



UAGro

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

Facultad de Enfermería N°2
Coordinación de Posgrado e Investigación
Especialidad de Enfermería en cuidados intensivos

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

“Proceso de Atención de Enfermería al paciente con sepsis en la
Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de Acapulco.”

Presenta alumna:

Dulce Abigail Reynoso Hernández

Director de trabajo de investigación:

Dra. Norma Angelica Bernal Pérez Tejada

Director externo:

M.C.E Guadalupe Patricia Galeana Mellin

LGAC: Calidad de los Procesos del cuidado intensivo al paciente en estado crítico.

Acapulco, Guerrero
Julio 2021
México

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es y lo justa que puede llegar a ser. No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, a su amor, a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos, les agradezco y hago presente mi gran afecto hacia ustedes mi increíble familia.

En especial a mi madre por ser el principal motor de mis sueños, gracias a ella por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, por estar dispuesta a acompañarme cada larga noche de estudio, noches en las que su compañía y la llegada de sus cafés eran para mí como agua en el desierto; que me ha visto luchar, sacrificar y llegar al límite de mis fuerzas, y ha estado ahí para darme la mano y animarme a seguir, gracias madre por siempre desear y anhelar lo mejor para mí.

A mis dos hermanos les agradezco no solo por estar presentes aportando buenas cosas a mi vida, sino por los grandes lotes de felicidad y diversas emociones que siempre me han causado, amenizaron mis días malos y motivándome a continuar.

A mis docentes que compartieron conmigo sus conocimientos, su tiempo, dedicación y gran amor por lo que hacen, siendo mi gran ejemplo de calidad, entrega y pasión.

I.- ÍNDICE

TEMA	PAG
AGRADECIMIENTOS	00
I.- INDICE	00
II.- INTRODUCCIÓN	01
III.- JUSTIFICACIÓN	02
IV.- OBJETIVOS	03
4.1.- General	03
4.2.- Específicos	03
V.- METODOLOGÍA	04
VI.- MARCO TEÓRICO	05
6.1.- Enfermería como profesión disciplinaria	05
6.2.- El cuidado como objeto de estudio	06
6.3.- Proceso atención de enfermería	07
6.4.- Modelo teórico de Marjory Gordon	08
6.4.1.- Once Patrones Funcionales	09
6.5.- Etapas del proceso atención de enfermería	11
6.5.1.- Valoración	11
6.5.2.- Diagnostico	11
6.5.3.- Planeación	12
6.5.4.- Ejecución	12
6.5.5.- Evaluación	13
6.6.1.- Problemática de salud de la persona	14

6.6.2.- Diagnóstico y tratamiento	17
VII.- RESUMEN DEL CASO CLÍNICO	
VIII.- DESARROLLO DEL PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA	23
8.1.- Valoración clínica del sujeto de cuidado	26
8.2.- Diagnostico de enfermería según el caso	37
8.3.-Planificación de intervenciones	41
8.4.-Ejecucción de intervenciones	41
8.5.-Evaluación	46
IX.-PLAN DE ALTA	47
X.- CONCLUSIONES	48
XI.- BIBLIOGRAFÍA	49
XII.-GLOSARIO DE TÉRMINOS	50
XIII.-ANEXOS	52

II.- INTRODUCCIÓN

La ciencia de la Enfermería se basa en un amplio sistema de teorías. El Proceso de Atención de Enfermería PAE, es el método, mediante el cual se aplica este sistema a la práctica enfermera. Se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a cubrir las necesidades del usuario, del sistema familiar o comunitario.

El PAE es un método sistemático, que guía los principios fundamentales de la enfermera en el ámbito profesional. Hoy en día enfermería está usando sistemas teóricos y modelos conceptuales para organizar el cuidado y comprender el estado de salud del paciente guiando en ello su ejercicio profesional.

La sepsis es una condición que resulta de un proceso infeccioso y representa la respuesta del cuerpo a la infección e involucra eventos celulares e inflamatorios sistémicos, es una de las principales causas de ingreso y mortalidad en las unidades de cuidados intensivos UCI, debido a múltiples factores, entre las que destacan las afecciones asociadas con inmunodepresión, y situaciones que intrínsecamente se vinculan con la disfunción del sistema inmunitario

En la Unidad de Cuidados Intensivos el profesional de enfermería tiene bajo su responsabilidad el cuidado del paciente, quienes la mayoría de las veces se encuentran debilitados, inmunocomprometidos, crítica y agudamente enfermos. Por lo antes expuesto, se entiende que necesitan un cuidado y monitoreo constante a través de medios, que pueden o no ser invasivos.

La enfermera juega un papel importante en el restablecimiento del enfermo; hay que incorporar el conocimiento acumulado a través de métodos científicos para poder describir, explicar, pronosticar y prescribir intervenciones de enfermería y vincularse con la persona en el contexto de su mundo único para lograr su salud.

III.- JUSTIFICACIÓN

El Proceso de Atención de Enfermería es considerado como un instrumento, cuya aplicación es indispensable para la actuación del profesional, como lo aseguran varios autores (Reyes E; 2009. Diz Gómez; 2012. Gomis D; 2009, otros), ya que les permite a los profesionales enfermeros organizar, optimizar y priorizar los cuidados; hecho que conlleva a las enfermeras/os a disminuir notablemente el número de errores, al momento de brindar atención sanitaria a los usuarios que la requieren.

El instrumento además de repercutir sobre la profesión, también lo hace sobre el vínculo paciente-enfermero, al brindarles varias ventajas, entre ellas, asegurar la calidad de los cuidados, emplean el pensamiento crítico; brindando una atención holística e individualizada, lo que reduce el porcentaje de errores, facilita la comunicación; el planteamiento de objetivos claros, la autonomía, el crecimiento y la consideración profesional que ha pasado de ser un arte a una ciencia.

Las enfermeras, para realizar aquellas funciones que nos son propias, necesitamos organizar nuestro trabajo; esta estructuración la efectuamos mediante una herramienta muy útil que es el PAE. La valoración es la primera fase de este proceso, y la base de las demás.

Existen diversos tipos de valoración dependiendo del modelo enfermero; se ha optado por el modelo de los Patrones Funcionales de Marjory Gordon que define los patrones como una configuración de comportamientos más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud , calidad de vida y al logro de su potencial humano; que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo y proporcionan un marco para la valoración con independencia de la edad , el nivel de cuidados o la patología.

VI.- OBJETIVOS

4.1.- OBJETIVO GENERAL

Describir el Proceso de Atención de Enfermería con base en el modelo teórico de Marjory Gordon en una persona adulta con Sepsis.

4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales patrones funcionales de salud alterados del paciente con sepsis dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Proporcionar atención integral al paciente con sepsis implementando el modelo de Marjory Gordon sus 11 Patrones Funcionales de Salud.
- Contribuir para mantener la salud, promover la recuperación y el restablecimiento de un estado de funcionamiento óptimo o en ayudar a un buen morir.

V.- METODOLOGÍA

Lugar: Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) del Hospital General de Acapulco

Tiempo: 20 de enero del 2021 a 14 de abril del 2021.

Método para la recolección de datos: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos como en Pubmed, Google Académico, Scielo. Los MESH utilizados son sepsis, proceso infeccioso, unidad de cuidados intensivos, NANDA, NOC y NIC en relación a la patología. De todos los artículos obtenidos se han eliminados aquellos que tiene una antigüedad superior a 10 años con el fin de obtener una información más actualizada.

Está fundamentado en las etapas del PAE: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. Para esto se implementó la cedula de valoración de Marjory Gordon un instrumento de recolección de datos, la valoración fue exhaustiva al principio para recopilar todos los datos y conforme transcurrió el tiempo se hizo mayor énfasis en las demandas terapéuticas.

Para la valoración en esta etapa se realizó la entrevista de forma indirecta.

Se adecuaron los diagnósticos enfermeros de la North American Nursing Diagnosis Association NANDA.

Se enfoca en una enfermería que prescribe el tratamiento enfermero y se responsabiliza de la consecución de los resultados (NOC). Hace referencia a intervenciones (NIC) propias, que no requieran prescripción médica para conseguir los resultados.

VI.- MARCO TEÓRICO.

6.1.- ENFERMERÍA COMO PROFESIÓN DISCIPLINARIA.

Como ciencia retoma la filosofía, ontología, epistemología y ética, para reflexionar sobre los interrogantes de la misma, qué es Enfermería, cuál es su naturaleza, cuál es su objeto de estudio, como nos aproximamos a dicho sujeto y objeto de cuidado, cuáles son sus conceptos centrales y como se puede actuar en Enfermería; pues aproximándonos al conocimiento de los interrogantes anteriores, reconocemos el camino para desarrollar un cuerpo de conocimientos (ciencia-disciplina) y poder actuar (práctica-profesión) en Enfermería.

La ciencia de Enfermería genera teorías para capacitar a las enfermeras profesionales, en el control de la práctica. La ciencia de la Enfermería como disciplina está referida a la enseñanza como campo de estudio, es aquí donde se articula la relación ciencia- disciplina; como el conocimiento desarrollado, para la enseñanza en el campo del saber de Enfermería (cuáles son sus preocupaciones, la naturaleza de los fenómenos que se dan, como se relacionan, cuáles y como se definen sus paradigmas, sus campos de actuación).

Las disciplinas profesionales tienen por objetivo desarrollar los conocimientos que servirán para definir y guiar la práctica. El surgimiento de la ciencia de Enfermería como disciplina, profesional, autónoma, distintiva, valorada por la sociedad, confronta las demandas de la profesión y la sociedad para que la Enfermería asuma toda la responsabilidad de las decisiones, acciones y consecuencias.

La actuación de la enfermera en su profesión–práctica, la expone a aspectos legales, que ella podrá resolver, en tanto que posee principios y fundamento científico, disciplinar y ético.

6.2.- EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO.

El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como: una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente. Sin embargo, existen situaciones que influyen en el quehacer del profesional de enfermería, olvidando en algunos momentos, que la esencia de ésta, es el respeto a la vida y el cuidado profesional del ser humano.

