificar la gravedad de la enfermedad a través de la valoración de 34 variables fisiológicas, que expresan la intensidad de la enfermedad y, por tanto, el estado clínico del paciente.

El índice se obtiene mediante la valoración de los pacientes en tres etapas:

- En la primera, se mide el grado de afectación fisiológica a través de un índice que se obtiene por la suma de los 33 parámetros clínicos-biológicos que representan el grado de afectación fisiológica del organismo. Cada parámetro se valora mediante una escala que puntúa de 0 a 4, según el grado de desviación de la normalidad.

- En una segunda etapa se lleva a cabo una valoración de la situación de salud previa al ingreso del enfermo, con respecto a la presencia o no de enfermedades crónicas, mediante una escala donde se recogen los siguientes aspectos: buena salud, limitaciones discretas o moderadas, limitaciones serias, limitación total de la actividad.

- La tercera etapa corresponde a la clasificación del diagnóstico principal en uno de los siete sistemas orgánicos principales.

Variables fisiológicas	Límites altos anómalos				Normal	Límites bajos anómalos			
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
Temperatura, rectal (°C)	≥41°	39-40,9°	---	38,5-38,9°	36-38,4°	34-34,5°	32-33,9°	30-31,9°	≤29,9°
Presión arterial media (mmHg)	≥160	130-159	110-129	---	70-109	---	50-69	---	≤49
Frecuencia cardíaca (latidos/minuto)	≥180	140-179	110-139	---	70-109	---	55-69	40-54	≤39
Frecuencia respiratoria (resp/minuto)	≥50	33-49	---	25-34	12-24	10-11	6-9	---	≤5
Oxigenación: AaDO ₂ o PaO ₂ (mmHg)									
a. FiO ₂ ≥0,5, registrar AaDO ₂	≥500	350-499	200-349	---	<200	---	---	---	---
b. FiO ₂ <0,5, registrar sólo PaO ₂	---	---	---	---	PO ₂ >70	PO ₂ 61-70	---	PO ₂ 55-60	PO ₂ <55
pH arterial	≥7,7	7,6-7,69	---	7,5-7,59	7,33-7,49	---	7,25-7,32	7,15-7,24	<7,15
Sodio sérico (mmol/l)	≥180	160-179	155-159	150-154	130-149	---	120-129	111-119	≤110
Potasio sérico (mmol/l)	≥7	6-6,9	---	5,5-5,9	3,5-5,4	3-3,4	2,5-2,9	---	<2,5
Creatinina sérica (mg/dl) (puntuación doble para I Renal)	≥3,5	2-3,4	1,5-1,9	---	0,6-1,4	---	<0,6	---	---

Aguda)									
Hematocrito (%)	≥60	---	50-50,9	46-49,9	30-45,9	---	20-20,9	---	<20
Recuento de leucocitos (total/mm ³)	≥40	---	20-39,9	15-19,9	3-14,9	---	1-2,9	---	<1
Puntuación GLASGOW COMA SCORE = 15 – Puntuación GCS real									
A PUNTUACIÓN FISIOLÓGICA AGUDA (PFA) total = Sumar los puntos de las 12 variables									
HCO ₃ sérico (venoso, mmol/l) (no es de elección, usar si no hay GSA)	≥52	41-51,9	---	32-40,9	22-31,9	---	18-21,9	15-17,9	<15

B Puntos de Edad:

Asignar puntos de edad del siguiente modo:

Edad (años)	Puntos
≤ 44	0
45-54	2
55-64	3
65-74	5
≥ 75	6

C Puntos de salud crónica:

Si el paciente tiene antecedentes de insuficiencia grave de sistemas orgánicos o está inmunocomprometido, asignar puntos del siguiente modo:

1. Para pacientes no quirúrgicos o postoperatorios de urgencias: 5 puntos, o
2. Para pacientes postoperatorios electivos: 2 puntos.

PUNTUACION APACHE

A puntos de PFA----
APACHE

SUMA A + B + C = puntuación

B puntos de Edad-----

C puntos de salud crónica-----

PUNTUACION	MORTALIDAD %
0-4	4
5-9	8
10-14	15
15-19	25
20-24	40
25-29	55
30-34	75
>34	85

NIVELES DE DEPENDENCIA

INDEPENDENCIA

DEPENDENCIA

Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
La persona satisface por si misma sus necesidades de un modo aceptable que permite asegurar su homeostasis. Sigue adecuadamente un tratamiento o utiliza un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis sin ayuda	La persona necesita a alguien para que le enseñe como hacer para conservar o recuperar su independencia y asegurar su homeostasis, para asegurarse de que lo hace bien o para que le preste alguna ayuda	La persona necesita alguien para seguir adecuadamente un tratamiento, o para utilizar un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades, o para su tratamiento, pero no puede participar mucho en ello	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades, o para su tratamiento y apenas puede participar en ello	La persona debe confiar enteramente el alguien para satisfacer sus necesidades, o para aplicar su tratamiento, y no puede de ningún modo participar en ello

Los niveles de dependencia se dividen en 6 niveles, el primero de los cuales, el nivel 0 es el de la independencia, que presenta dos aspectos: lo que la persona realiza por si misma para satisfacer sus necesidades de modo aceptable y lo que realiza también de manera independiente, pero con la ayuda de un aparato, de un dispositivo de apoyo o de un tratamiento.