Por tal motivo, surge la necesidad de reflexionar acerca de la importancia del cuidado de enfermería, ya que éste repercute y forma parte de la producción de los servicios sanitarios, considerados imprescindibles para conseguir algunos resultados finales tales como, el alta, la satisfacción y menor estancia hospitalaria del paciente, mayor productividad, eficiencia y eficacia del profesional y el mantenimiento de la calidad de la atención, entre otros.

Es sabido que el cuidar, es una actividad indispensable para la supervivencia, desde que la humanidad existe, el cuidado ha sido relevante constituyendo una función primordial para promover y desarrollar todas aquellas actividades que hacen vivir a las personas y a los grupos.

El cuidado de los pacientes representa una serie de actos de vida que tienen por finalidad y función mantener a los seres humanos vivos y sanos con el propósito de reproducirse y perpetuar la vida, de tal forma, el cuidado es mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades para la persona (individuo, familia, grupo y comunidad), que, en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud.

A través del tiempo y con el progreso de los conocimientos biomédicos sobre el origen de la vida humana, se han podido perfeccionar técnicas, ha habido avances científicos y tecnológicos, que influyen en el quehacer del profesional de enfermería olvidando, en algunos momentos, que la esencia de éste es el respeto a la vida y el cuidado profesional al ser humano.

6.3.- PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método que ayuda a los profesionales a emplear sus conocimientos, solucionar problemas, desarrollar su creatividad y tener presente el aspecto humano de su profesión. Tiene como objetivo proporcionar cuidados de enfermería individualizados y permitir la interacción con el sujeto de cuidado en forma holística, es decir, en sus dimensiones biopsicosocio-cultural y espiritual.

Con la aparición del Proceso de Enfermería, en los años sesenta, las enfermeras comenzaron a tener un lenguaje común que facilitó compartir aspectos de la práctica, así como evidenciar sus experiencias al dar cuidado; el enfoque procedimental cambió hacia el de una práctica basada en el conocimiento científico.

La aplicación del método científico en la práctica enfermera es el PAE, éste permite a las enfermeras prestar cuidados en forma racional, lógica y sistemática, Es un sistema de planeación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

El objetivo principal del proceso de enfermería es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizando las necesidades del paciente, la familia y la comunidad; establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios y actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar las enfermedades.

El proceso de enfermería es el método para brindar los cuidados necesarios, seguirlo permite un verdadero ejercicio profesional. Debe aplicarse en forma mental y en todos los ámbitos de enfermería, por consiguiente, es recomendable un estudio profundo del mismo.

6.4.- MODELO TEÓRICO DE MARJORY GORDON.

Marjory Gordon, nació en 1914 en Baltimore, Maryland. Muere un 22 de junio del 2007 alrededor de los 94 años de edad. Su educación empezó en la carrera de enfermería en la escuela de enfermeras del Providence Hospital en Washington D.C., fue una teórica y profesora que creó una teoría de valoración de enfermería conocida como "Patrones Funcionales de Salud de Gordon". Fue líder internacional en esta área de conocimiento en enfermería.

Su obra en este campo tiene implicaciones en la investigación, educación, evaluación y competencia, y el establecimiento de un núcleo de conocimiento enfermero basado en las evidencias.

El cuidado, dirigido al individuo, la familia y la comunidad, es el principal elemento que define el papel de la enfermera de Atención Primaria. La implantación progresiva del Proceso de Enfermería como herramienta fundamental para la gestión de los cuidados, con la estandarización y sistematización de los mismos y la utilización de un lenguaje normalizado, han contribuido al gran avance que ha experimentado la práctica enfermera en los últimos años.

6.4.1.- Once Patrones Funcionales de Marjory Gordon.

Los Patrones Funcionales de Marjory Gordon nos permiten determinar el perfil funcional de la persona que están alterados o en riesgo, cada uno contiene pautas de valoración basadas en el concepto de los patrones proporcionando un formato de valoración “Un patrón” es considerado como la configuración de comportamientos que se dan de manera secuencial mientras transcurre el tiempo, proporcionan un marco para la valoración independientemente de la edad, nivel de cuidados o patologías los patrones funcionales manifiestan un correcto funcionamiento que implica salud y bienestar.

Los patrones funcionales de la salud, fueron creados por Marjory Gordon a mediados de los años 70 para enseñar a los alumnos de la Escuela de Enfermería de Boston la valoración de los pacientes. Los agrupo en 11 patrones funcionales:

- Patrón 1: Percepción-manejo de la salud
- Patrón 2: Nutricional-Metabólico
- Patrón 3: Eliminación
- Patrón 4: Actividad y Ejercicio
- Patrón 5: Descanso y Sueño
- Patrón 6: Cognitivo-perceptivo
- Patrón 7: Autopercepción-Auto concepto
- Patrón 8: Rol-Relaciones
- Patrón 9: Sexualidad-Reproducción
- Patrón 10: Tolerancia al estrés
- Patrón 11: Valores-Creencias.

Marjory Gordon define los patrones como una configuración de comportamientos más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano; que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo y proporcionan un marco para la valoración con independencia de la edad, el nivel de cuidados o la patología.

De la valoración de los patrones funcionales se obtiene una importante cantidad de datos relevantes de la persona (físicos, psíquicos, sociales, del entorno), de una manera ordenada, lo que facilita a su vez el análisis de estos. La valoración se realiza mediante la recogida de datos subjetivos, objetivos, la revisión de la historia clínica o informes de otros profesionales. Se deben evitar las connotaciones morales (bueno- malo), hacer presunciones, interpretar subjetivamente o cometer errores a la hora de emitir un resultado de patrón.

6.4.2.- Elementos fundamentales de la teoría de Marjory Gordon.

La valoración por Patrones Funcionales de Marjory Gordon aporta una serie de ventajas al proceso: los patrones pueden ser utilizados independientemente del modelo enfermero del que se parte.

Se adaptan muy bien al ámbito de la atención primaria de salud, permitiendo estructurar y ordenar la valoración, tanto a nivel individual como familiar o comunitario, a lo largo del ciclo vital de la persona, en situaciones de salud o enfermedad; y facilitan claramente la siguiente fase de diagnóstico enfermero al estar en el origen de la clasificación por dominios de la NANDA.

Son una división artificial y estructurada del funcionamiento humano integrado, no deben ser entendidos de forma aislada; la interrelación que se da entre ellos es lógica, las personas somos un todo sin compartimentar.

Algunos patrones comparten información y ciertos datos pueden estar presentes en más de un patrón, no siendo necesario registrarlos de forma repetida.

6.5.- ETAPAS DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

6.5.1. Valoración

Es la recolección de información subjetiva y objetiva y evaluación del historial clínico del paciente. Se realiza a través de la entrevista, observación y exploración física. Consiste en: buscar problemas reales (para buscar posibles soluciones o reducción del problema), buscar riesgos (áreas para prevenir o posponer posibles problemas) y buscar Fortalezas (para identificar oportunidades).

La base de la valoración es el razonamiento clínico (diferenciar lo “normal” de lo “anormal” con conocimiento de enfermería). Durante la valoración los enfermeros recopilan datos, los organizan y los validan. La valoración implica múltiples pasos, con el objetivo de desarrollar hipótesis diagnósticas, validar o refutar éstas mismas para determinar diagnósticos y priorizarlos.

Para identificar respuestas humanas a condiciones de salud, vulnerabilidades y oportunidades que son datos clínicos o necesidades que surgen como consecuencia a procesos vitales: Respuestas humanas biológicas, psicológicas, sociales y espirituales.

6.5.2. Diagnostico

Es un juicio clínico emitido por el personal de enfermería sobre las respuestas humanas de la persona, familia o comunidad ante procesos vitales o problemas de salud reales o potenciales.

El sistema más utilizado actualmente para realizar los diagnósticos de enfermería es el de las categorías diagnósticas de la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), para aquellos problemas de salud que se encuentran dentro del campo específico de enfermería. Para la NANDA, el diagnóstico de enfermería es un “juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a los problemas reales o potenciales de salud o procesos de vida.

Los diagnósticos de enfermería aportan las bases para la elección de las actuaciones de enfermería, para conseguir los resultados por lo que es responsable”. Se trata entonces de la identificación de un problema de salud, susceptible de prevenirse, mejorarse o resolverse con el cuidado de enfermería.

6.5.3. Planeación

Etapa en la que se establecen las estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas detectados en el diagnóstico o para promocionar la salud (resultados esperados).

En esta etapa se determinan los resultados esperados e intervenciones independientes e interdependientes. Durante esta etapa se elaboran planes de cuidados que integran: El problema de salud (diagnóstico de enfermería o problema interdependiente), objetivos, acciones de enfermería independientes e interdependientes y evolución. “Es requisito, durante la etapa de planeación, definir la prioridad para decidir qué problemas de salud se deben atender primero por poner en peligro la vida del usuario, y posteriormente establecer objetivos centrados en su familia y comunidad para dar solución al problema, así como acciones de enfermería que traten la etiología del problema de salud” (Rodríguez 1998).

6.5.4. Ejecución

Etapa en la que se pone en práctica el PLACE para lograr los resultados específicos y consta de tres fases preparación, ejecución y documentación.

Es la fase de las acciones en el proceso de enfermería. Durante esta etapa se identifica la respuesta del paciente y de la familia a las atenciones de enfermería. Se debe conceder prioridad a la ayuda que se presta al paciente para que adquiera independencia y confianza en atender sus propias necesidades. Las recomendaciones al salir del hospital son parte importante de las intervenciones de enfermería.

Desde la etapa de valoración se debe obtener la información relativa a la forma de ayudar al paciente para que sea lo más autosuficiente posible, dentro de los límites ambientales, físicos y emocionales del momento que vive.

Algunos individuos requieren de mayor información que otros y la respuesta a los diferentes métodos educativos es distinta.

Es facultad de la enfermera identificar las necesidades de cada persona y proporcionar la información adecuada para llenar estos vacíos de conocimientos significativos.

6.5.5. Evaluación

Es la última etapa del proceso y se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluar es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios indicadores.

Debe estar presente durante la ejecución del cuidado, por lo tanto, es un proceso continuo que se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Al medir el progreso del paciente hacia el logro de los objetivos, la enfermera (o) valora la efectividad de las actuaciones de enfermería. El proceso de evaluación tiene dos etapas:

- La recolección de los datos sobre el estado de salud del paciente.
- La comparación de los datos recogidos con los resultados esperados y el juicio sobre la evaluación del paciente hacia la consecución de los resultados esperados.

6.6.1. PROBLEMÁTICA DE SALUD DE LA PERSONA.

6.6.1.1.- Sepsis

La sepsis y el shock séptico son emergencias médicas de alta mortalidad. La sepsis, redefinida en el último consenso internacional SEPSIS – 3, es considerada como una disfunción orgánica amenazante de la vida, causada por una respuesta desregulada del huésped frente a un agente patógeno. De esta manera, la sepsis involucra una serie de importantes alteraciones fisiológicas, patológicas y bioquímicas; que conllevan a una mortalidad superior a la de una simple infección.

El choque séptico es considerado un subgrupo de sepsis, en el cual las alteraciones metabólicas celulares y circulatorias son tan profundas que existe un riesgo de muerte más elevado que en los casos de sepsis sin choque.

6.6.1.2.- Etiología

Considerando la importancia de instaurar un tratamiento empírico rápido y adecuado en los pacientes con sospecha de sepsis es de alta trascendencia conocer cuáles son las bacterias que con más frecuencia causan sepsis. Los microorganismos que debemos cubrir dependen de:

- Lugar de adquisición de la infección
- Origen, fuente o localización de la infección
- Circunstancias particulares del huésped

Múltiples microorganismos pueden inducir sepsis y shock séptico. Los gérmenes gram negativos han sido tradicionalmente los causantes de un mayor número de sepsis bacteriana (*E. coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus* y *Pseudomonas*) y cuadros más graves de sepsis y shock séptico hasta en un 40% de los casos.

En los últimos años ha cambiado la epidemiología debido a la inducción de gérmenes resistentes, a la aparición de terapias inmunosupresoras y a la generalización de catéteres y dispositivos endovasculares, aumentando la incidencia de sepsis por gérmenes gram positivos (sobre todo por estafilococos) y en menor medida, por hongos y micobacterias.

Los focos de infección más frecuentes en la sepsis son: respiratorio, urinario, digestivo y bacteriemia primaria, seguidos, más lejos, por piel/tejidos blandos, sistema nervioso y en ocasiones, causa desconocida. Las cuatro primeras localizaciones suponen el 85% de los casos.

6.6.1.3.- Fisiopatología

La sepsis se desarrolla como resultado de la respuesta del hospedero a una infección. Cuando esta respuesta progresa puede llevar a una disfunción orgánica que culmina en falla orgánica múltiple y muerte. La patogénesis de la sepsis es el resultado de un proceso complejo en cuya iniciación las endotoxinas han sido propuestas como las principales, pero no las únicas responsables.

Las endotoxinas y otras moléculas bacterianas desencadenan una respuesta generalizada que involucra la inmunidad innata y los sistemas humoral y celular, con la generación subsiguiente de múltiples mediadores proinflamatorios y antiinflamatorios. Éstos incluyen, entre muchos otros, citoquinas, factores de la coagulación, moléculas de adherencia, sustancias cardiodepresoras y proteínas de choque térmico.

La teoría tradicional (teoría de Thomas Lewis) ha sido que la sepsis representa una respuesta inflamatoria no controlada. Sin embargo, los pacientes con sepsis también tienen características de inmunosupresión que incluyen la pérdida de la hipersensibilidad retardada, la dificultad o imposibilidad en algunos casos para eliminar autónomamente el foco infeccioso, y la predisposición a infecciones nosocomiales. Esta aparente inmunosupresión puede explicarse por el aumento de la Interleuquina 10 (IL-10), la anergia de las células T, y el aumento de la apoptosis en las células del sistema inmune.

La respuesta celular a las toxinas bacterianas normalmente protege contra los microorganismos que inducen infección; sin embargo, las reacciones celulares aumentadas pueden llevar a un daño crítico.

Bajo condiciones normales, los mediadores involucrados en la actividad biológica de la sepsis están bajo estricto control de inhibidores específicos, pero este balance está alterado en la sepsis por lo que se crea un síndrome de desequilibrio proinflamatorio y antiinflamatorio.

El endotelio es el blanco principal de los eventos inducidos en la sepsis y la cantidad de daño de sus células explica la patología del choque séptico. Las células del endotelio vascular son las primeras células constitutivas e inmóviles del cuerpo que entran en contacto con las bacterias circulantes, perpetuando la expresión de mediadores inflamatorios.

La manifestación hemodinámica más grave de la sepsis es el choque hiperdinámico, caracterizado por un incremento del gasto cardíaco y una pérdida de la resistencia vascular periférica, acompañados de una mala distribución del flujo sanguíneo en la microcirculación y de un incremento del cortocircuito arteriovenoso. La hipoperfusión es un hallazgo común, aun en presencia de gasto cardíaco normal o aumentado, y está íntimamente relacionada con la disfunción de múltiples órganos y sistemas que caracteriza a la sepsis grave. Además, la coagulación intravascular diseminada (CID) es frecuente en los pacientes sépticos, y se caracteriza por un depósito de fibrina y microtrombos que ocluyen la microcirculación. La CID, e incluso la expresión subclínica de las anomalías de la coagulación, están asociadas con la amplificación de la respuesta inflamatoria y el empeoramiento del cuadro clínico.

6.6.1.4.- Signos y síntomas

Los síntomas y signos de sepsis pueden ser sutiles y a menudo se confunden fácilmente con las manifestaciones de otros trastornos (p. ej., delirio, disfunción cardíaca primaria, embolia pulmonar), en especial en pacientes posoperatorios.

En la sepsis, el paciente normalmente presenta fiebre, taquicardia, sudoración y taquipnea; la tensión arterial es normal. Puede haber otros signos de la infección causal.

A medida que la sepsis empeora o aparece choque séptico, la confusión o la disminución del estado de alerta puede ser un signo temprano, en particular en pacientes muy mayores o muy jóvenes.

La tensión arterial disminuye, aunque, paradójicamente, la piel está caliente. Más adelante, las extremidades se vuelven frías y pálidas, con cianosis periférica y aspecto moteado. La disfunción orgánica produce síntomas y signos adicionales específicos del órgano afectado (p. ej., oliguria, disnea)

6.6.2. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

6.6.2.1.- Diagnostico.

El diagnóstico de sepsis debe basarse en los síntomas y signos clínicos y en los datos de laboratorio (bioquímico, hematológico y microbiológico) que están contenidos en su definición indicativos de infección, disfunción de órganos e hipoxia tisular global. Históricamente, el diagnóstico y la confirmación de sepsis han tenido criterios cambiantes, como expondremos a continuación:

En 1991 el consenso Sepsis-1 consideró a la sepsis como un síndrome inflamatorio de respuesta sistémica (SIRS) en presencia de infección, y propuso realizar el diagnóstico de sepsis cuando exista un foco infeccioso (probable o confirmado) y se cumplan con dos o más criterios del índice de SIRS:

CRITERIOS DEL ÍNDICE DE SIRS

VARIABLES DE SIRS	Puntaje
1.- TEMPERATURA: >30 °C O < 36 °C	1
2.- FRECUENCIA CARDIACA >90/ MIN	1
3.- FRECUENCIA RESPIRATORIA >20/MIN O PACO2 <32 MM HG.	1
4.-LEUCOCITOSIS > 12 000/MM3 O LEUCOCITOS <4000/MM3 O >10% DE CÉLULAS INMADURAS.	1

En 2001 el consenso Sepsis-2 amplió la lista de criterios de SIRS, pero no se formuló una recomendación clara sobre el diagnóstico de sepsis.

En 2016 el consenso Sepsis-3 recomienda definir sepsis como una disfunción orgánica amenazante de la vida, producto de una desregulación del huésped debido a una infección; y recomienda que esta disfunción orgánica sea medida usando el índice de evaluación secuencial de la falla orgánica SOFA. De esta manera, los pacientes con puntaje de SOFA ≥ 2 puntos o un cambio ≥ 2 puntos en el SOFA, que además tengan un foco infeccioso, serían reconocidos como pacientes con sepsis. El shock séptico fue definido como un subgrupo de sepsis que se caracteriza por tener mayor severidad y mortalidad; en ese sentido, los pacientes con sospecha o certeza de sepsis que persistan con PAM < 65 mmHg a pesar de una adecuada hidratación y tengan lactato sérico ≥ 2 mmol/L serían catalogados como pacientes en shock séptico.

SOFA	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
SISTEMA	1	2	3	4	5
RESPIRACIÓN PAO ₂ /FIO ₂ MMHG	>400	<400	<300	<200	<100
COAGULACIÓN PLAQUETAS X10	>150	<150	<100	<50	<20
HEPÁTICO, BILIRRUBINA, MG/DL	<1.2	1.2 – 1.9	2 – 5.9	6 – 11.9	>12
CARDIOVASCULAR	PAM >70 mmHg	PAM <70 mmHg	Dopamina <5 o Dobutamina (cualquier dosis)	Dopamina 5.1 – 15 o Adrenalina <0.1 o Noradrenalina <0.1	Dopamina >15 o Adrenalina >0.1 o Noradrenalina >01
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (ESCALA DE GLASGOW)	15	13 - 14	10 - 12	6 – 9	<6
RENAL CREATININA DIURESIS	1.2	1.2 – 1.9	2 – 3.4	3.5 - 4.9 <500 ml/d	>5 <200 ml/d

En un intento de elaborar un índice más sencillo y fácil de usar para identificar a los pacientes con infección (sospechada o confirmada) que tengan mayor riesgo de muerte o peor pronóstico, el consenso Sepsis-3 propuso además el uso del índice quick-SOFA (qSOFA). Este índice se considera positivo cuando se cumplan con al menos 2 de los siguientes criterios:

QSOFA	
PARÁMETRO	Puntaje
1. FRECUENCIA RESPIRATORIA >22/MIN	1
2. ALTERACIÓN DEL ESTADO MENTAL	1
3. PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA <100 MMHG	1

El diagnóstico precoz, así como el manejo oportuno y adecuado buscan reducir la mortalidad de la sepsis y el shock séptico, la cual ha aumentado en los últimos años. Esto debido a un aumento en la expectativa de vida de la población, mayor número de comorbilidades en los pacientes y a un mayor registro de los casos. Además, se ha evidenciado que los pacientes que sobreviven a un proceso séptico suelen tener secuelas físicas, fisiológicas y cognitivas.