Los otros cinco niveles señalan una degradación progresiva de la dependencia de la persona, que va desde la prestación de una pequeña ayuda, hasta llegar a la dependencia total. Es necesario determinar el grado para planificar así las intervenciones necesarias.

IX GLOSARIO

1. ANTIINFLAMATORIO: Sustancia o procedimiento que contrarresta o reduce la inflamación.
2. ANTIMICROBIANO: Relativo a una sustancia que destruye las bacterias o inhibe su crecimiento o reproducción.
3. APOPTOSIS: muerte celular (autodestrucción).
4. BOLSA DE BOGOTA: Es una técnica quirúrgica en la cual se cubre el abdomen con una bolsa de material de polivinilo inerte, flexible y resistente, no produce reacción alguna en el organismo, no se adhiere a ninguna de las vísceras abdominales, permite el drenaje de la cavidad abdominal, previene la evisceración, permite el cierre natural de la pared, previene la hipertensión abdominal, por mencionar los más importantes.
5. CITOTOXINA: Sustancia que contiene un efecto tóxico sobre determinadas células
6. ESTERTORES: Sonido respiratorio anormal que se escucha en la auscultación del tórax durante la inspiración y se caracteriza por un burbujeo discontinuo.
7. EXOTOXINA: Toxina secretado e excretada por un microorganismo vivo.
8. INMUNOSUPRESORES: Sustancia o técnica que atenúa o evita una respuesta inmunitaria.
9. INTERLEUCINA: Proteína con numerosas funciones en el sistema inmunitario.
10. MASTOCITO: Constituyente celular del tejido conjuntivo que contiene grandes gránulos basófilos portadores de heparina, serotonina, bradiquina e histamina. Sustancias liberadas por los mastocitos en respuesta a las lesiones e infecciones.
11. PROTEASA: Enzima que cataliza la hidrólisis proteica.
12. SIBILANCIAS. Forma de roncus caracterizada por un tono musical agudo. Se produce al pasar aire a una velocidad elevada a través de una vía estrecha.

X BIBLIOGRAFIA

1. ALOR Ramos Catalina. (1999). Atención de enfermería al paciente en choque séptico. Proceso Atención de Enfermería.
2. ALSPACH. (200). Cuidados intensivos de enfermería en el adulto. Edit. Interamericana, 5ª Ed. México.
3. AMERICAN Collage of Chest Phsyicians-Society of Critical care Medicine Consensos Conference. "Definitions for sepsis and org failure and guidelines for the use innovative therapies in sepsis". Crit Care Med 20:864-874. 1992.
4. ASTIZ ME. Rackow EC "Septic Shock". The Lancet 351:1501-1505. 1998
5. AUDET Patricia R. (1991) Davis Manual de medicamentos. Edit. Manual Moderno, S.A. de C. V. México, DF.
6. BUSQUETS, M. (1998). Ejercicio profesional y la responsabilidad ética de cuidar. Revista enfermería clínica, Vol. 8 núm. I.
7. BRUNNER S. Lillian. (1991). Manual de la Enfermera. Edit. Interamericana McGraw-Hill, 4ª edición. México, DF.
8. FALCONER Shéridan. Farmacología y Terapéutica. Edit. Interamericana McGraw-Hill, 4ª edición. México, DF. Pág. 374
9. FRANCO Orozco Magdalena, et al. (2004). TEORIAS Y MODELOS DE ENFERMERIA (Antología). México DF.
10. GUTIERREZ Lizardi Pedro. (2003). Procedimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos. Edit. McGraw-Hill Interamericana. México, DF.
11. GUYTON- Hal. (1997). Tratado de fisiología Médica. Edit. interamericana Mc Graw-Hill, 9ª edición, México, DF. Pág. 662.
12. Medicina Intensiva. The protein C system in sepsis --- <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltex?pidet=13046205>
13. Manejo del Shock --- <http://www.aibarra.org/Guias/1-13>
14. NAVARRO Gómez Ma. Victoria, et al. De la teoría a la Práctica en el pensamiento de Virginia Hénderson en el siglo XXI, 2º edición, Edit. MASSUN. P185.

15. Sepsis Abdominal --- <http://www.aibarra.org/Guias/5-11>
16. THOMSON PLM. Diccionario de especialidades farmacéuticas. 98ª edición, México. Pág. 229.
17. URDEN Linda D. (1999). Cuidados Intensivos en Enfermería. Edit. Harcourt Brace, 2ª edición. Barcelona España.
18. URDEN Lough Stacy. (2000). Cuidados Intensivos en Enfermería. Edit. Harcourt/Océano 3ª Ed. España.
19. WIEK Linn King, et al. (1997). Técnicas de Enfermería. Manual Ilustrado. Edit. Interamericana Mc Graw-Hill. México DF.
20. WOLF. (1998). Fundamentos de Enfermería. Edit. Harla, 4ª edición, México DF.