6.6.2.2.- Tratamiento

Optimización hemodinámica temprana en pacientes con sepsis dirigido por metas.

- Restaurar la perfusión con líquidos IV y a veces vasopresores
- Oxígeno de apoyo
- Antibióticos de amplio espectro
- Control de la fuente
- A veces otras medidas de apoyo (p. ej., corticosteroides, insulina).

Los pacientes con shock séptico deben tratarse en una unidad de cuidados intensivos.

Se debe controlar una vez por hora lo siguiente: oximetría de pulso, gasometría en sangre arterial, análisis en sangre de glucosa, lactato y niveles de electrolitos, así como la función renal. Se debe medir la producción de orina, un buen indicador de perfusión renal (por lo general deben evitarse los catéteres permanentes hasta que sean imprescindibles). La aparición de oliguria (p. ej., $< 0,5$ mL/kg/hora) o anuria o el aumento de creatinina pueden indicar una insuficiencia renal inminente.

Restauración de la perfusión

La administración de líquidos por vía intravenosa son el primer método utilizado para restaurar la perfusión. Se prefiere una solución isotónica de cristaloides (p. ej., solución fisiológica al 0,9%). Algunos médicos añaden albúmina al bolo inicial en pacientes con sepsis grave o shock séptico; la albúmina es más cara que el cristaloides, pero por lo general es un complemento seguro. Los líquidos a base de almidón (p. ej., almidón de hidroxietilo) se asocian con aumento de la mortalidad y no deben utilizarse.

Inicialmente, se da 1 L de cristaloides rápidamente. La mayoría de los pacientes requieren un mínimo de 30 mL/kg durante las primeras 4 a 6 horas. Sin embargo, el objetivo del tratamiento no es administrar un volumen específico de líquido sino lograr la reperfusión tisular sin causar edema pulmonar debido a la sobrecarga de líquidos.

Las estimaciones de la reperfusión exitosa incluyen ScvO₂ y la depuración de lactato (es decir, el porcentaje de cambio en los niveles de lactato en suero). El ScvO₂ deseado es $\geq 70\%$. La depuración de lactato deseada es de 10 a 20%. El riesgo de edema pulmonar puede ser controlado mediante la optimización de la precarga; se deben dar líquidos hasta alcanzar una PVC de 8 mmHg (10 cm agua) o una POAP de 12 a 15 mmHg; sin embargo, los pacientes con ventilación mecánica pueden requerir niveles más altos de PVC. La cantidad de líquido necesaria suele exceder al volumen sanguíneo normal y puede llegar a 10 L en un intervalo de 4 a 12 horas.

Si un paciente con choque séptico continúa hipotenso una vez se alcanzan los valores deseados de PVC o POAP, se puede administrar noradrenalina (a dosis altamente individualizada) o vasopresina (hasta 0,03 unidades/minuto) para aumentar la tensión arterial media hasta 65 mmHg como mínimo. Se puede añadir adrenalina si es necesario un segundo medicamento. Sin embargo, la vasoconstricción causada por altas dosis de estas drogas puede causar hipoperfusión orgánica y acidosis.

Oxígeno de apoyo

Puede administrarse oxígeno con mascarilla o con cánulas nasales. Pueden ser necesarias la intubación traqueal y la ventilación mecánica por insuficiencia respiratoria.

Antibióticos

Una vez tomadas las muestras de sangre, líquidos corporales y de sitios de heridas para tinción de Gram y cultivo, deben administrarse antibióticos por vía parenteral en forma inmediata. Es esencial iniciar de inmediato un tratamiento empírico en cuanto se sospecha una sepsis, ya que esto puede salvar la vida del paciente. La selección del antibiótico depende de la probable fuente de la sepsis (p. ej., neumonía, infección urinaria), del cuadro clínico, del conocimiento o la sospecha del microorganismo causal y de los patrones de sensibilidad comunes a la unidad de internación o institución específica y los resultados de cultivos previos.

Normalmente se comienza con un antibacteriano de amplio espectro con cobertura contra grampositivos y gramnegativos; los pacientes inmunocomprometidos también deben recibir un medicamento antimicótico empírico.

Existen muchas opciones para iniciar el tratamiento; si es posible se debe utilizar la información acerca de los organismos infectantes en la institución y sus patrones de susceptibilidad a antibióticos (antibiogramas), para elegir un tratamiento empírico. En general, los antibióticos comunes para tratamiento empírico contra grampositivos incluyen vancomicina y linezolid.

La cobertura empírica contra gramnegativos tiene más opciones e incluye penicilinas de amplio espectro (p. ej., piperacilina/tazobactam), cefalosporinas de tercera o cuarta generación, imipenems y aminoglucósidos. El tratamiento inicial de amplio espectro se ajusta según el resultado del cultivo y el antibiograma.

Control de la fuente

La fuente de la infección debe ser controlada tan pronto como sea posible. La vía IV, la sonda urinaria y los tubos endotraqueales deben retirarse si es posible o cambiarse. Se deben drenar los abscesos y hacer resección quirúrgica del tejido necrótico y desvitalizado (p. ej., vesícula biliar gangrenosa, infección necrosante de tejidos blandos). Si la escisión no es posible (p. ej., por comorbilidades o inestabilidad hemodinámica), el drenaje quirúrgico puede ayudar. Si no se controla la fuente de infección, la condición del paciente continuará deteriorándose a pesar del tratamiento antibiótico.

Otras medidas de apoyo

La normalización de la glucemia mejora los resultados en pacientes con enfermedad crítica, incluso en aquellos sin diabetes conocida, porque la hiperglucemia afecta la respuesta inmunitaria a la infección. La infusión continua de insulina IV (dosis inicial de 1 a 4 unidades/hora) debe titularse para mantener las concentraciones de glucosa entre 110 y 180 mg/dL (7,7 a 9,9 mmol/L). Este método requiere mediciones frecuentes de glucosa (p. ej., cada 1 a 4 horas).

La terapia con corticosteroides puede ser beneficiosa en pacientes que permanecen hipotensos a pesar del tratamiento con líquidos por vía intravenosa, del control de la fuente, del uso de antibióticos y vasopresores. No hay necesidad de medir los niveles de cortisol antes de comenzar la terapia.

El tratamiento se realiza con reemplazo y no con dosis farmacológicas. Un régimen consiste en hidrocortisona 50 mg IV cada 6 horas (o 100 mg cada 8 horas). El tratamiento continuado se basa en la respuesta del paciente.

VII.- RESUMEN DEL CASO CLÍNICO

7.1.- IDENTIFICACIÓN

Nombre del paciente: Figueroa Martínez Sexo: Masculino Edad: 44 años
Localidad: Acapulco, Gro. Escolaridad: Licenciatura
Estado civil: Casado Ocupación: Servidor público Religión: católica
Interrogatorio: Indirecto Fecha de Ingreso: 20 de enero del 2021

7.1.2.- Padecimiento actual

Paciente masculino de 44 años de edad que inicia con padecimiento actual el día 1 de enero del 2021 con cefaleas, mialgias y artralgiás el día 8 de enero se realizó prueba hisopada para COVID con resultado positivo se agregan síntomas de tos, fiebre de 38°C y disnea a medianos esfuerzos por lo que es manejado en domicilio con antipiréticos, analgésicos, anticoagulantes y oxígeno suplementario mediante puntas nasales, el día 19 de enero incremento la disnea, refiere familiar que la saturación bajaba hasta 75%, el día 20 de enero se recibe paciente masculino traído por familiar (esposa) trasladado por ambulancia con saturación de 21% con aporte de oxígeno a 15 litros por minuto, mediante mascarilla bolsa reservorio, cianótico con Glasgow de 7 puntos, por lo que es valorado y se ingresa para manejo avanzado de la vía aérea y manejo hemodinámico.

7.1.3.- Exploración física

Peso: 80 Kg Talla: 1.75 cm TA: 60/30 mmHg FC: 140 lpm
FR: 40 rpm SPO2: 21% T: 35 °C

Neurológicamente Glasgow de 7 puntos, piel y tegumentos pálidos cianóticos pupilas isocóricas, reactivas al estímulo luminoso, ruidos cardiacos con hipotensión, campos pulmonares con hipoventilación de predominio derecho, abdomen globoso

a expensas de panículo adiposo con características marmoleas, extremidades integras con pulsos disminuidos con cianosis marcada, genitales de acuerdo a sexo masculino.

7.1.4.- Diagnóstico inicial

Neumonía Atípica por SARS-CoV2/Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo.

- Estado de salud: Grave
- Pronostico: Reservado a evolución, no exento de complicaciones.
- Plan: Se hospitaliza paciente.

7.1.5.- Laboratorios.

Examen	Resultado
Electrolitos Séricos de 6 elementos	
Sodio	141.00 mEq/L
Potasio	5.80 mEq/L
Cloro	102.00 mEq/L
Fosforo	8.40 mEq/L
Magnesio	2.90 mEq/L
Calcio Sérico	8.80 mEq/L
Gasometría Arterial	
pH	7.11 mmHg
Pco2	87.1 mmHg
Po2	67.8 mmHg
Be-Ecf	-1.7
Hco3	27.700 mmol/L
Tco2	30.4 mmol/L
Sat O2	68.1 %
Lactato	0.900 mmol/L
Sodio	141.000 mmol/L
Potasio	5.8 mmol/L
Calcio	1.200 mmol/L
Glucosa	237 mg/dL

Biometría Hemática Completa, Química Sanguínea de 6 elementos, Perfil Hepático, Tiempos de Coagulación, Proteína C reactiva, Panel viral.

7.2.- INDICACION MÉDICA

1. AHNO
2. Soluciones Hartmann de 1000ml para 24 horas
3. Infusiones
 - Vecuronio 40 mg en 100 de solución salina al 0.9% a dosis respuesta
 - Midazolam 300 mg en 100 de solución salina al 0.9% a dosis respuesta
 - Buprenorfina 300 mcg en 100 de solución salina al 0.9% para 24 horas
 - Propofol 1 gramo a dosis respuesta
 - Noradrenalina 8mg en 100 de solución salina al 0.9% a dosis respuesta
4. Medicamentos
 - Omeprazol 40mg intravenoso cada 24 horas
 - Dexametasona 8mg intravenoso cada 24 horas
 - Paracetamol 1 gramo intravenoso cada 8 horas
 - Enoxaparina 60mg subcutánea cada 24 horas
 - Hipromelosa 1 gota en cada ojo cada 2 horas
5. Antibióticos
 - Levofloxacino 750mg intravenoso cada 24 horas
 - Meropenem 1 gramo intravenoso cada 8 horas
6. Inhaloterapia
 - Ventilación Mecánica Invasiva con parámetros establecidos para mantener saturaciones mayores a 92%
7. Medidas generales
 - Cuidados generales de enfermería
 - Cuidado de sonda y catéteres
 - Monitoreo cardiaco continuo
 - Diuresis horaria avisar si es menor de 50 ml/h
 - Mantener saturación por pulsioximetría mayor a 92%
 - Glicemia capilar cada 4 horas, mantener glucosa entre 120 y 180 mg/d

VIII.- DESARROLLO DEL PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA.

8.1.- VALORACIÓN CLÍNICA DEL SUJETO DE CUIDADO APLICANDO LA CEDULA DE VALORACIÓN DE MARJORY GORDON.

CEDULA DE VALORACION

GUÍA DE VALORACIÓN CON LOS 11 PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON.

I. Percepción de la salud

1. Como consideras su salud. Bueno () Regular () Mala (x)

2. Esquema completo de vacunación. Si (x) No ()

4. Características de la vivienda:

3.1 Techo: a) Concreto (x) 3.2 Paredes: a) Tabique (x)
b) Teja () b) Madera ()
c) Lamina () c) Adobe ()
d) Otro: d) Otro: ()

3.3 Piso: a) Cemento: (x) 3.4 Alumbrado: a) Energía eléctrica (x)
b) Tierra () b) Velas ()
c) Mosaico () c) Quinqué ()
d) Otro: ()

3.5 Agua: a) Entubada (x) 3.6 Combustible: Gas (x)
b) Pozo () Leña ()
c) Río ()

3.7 Excretas: a) Drenaje (x) 3.8 Basura: Red municipal (x)
b) Fosa séptica () Incineración ()
c) Letrina () A suelo abierto ()
d) Ras de suelo ()

II. Patrón nutricional / metabólico.

Peso: 80 kg Talla: 1.75 IMC: 26.14 kg/m²
ICC: CC: T/A: 60/30
GC: Colesterol: Triglicéridos:

Características de la piel:

Diaforesis (x)
Fría (x)
Color: Piel y tegumentos pálidos y cianóticos

Presencia de:

Anorexia ()
Nauseas ()
Vomito ()
Meteorismo ()
Tos ()
Regurgitación. ()

Grupo de alimentos	Diario	C/3er día	C/semana	A veces
	x			
Frutas y verduras				
Cereales y granos		x		
Alimentos de origen animal.		x		
Alimentos enlatados				x
Embutidos				x

III. Patrón de eliminación

1. Características de:

ORINA

Nº en 24 horas: Sonda Foley
Color: Amarillo ámbar

Sangre ()
Oliguria ()
Poliuria ()
Hematuria ()
Glucosuria ()
Control de esfínteres: ()

HECES

Nº en 24 horas: 0
Color:

Moco ()
Parásitos ()
Tenesmo ()
Estreñimiento (x)
Dolor gastrointestinal ()
Hemorroides ()
Control de esfínteres: ()

IV. Patrón actividad / ejercicio

FC: 140 lpm T/A: 60/30 mm Hg
FR: 40 rpm SpO₂: 80 %

Características:

Pulso: pulsos disminuidos
 Ritmo cardiaco: Taquicardia
 Respiración: taquipnea
 Llenado capilar: retardado 3"

Presencia de:

Palpitaciones ()
 Vértigo (x)
 Acufenos ()
 Fosfenos ()
 Dolor en articulaciones (x)
 Malestar y debilidad en el ejercicio ()

Actividades habituales:

Rutina diaria: Trabaja
 Caminata diaria: Camina por las mañanas

Actividades recreativas

Convivios familiares (x)
 Ir a bañarse al río ()
 Ir a la siembra ()
 Ir a la iglesia ()

Movilidad

Dificultad para agarrar las cosas
 Dificultad para agacharse
 Dificultad para subir y bajar escaleras

	Si	No
	()	(x)
	(x)	()
	(x)	()

ESCALA DE NORTON DE RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

ESTADO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA
BUENO (4)	ALERTA (4)	CAMINANDO (4)	TOTAL (4)	NINGUNA (4)
DEBIL (3)	APÁTICO (3)	CON AYUDA (3)	DISMINUIDA (3)	OCASIONAL (3)
MALO (2)	CONFUSO (2)	SENTADO (2)	MUY LIMITADA (2)	URINARIA (2)
MUY MALO (1)	ESTUPOROSO (1)	EN CAMA (1)	INMOVIL (1)	DOBLE INCONTINENCIA (1)

Índice de 12 o menos: Muy Alto riesgo de escaras o úlceras en formación
 Índice de 14 o menos: Riesgo evidente de úlceras en posible formación.

V. Patrón del sueño / descanso

1. Presencia de:

	Si	No		Si	No		Si	No
Cansancio	(x)	()	Ansiedad	(x)	()	Apatía	()	(x)
Ojeras	(x)	()	Irritabilidad	()	()	Bostezos	()	(x)
Nerviosismo	(x)	()	Letárgica	(x)	()	frecuentes.		

Horas de sueño habitual en 24 horas:

6 horas

Siesta habitual al día (N.º, min, horas):

No

Lugar de la siesta:

Hamaca ()

Cama ()

Silla ()

Comedor ()

VI.- Patrón cognitivo / perceptual.

1. Orientación (especificar):

Presencia de	Si	No	Alteraciones	Si	No
a) Agitación	(x)	()	a) Vista	()	(x)
b) Crisis convulsivas	()	()	b) Olfato	()	(x)
c) Cefalea	()	()	c) Audición	()	(x)
d) Parálisis	()	()	d) Gusto	()	(x)
e) Parestesia	(x)	()	e) Equilibrio	()	(x)
f) Diaforesis	(x)	()			
g) Taquipnea					

Problemas	Si	No
a) La memoria	()	(x)
b) La concentración	()	(x)
c) El razonamiento	()	(x)

Dolor	Si	No
a) Subir y bajar las escaleras	(x)	()
b) Estar de pie	()	()
c) Cambiar de postura	(x)	()
d) Estar sentado	(x)	()
e) Caminar	(x)	()

6.1.- Escala Critical-Care Pain Observation Tool- CPOT

<i>Item</i>	<i>Descripcion</i>	<i>Puntos</i>
<i>Expression facial</i>	Relajada	1
	Parcialmente contraida (baja las cejas)	2
	Totalmente contraida (cierra las pestañas)	3
	Lagrimo	4
<i>Extremidades superiores</i>	Sin movimiento	1
	Parcialmente flexionadas	2
	Totalmente flexionadas (dedos en flexion)	3
	Permanentemente retraidos	4
<i>Sincronia en el respirador</i>	Tolera todo el tiempo	1
	Tose, pero tolera casi todo el tiempo	2
	Lucha con el respirador	3
	Incapaz de ventilarse	4

Puntuación: 6 puntos

6.2.- Escala de agitación-sedación de Richmond RASS

<i>Puntaje</i>	<i>Termino</i>	<i>Descripción</i>
+4	Combativo	Combativo, violento
+3	Muy agitado	Se tracciona o retira el equipo (tubo, catéter,.)
+2	Agitado	Movimientos frecuentes, lucha con el ventilador
+1	Inquieto	Ansioso, pero con movimientos agresivos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	Despierta con la voz, se mantiene despierto >10 segundos
-2	Sedación leve	Despierta brevemente al llamado <10 segundos
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular al llamado verbal (sin contacto visual)
-4	Sedación profunda	Sin respuesta al llamado verbal, pero hay movimiento ocular al estímulo doloroso
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz o estímulo doloroso

Puntuación: -5 sin respuesta

VI. Patrón de autopercepción / autoconcepto.

1. Como percibe su aspecto:

2. Presencia de:	Si	No	Presencia de:	Si	No
a) Nerviosismo	(x)	()	f) Cansancio	(x)	()
b) Sentimiento de culpa	(x)	()	g) Insomnio	()	(x)
c) Conducta violenta	()	(x)	h) Somnolencia	()	()
d) Dificultad para relajarse	(x)	()	i) Ansiedad	(x)	()
e) Trastorno de identidad	()	(x)	j) Temor	(x)	()
			k) Dificultad para concentrarse	()	(x)

VII. Patrón de rol / relaciones.

1. Presencia de:

	Si	No		Si	No
a) Hostilidad en la voz o conducta.	(x)	()	e) Búsqueda de soledad	()	()
b) Retraimiento	()	()	f) Depresión	()	()
c) Mutismo	()	()	g) llanto	(x)	()
d) Conducta agresiva					

2. Rol que desempeña: Cabeza de la familia

3. Personas que conforman su familia: Su esposa y su hijo.

4. Relación con su cónyuge	5. Relación con su familia	6. Relación laboral
a) Buena (x)	a) Buena (x)	a) Buena (x)
b) Regular ()	b) Regular ()	b) Regular ()
c) Mala ()	c) Mala ()	c) Mala ()

7. Dificultad para el cumplimiento de su rol (especificar):

Si x No

8. Aislamiento social

a) Le cuenta mucho llevarse bien con la gente	()	(x)
b) Tiene alguien en quien confiar	(x)	()
c) Se encuentra solo (a)	()	(x)
d) Cree que es una carga para los demás.	(x)	()

e) **Patrón sexualidad / reproducción**

1. No. De hijos: 1 hijo 22 años

	Si	No	3. Existencia de problemas	Si	No
a) Abortos	()	()	a) Con la próstata	()	(x)
b) Trastorno de las relaciones sexuales	()	()	b) Prácticas sexuales satisfactorias.	(x)	()
c) Utilizo anticonceptivos	()	(x)			

Menarquía (edad):

f) **Patrón de afrontamiento / tolerancia al estrés.**

1. Presencia	Si	No	Presencia	Si	No
a) Inquietud	(x)	()	g) Conducta autodestructiva	()	(x)
b) Tensión muscular	(x)	()	h) Consumo excesivo de bebidas	(x)	()
c) Manos húmedas	(x)	()	i) Falta de apetito	()	()
d) Negación del problema	()	(x)	j) Uso de tranquilizantes	()	(x)
e) Hipersensibilidad a la crítica	()	(x)	k) Grupos de apoyo	(x)	()
f) Conducta manipuladora	()	(x)	l) Cansancio		
			m) Tabaquismo expresivo.		

Opciones elegidas para enfrentar el estrés:

g) **Patrón valores / creencias**

1. Religión: Católico.
2. Mitos y creencias de la persona relacionadas con su enfermedad:

	Si	No
a) Incapacidad para realizar prácticas religiosas	(x)	()
b) Tradiciones familiares	(x)	()
c) Cuenta sus anécdotas a nietos.	()	(x)

8.2.- DATOS SIGNIFICATIVOS POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD.

I. Patrón percepción / mantenimiento de la salud.

Casa-habitación con buena higiene, hábitos higiénicos personales aceptables, contacto con animales domésticos, esquema de inmunizaciones esta completo, presenta inestabilidad hemodinámica signos vitales comprometidos presenta hipotermia de 35 °C

II. Patrón nutricional / metabólico.

Presenta dificultad con la regulación de la temperatura corporal, un peso de 80 kg, Talla 1.74 IMC 26.14, Glicemia capilar de 237 mg/dl, se mantiene en ayuno para mejorar abordaje terapéutico. La ingesta de líquidos es moderada solución salina a 80 mL/h.

III. Patrón de eliminación.

Presenta peristaltismo intestinal disminuido, no ha evacuado desde ingreso no está acostumbrado al uso de laxantes, el color de la orina es muy concentrada tiene colocada sonda vesical a derivación con gasto urinario de 0.8 ml/kg/h, presenta ausencia de flatulencias, distensión abdominal, se da procinético para ayudar a la defecación; con diaforesis al momento del ingreso.

IV. Patrón Actividad / ejercicio.

Por condición clínica y estado de salud presenta inmovilidad, sin respuesta de movimientos, tensión arterial 60/30 mm Hg y frecuencia cardiaca 140x´ FR 40x´, campos pulmonares hipoventilados, con una calificación es la escala de Norton de 10 Muy alto riesgo de escaras.

V. Patrón cognitivo / perceptual.

Sueño inefectivo se mantiene alterado el estado de consciencia, paciente se encuentra sedado con una puntuación escala RASS -5 sin respuesta.

VI. Patrón auto imagen / auto concepto.

Patrón no valorable por condición clínica.

VII. Patrón rol / relaciones.

Vive con su familia lleva una buena relación con su pareja e hijo,

VIII. Patrón sexualidad / reproducción.

Tuvo 1 hijo y mantiene una vida sexualmente activa.

IX. Patrón afrontamiento / estrés.

Patrón no valorable por condición clínica.

X. Patrón valores / creencias.

Paciente profesa la religión católica.

8.3.- SEGUIMIENTO DEL CASO

Posterior a la estabilización del paciente, mediante manejo avanzado de la vía aérea, se mantiene en vigilancia y se descarta por prueba serológica infección por Sars-Cov2, se mantiene hemodinámicamente inestable, mantiene apoyo de vasopresor para mantener presión arterial media por encima de parámetros de perfusión, estado neurológico comprometido se mantiene sedado con una puntuación -4 en la escala RASS con neuroprotección con benzodiazepinas, estado nutricional asistido con sonda nasogástrica, signos vitales dinámicos cumpliendo metas, se descarta neumonía atípica por SARS-CoV2/Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo, se altera serie hematológica blanca presenta fiebre y leucocitosis de 33 000 mm³, es trasladado a la unidad de cuidados intensivos para manejo integral con diagnóstico final de Sepsis.

8.3.1.- Unidad de cuidados Intensivos (UCIA)

Ya en la unidad de cuidados intensivos el paciente se encuentra en posición semifowler con soporte ventilatorio en fase III de oxigenoterapia, en modo asisto/control por volumen con parámetros ventilatorios Fio₂ 98%, PEEP 5 cmH₂O, FR 32 rpm, Vt 350 ml, Spo₂ 91% con índice de Kirby de 69 lo que indica SDRA severo, índice de choque 2.3 hemodinámicamente inestable, cuenta con monitorización cardíaca y oximetría de pulso continua.

A la exploración física se encuentra bajo efectos de sedación con una puntuación de -5 en la escala de RASS, cráneo normocefálico sin lesiones o abrasiones aparentes, pupilas simétricas con miosis, arreactivas a la luz, mucosas deshidratadas, con palidez en piel y tegumentos, boca integra con placa dental completa mantiene cánula orotraqueal #8.5 Fr con neumotaponamiento hipoinsuflado a la palpación y circuito cerrado, fijado a 22 cm con sujetador comercial (Anchorfast) conectado a ventilador mecánico, mantiene sonda orogástrica #16 Fr cerrada para alimentación, cuello cilíndrico, integro, con pulso

carotideo palpable, tórax íntegro, normolíneo, limpio, presenta ambos hemitórax con movimientos simétricos y sincrónicos, tanto torácicos como diafragmáticos, con ruidos pulmonares presentes normales, focos cardíacos audibles, mantiene catéter venoso central #7.0 en subclavio derecho trilumen, infundiendo sedoanalgesia y vasopresores, abdomen blando con panículo adiposo en la auscultación se mantiene peristalsis, genitales íntegros, limpios si edema escrotal, mantiene sonda vesical #16 Fr drenando orina con características macroscópicas amarillo ámbar con sedimentos visibles, miembros superiores sin edema cianosis ungueal , llenado capilar de 2", pulso radial presente, miembros inferiores sin edema llenado capilar de 3" con cianosis ungueal, pulso femoral presente, a la exploración en dorso se encuentra íntegro.

8.3.2.- Monitoreo en la Unidad de Cuidados Intensivos

Se realizó seguimiento del paciente por un mes y medio haciendo una evaluación cada semana determinando los siguientes datos.

8.3.3.- Parámetros neurológicos

Semana	Puntuación escala RASS	Sedación	Dosis por bomba de infusión
1	RASS -5 sedación profunda	100 mg de midazolam con Propofol 1 gr.	16 ml/h.
2	RASS -3 sedación moderada	100 mg de midazolam con Propofol 1 gr.	14 ml/h.
3	RASS -2 sedación ligera	100 mg de midazolam con Propofol 1 gr.	12 ml/h.
4	RASS -2 sedación ligera	100 mg de midazolam con Propofol 1 gr.	10 ml/h.
5	RASS -2 sedación ligera	100 mg de midazolam con Propofol 1 gr.	8 ml/h.

Fuente: Monitoreo continuo del periodo 20 de enero al 14 de abril del 2021

8.3.4.- Parámetros ventilatorios.

Semana	Modalidad	FiO2	Saturación de oxígeno
1	Asistido/ controlado A/C	80%	91 spO2
2	Asistido/ controlado A/C	75%	93 spO2
3	Asistido/ controlado A/C	65%	92 spO2
	Ventilación Mandatoria		93 spO2
4	Intermitente sincronizada SIMV	50%	
5	Ventilación Mandatoria Intermitente sincronizada SIMV	45%	95 spO2

Fuente: Monitoreo continuo del periodo 10 de abril al 28 de mayo del 2021

8.3.4.- Parámetros hemodinámicos

Semana	Vasopresor y dosis	Presión venosa central (PVC)	Gasto urinario	Balance hídrico
1	Norepinefrina 8 mg	2 mm Hg	08 ml/kg/hr	Negativo
2	Norepinefrina 8 mg	3 mm Hg	1.1 ml/kg/hr	Negativo
3	Norepinefrina 8 mg	2 mm Hg	1.0 ml/kg/hr	Negativo
4	Retiro de apoyo vasopresor	3 mm Hg	1.2 ml/kg/hr	Positivo
5	Sin apoyo	2 mm Hg	1 ml/kg/hr	Negativo

Fuente: Monitoreo continuo del periodo 20 de enero al 14 de abril del 2021

8.3.4.- Constantes vitales

Semana	Frecuencia cardiaca	Frecuencia respiratoria	Tensión arterial	Temper atura	Glucometría Preprandial
1	102 lpm	22 rpm	102/61 mm Hg	38.4 °C	253 mg/dl
2	112 lpm	20 rpm	111/59 mm Hg	38.1 °C	240 mg/dl
3	120 lpm	21 rpm	109/66 mm Hg	38.2 °C	216 mg/dl
4	108 lpm	20 rpm	103/65 mm Hg	37.7 °C	255 mg/dl
5	116 lpm	22 rpm	112/58 mm Hg	37.8° C	193 mg/dl

Fuente: Monitoreo continuo del periodo 20 de enero al 14 de abril del 2021

8.2.- DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA.

DX. DE ENFERMERIA (N.A.N.D.A.)

- URGENCIAS**

Datos significativos	Análisis y agrupación de datos c/ sus respectivas deducciones.	Identificación: Dx. Enfermero / Prob. interdependiente	Asignación de nombre del diagnóstico
<p>NEUMONIA ATÍPICA POR SARS-CoV2/Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo, frecuencia cardíaca 140x´ FR 40x´, campos pulmonares hipo ventilados.</p>	<p>Afección del sistema respiratorio con deterioro en hematosis.</p> <p>Posible infección debido al mantenimiento de la COT</p>	<p>Dx. Enfermero</p>	<p>00032 Patrón respiratorio ineficaz</p> <p>00004 riesgo de infección.</p>

DX. DE ENFERMERIA (N.A.N.D.A.)

- UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS (UCIA).**

Datos significativos	Análisis y agrupación de datos c/ sus respectivas deducciones.	Identificación: Dx. Enfermero / Prob. interdependiente	Asignación de nombre del diagnóstico
<p>AMV con parámetros dinámicos, gasometría anormal.</p> <p>Sepsis</p> <p>Leucocitosis de 33 000 mm³.</p> <p>Fiebre de 38°C</p> <p>Glicemia de 250 mg/dl</p>	<p>Afección del sistema respiratorio con deterioro en hematosis.</p> <p>Alteración de la termorregulación.</p> <p>Intolerancia a la insulina.</p> <p>Segregación de catecolaminas.</p>	<p>Dx. Enfermero</p> <p>Dx. Enfermero.</p> <p>Dx. Enfermero</p>	<p>00030 Deterioro del intercambio de gases</p> <p>00007 hipertermia.</p> <p>00179 Riesgo de Glucemia inestable.</p>

8.2.1.- Formulación de Diagnósticos de Enfermería.

Etiqueta diagnóstica (problema)	Factor relacionado (etiología)	Características definitorias (signos y síntomas)	Tipo o estado de diagnóstico.
00032 Patrón respiratorio ineficaz	Fatiga de los músculos accesorios. Hiperventilación	Taquipnea Patrón respiratorio anormal.	Dominio 4: Actividad/reposo Clase: 4.- Respuestas cardiovasculares/pulmonares Dx Real.
00004 Riesgo de infección	Exposición a brotes de enfermedades	.	Dominio: 11 Seguridad/protección Clase: 1.- Infección. Dx. Riesgo
00030 Deterioro del intercambio de gases	Cambios de la membrana alveolo-capilar. Desequilibrio en la ventilación-perfusión.	Gasometría arterial anormal. Taquicardia Hipoxia	Dominio: 3 Eliminación e intercambio. Clase: 4 Función respiratoria Dx Real
00007 Hipertermia.	Sepsis	Rubor Taquicardia	Dominio: 11 Seguridad/protección Clase: 6 Termorregulación Dx Real.
00179 Riesgo de Glucemia inestable.	Alteración del estado mental. Control inadecuado de la glucemia Manejo Inefectivo de la medicación.		Dominio 2: Nutrición Clase: 4.- Metabolismo. Dx Riesgo.

8.2.2.- Listado de Diagnósticos Enfermeros.

Dominio 4: Actividad/ reposo

Clase: 4.- Respuestas cardiovasculares/pulmonares

Código: 00032

Patrón respiratorio ineficaz R/C fatiga de los músculos accesorios e hiperventilación
M/P taquipnea y patrón respiratorio anormal.

Dominio: 11 Seguridad/protección

Clase: 1.- Infección

Código: 00004

Riesgo de infección R/C Exposición a brotes de enfermedades

Dominio: 3 Eliminación e intercambio.

Clase: 4 Función respiratoria

Código: 00030

Deterioro del intercambio de gases R/C cambios de la membrana alveolo-capilar y
desequilibrio en la ventilación-perfusión M/P Gasometría arterial anormal,
taquicardia e hipoxia.

Dominio: 11 Seguridad/protección

Clase: 6 Termorregulación

Código: 00007

Hipertermia R/C sepsis M/P Rubor, taquicardia y registro de temperatura por encima
de los 38 °C.

Dominio 2: Nutrición

Clase: 4.- Metabolismo

Código: 00179

Riesgo de Glucemia inestable R/C Alteración del estado mental, control inadecuado
de la glucemia y manejo Inefectivo de la medicación

8.2.3.- Priorización

PRIORIDAD UNO

1.- Patrón respiratorio ineficaz R/C fatiga de los músculos accesorios e hiperventilación M/P taquipnea y patrón respiratorio anormal.

PRIORIDAD DOS

2.- Riesgo de infección R/C Exposición a brotes de enfermedades

PRIORIDAD TRES

3.- Deterioro del intercambio de gases R/C cambios de la membrana alveolo-capilar y desequilibrio en la ventilación-perfusión M/P Gasometría arterial anormal, taquicardia e hipoxia.

PRIORIDAD CUATRO

4.- Hipertermia R/C sepsis M/P Rubor, taquicardia y registro de temperatura por encima de los 38 °C.

PRIORIDAD CINCO

5.- Riesgo de Glucemia inestable R/C Alteración del estado mental, control inadecuado de la glucemia y manejo Inefectivo de la medicación

8.4.- PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE INTERVENCIONES.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA	RESULTADO ESPERADO (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)	EVALUACIÓN (NOC) PUNTUACIÓN DIANA															
<p>Dominio: 4 Actividad/reposo</p> <p>Clase: 4 Respuesta cardiovascular/pulmonar</p> <p>00032 PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ</p> <p>Definición: La inspiración o espiración no proporciona una ventilación adecuada.</p> <p>Factores relacionados: Fatiga de los músculos accesorios e hiperventilación</p> <p>Características definitorias: Taquipnea y patrón respiratorio anormal.</p>	<p>Dominio: II Salud fisiológica.</p> <p>Clase: E- Cardiopulmonar.</p> <p>-ESTADO RESPIRATORIO. Código: (0415)</p> <p>Definición: Movimiento del aire hacia dentro y fuera de los pulmones e intercambio alveolar de dióxido de carbono y oxígeno.</p> <p>Indicadores: (041501) Frecuencia respiratoria. (041502) Ritmo respiratorio. (041509) Saturación de oxígeno.</p>	<p>-Guía práctica de Manejo clínico de la COVID-19 (OMS 2020).</p> <p>-Recomendamos la administración inmediata de oxigenoterapia suplementaria a todo paciente con signos de emergencia o sin signos de emergencia, pero con SpO2 < 90%.</p> <p>En pacientes seleccionados con sospecha de COVID-19 y SDRA leve se puede intentar la HFNO o la ventilación no invasiva (VNI) con presión positiva continua (CPAP) o presión positiva de dos niveles.</p> <p>Recomendamos la ventilación mecánica con volúmenes corrientes bajos (4-8 ml/kg de peso corporal previsto) y presiones inspiratorias bajas (presión de meseta < 30 cm H2O).</p> <p>En adultos con SDRA grave (PaO2/FiO2 < 150) se recomienda la ventilación en decúbito prono durante 12-16 horas al día.</p>	<p>M: 3 A: 7</p> <p>(041501) Frecuencia respiratoria.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(041502) Ritmo respiratorio.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(041509) Saturación de oxígeno.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5														
1	2	3	4	5														
1	2	3	4	5														

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA	RESULTADO ESPERADO (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)	EVALUACIÓN (NOC) PUNTUACIÓN DIANA																				
<p>Dominio: 11 Seguridad/protección</p> <p>Clase: 1 Infección.</p> <p>00004 RIESGO DE INFECCIÓN</p> <p>Definición: Aumento del riesgo de ser invadido por organismos patógenos.</p> <p>Factores relacionados: Exposición a brotes de enfermedades.</p>	<p>Dominio: II Salud fisiológica</p> <p>Clase: H-respuesta inmune.</p> <p>-ESTADO INMUNE Código: (0702)</p> <p>Definición: Resistencia natural y adquirida adecuadamente centrada contra antígenos internos y externos.</p> <p>Indicadores: (070204) Estado respiratorio. (070207) Temperatura corporal. (070214) Recuento absoluto leucocitario. (070215) Recuento diferencial leucocitario.</p>	<p>- CONTROL DE INFECCIONES Código: (6540)</p> <p>-Monitorizar y mantener la temperatura corporal entre parámetros adecuados.</p> <p>-Obtener muestras de laboratorios y cultivos.</p> <p>-Aislar a las personas expuestas a enfermedades transmisibles.</p> <p>-Aplicar las precauciones de aislamiento por vía aérea.</p> <p>-Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.</p> <p>- Administrar un agente de inmunización, cuando sea adecuado.</p>	<p>M: 4 A: 8</p> <p>(070204) Estado respiratorio.</p> <table border="1" data-bbox="1161 569 1453 627"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(070207) Temperatura corporal.</p> <table border="1" data-bbox="1161 810 1453 869"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(070214) Recuento absoluto leucocitario.</p> <table border="1" data-bbox="1161 1052 1453 1110"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(070215) Recuento diferencial leucocitario.</p> <table border="1" data-bbox="1161 1293 1453 1352"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5																			
1	2	3	4	5																			
1	2	3	4	5																			
1	2	3	4	5																			

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA	RESULTADO ESPERADO (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)	EVALUACIÓN (NOC) PUNTUACIÓN DIANA															
<p>Dominio: 3 Eliminación e intercambio</p> <p>Clase: 4 Función respiratoria.</p> <p>00030 DETERIORO DEL INTERCAMBIO DE GASES.</p> <p>Definición: Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolocapilar.</p> <p>Factores relacionados: Cambios de la membrana alveolo-capilar y desequilibrio en la ventilación-perfusión</p> <p>Características definitorias: Gasometría arterial anormal, taquicardia e hipoxia.</p>	<p>Dominio: II Salud fisiológica.</p> <p>Clase: E-Cardiopulmonar.</p> <p>-ESTADO RESPIRATORIO: INTERCAMBIO GASEOSO. Código: (0402)</p> <p>Definición: Intercambio alveolar de CO₂ y O₂ para mantener las concentraciones de gases arteriales.</p> <p>Indicadores: (040208) Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO₂). (040209) Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂). (040214) Equilibrio entre ventilación y perfusión.</p>	<p>- MANEJO DEL EQUILIBRIO ACIDOBASICO Código: (1910)</p> <p>-Mantener la vía aérea permeable.</p> <p>-Monitorizar los síntomas de insuficiencia respiratoria (p. ej., niveles bajos de PaO₂ y elevados de PaCO₂).</p> <p>-Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM, PAP, y PECP.</p> <p>-Tratar fiebre, según sea preciso.</p> <p>-Sedar al paciente para reducir la hiperventilación, si es preciso.</p>	<p>M: 3 A: 6</p> <p>(040208) Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO₂).</p> <table border="1" data-bbox="1162 630 1451 688"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(040209) Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂).</p> <table border="1" data-bbox="1162 982 1451 1041"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>(040214) Equilibrio entre ventilación y perfusión.</p> <table border="1" data-bbox="1162 1293 1451 1352"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5														
1	2	3	4	5														
1	2	3	4	5														

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA	RESULTADO ESPERADO (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)	EVALUACIÓN (NOC) PUNTUACIÓN DIANA					
<p>Dominio: 11 Seguridad/protección.</p> <p>Clase: 6 Termorregulación.</p> <p>00007 HIPERTERMIA</p> <p>Definición: Elevación de la temperatura corporal por encima del rango normal.</p> <p>Factores relacionados: Sepsis</p> <p>Características definitorias: Rubor, taquicardia y registro de temperatura por encima de los 38 °C.</p>	<p>Dominio: II Salud fisiológica.</p> <p>Clase: I- Regulación metabólica.</p> <p>Termorregulación Código: (0800)</p> <p>Definición: Equilibrio entre la producción, la ganancia y la pérdida de calor.</p> <p>Indicadores: (080018) Disminución de la temperatura</p>	<p>- TRATAMIENTO DE LA FIEBRE Código: (3740)</p> <p>-Controlar la temperatura y otros signos vitales.</p> <p>-Observar el color y la temperatura de la piel.</p> <p>-Controlar las entradas y salidas, prestando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos.</p> <p>-Administrar medicamentos o líquidos IV (p.ej antipiréticos, antibióticos y agentes antiescalofrios).</p> <p>-Controlar la presencia de complicaciones relacionadas con la fiebre y de signos y síntomas de la afección causante de la fiebre.</p> <p>-</p>	<p>M: 1 A: 3</p> <p>(080018) Disminución de la temperatura</p> <table border="1" data-bbox="1166 590 1453 646"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5				

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA	RESULTADO ESPERADO (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)	EVALUACIÓN (NOC) PUNTUACIÓN DIANA					
<p>Dominio: 2 nutrición</p> <p>Clase: 4 Metabolismo</p> <p>(00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable.</p> <p>Definición: Riesgo de variación de los límites normales de los niveles de glucosa en sangre.</p> <p>Factores relacionados: Alteración del estado mental, control inadecuado de la glucemia y manejo Inefectivo de la medicación.</p>	<p>Dominio: V Salud percibida.</p> <p>Clase: V- Sintomatología</p> <p>-Severidad de la hiperglucemia. Código: (2111)</p> <p>Definición: Gravedad de los signos y síntomas por los niveles elevados de glucemia.</p> <p>Indicadores: (211117) Glicemia elevada.</p>	<p>- MANEJO DE LA HIPERGLUCEMIA Código: (2120)</p> <p>-Vigilar la glicemia.</p> <p>-Vigilar la presencia de cuerpos cetónicos en orina, según indicación.</p> <p>-Administrar insulina, según prescripción.</p> <p>-Monitorizar el potasio.</p> <p>-Revisar los registros de glucemia con el paciente y/o familia.</p>	<p>M: 2 A: 4</p> <p>(211117) Glicemia elevada.</p> <table border="1" data-bbox="1162 510 1455 569"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5				

IX.-PLAN DE ALTA.

Se pretende que el paciente curse todavía hospitalizado debido al daño alveolar ocasionado por la sepsis, contemplando su estado de salud se plantea el siguiente plan de alta enfatizando en la rehabilitación pulmonar.

Siguiendo esta ruta:

- 1.- Realizar, en conjunto con el neumólogo, la valoración funcional del paciente.
- 2.- Aplicar técnicas de fisioterapia respiratoria, con especial interés en la permeabilización de la vía aérea y reeducación respiratoria.
- 3.- Monitorizar las variables cardiorrespiratorias durante el entrenamiento físico general.
- 4.- Instalar y monitorear la oxigenoterapia en caso necesario
- 5.- Administrar medicamentos inhalados y sistémicos.

X.- CONCLUSIONES.

Un adecuado Proceso de Atención de Enfermería supone mayor calidad de cuidados para el paciente y satisfacción para el mismo. Además de las ventajas que supone para la disciplina enfermera. Enfermería debe concienciarse que el PAE es una herramienta útil en el ejercicio de su profesión.

Con la utilización del PAE podemos reconocer que el seguimiento fue útil para estructurar el pensamiento crítico enfermero, así como los aspectos físico, biológico, psicológico, emocional y espiritual del paciente.

Durante el seguimiento del caso clínico, el paciente se fue mejorando de forma gradual por su misma condición patológica, agregándosele diversas intervenciones; independientes como interdependiente por parte del equipo multidisciplinario, identificándose de la manera correcta y prioritaria las respuestas humanas alteradas del paciente, todo esto con la ayuda del modelo de valoración de la teórica Marjory Gordon

De tal forma, se puede determinar que el plan de cuidados fue benéfico en ciertos momentos de la evolución del paciente, mejorando el estado de salud-enfermedad; en otras ocasiones había retroceso; sin embargo, las complicaciones fueron mermando el estado de salud y así mismo el avance del tratamiento tanto médico como enfermero.

El PAE es nuestro respaldo, nuestra identidad y si se niega de ello, la identidad de la profesión puede perderse y volver a ser dependiente en su totalidad de la labor médica, teniendo un retroceso total en la historia de la disciplina.

XI.- BIBLIOGRAFÍA.

Azkárate I, Choperena G, Salas E, Sebastián R, Lara G, Elósegui I, et al. Epidemiología y factores pronósticos de la sepsis grave/shock séptico. Seis años de evolución. Med intensiva. 2016;40 (1): 18-25.

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Sepsis Shock (sepsis-3). JAMA. 2016;315 (8): 801-10.

Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Med. 2017;43:304-77

Gordon M. Diagnóstico Enfermero. Proceso y aplicación. 3º Edición. Mosby/Doyma Libros. Madrid 1996

Benavent María. Ferrer Esperanza. Francisco De Rey Cristina. "Fundamentos de Enfermería." Primera Ed. Barcelona- España. Editorial DAE, Grupo Paradigma; 2012.

Diz Gómez J. López Romero Ma. "Fundamentos de enfermería práctica." Editorial Elsevier Mosby. Cuarta Edición. Barcelona – España; 2012.

XII.-GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Cianosis: La coloración azulada de la piel o de la membrana mucosa que generalmente se debe a la falta de oxígeno en la sangre.

Corticosteroides: Son un tipo de hormonas que producen nuestras glándulas adrenales, siendo el más importante el cortisol. Estas sustancias son esenciales para la vida y regulan funciones cardiovasculares, metabólicas, inmunológicas, y homeostáticas.

Escala de Glasgow: Es una valoración del nivel de conciencia consistente en la evaluación de tres criterios de observación clínica: la respuesta ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora.

Fiebre: Aumento de la temperatura corporal en respuesta a una elevación del “set point” del Centro Termorregulador (CTR) hipotalámico.

Hipoventilación: Es una respiración demasiado superficial o demasiado lenta que no satisface las necesidades del cuerpo. Si una persona se hipoventila, el nivel de dióxido de carbono en el cuerpo se eleva. Esto ocasiona una acumulación de ácido y muy poco oxígeno en la sangre.

Huésped: Todo organismo vivo que, en circunstancias naturales, permite la subsistencia o el alojamiento de un agente causal de una enfermedad.

Índice de Kirby: PaO_2/FiO_2 se trata de un cociente que mide indirectamente la lesión pulmonar.

Inmunocomprometido: Descripción del debilitamiento del sistema inmunitario. Se dice que una persona es inmunodeprimida cuando se reduce su capacidad para combatir infecciones y otras enfermedades.

Moteado: Son áreas donde el color de la piel es irregular con partes más claras o más oscuras. La piel moteada o veteada se refiere a cambios vasculares en la piel que ocasionan un aspecto manchado.

Oliguria: La oliguria se define con una emisión de orina < 500 mL en 24 horas en un adulto o < 0,5 mL/kg/h en un adulto o un niño (< 1 mL/kg/h en neonatos).

PAE: El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es la aplicación del método científico a la práctica asistencial de la enfermería. Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática.

Peristalsis: Contracción natural del estómago y de los intestinos por la cual se impulsan de arriba abajo las materias contenidas en el tubo digestivo.

PLACE: Plan de Cuidados de Enfermería, un instrumento para documentar y comunicar la situación del paciente/cliente, los resultados que se esperan, las estrategias, indicaciones, intervenciones y la evaluación de todo ello”.

Sepsis: Es una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección.

UCI: Es el lugar en donde se brindan cuidados de alta complejidad para los pacientes graves de otros servicios del hospital.

VMI: Es un procedimiento invasivo que suple la función respiratoria de una manera parcial o total.

XIII.-ANEXOS

13.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	ENERO 2021	FEBRERO 2021	MARZO 2021	ABRIL 2021	MAYO 2021	JUNIO 2021	JULIO 2021
Elección del tema.	x						
Investigación de documentos oficiales	x						
Aplicación del PAE	x		x				
Valoración	x						
Diagnóstico	x						
Planeación	x	x					
Ejecución		x	x	x			
Evaluación				x			
Entrega del trabajo							x