



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS "10 DE OCTUBRE"

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE QUIRÚRGICO
CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA POR SEPSIS**

**Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la
Enfermería**

Autor: Evelin Noriega Campos, M. Sc.

La Habana, 2022



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS "10 DE OCTUBRE"

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE QUIRÚRGICO
CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA POR SEPSIS**

**Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la
Enfermería**

Autor: Evelin Noriega Campos, M. Sc.

Tutor: Prof. Titular. Jorge Alberto Martínez Issac, Dr. C

Prof. Titular. Osmany Alonso Ayala, Dr. C

La Habana, 2022

DEDICATORIA

A, mi mamá Hilda por su modestia, sencillez, dedicación y su apoyo infinito.

A, mis tíos Isabel del Carmen y Pablo Noriega por enseñarme siempre la importancia de batallar y luchar sin descanso por alcanzar los sueños.

A, todos aquellos pacientes que después de un largo período de lucha por la vida lograron recuperarse de un síndrome de disfunción multiorgánica y egresar de una Unidad de Cuidados Intensivos, a otros como mi papá Francisco Noriega Cantero que no lo lograron.

A, todas las enfermeras que laboran en una Unidad de Cuidados Intensivos, en especial a las cubanas.

AGRADECIMIENTOS

A, mi tutor Dr. C Jorge Alberto Martínez Issac por su disposición en aceptar la tutoría de este trabajo.

A, mi tutor Dr. C Osmany Alonso Ayala por aceptar la tutoría de este trabajo a pesar de su limitado tiempo.

A, todos los miembros del consejo científico del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso por su apoyo siempre.

A, todos los miembros del Departamento de Docencia e Investigaciones del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

A, todo el equipo de médicos y enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

A, los profesores del programa doctoral de la Facultad “10 de Octubre” por sus enseñanzas.

A, mi amiga Regla María Dreke por su apoyo desde la distancia.

A todos, mil gracias

SÍNTESIS

El síndrome de disfunción multiorgánica inducido por sepsis es una de las entidades de mayor prevalencia en una Unidad de Cuidados Intensivos, fundamentalmente las quirúrgicas, lo que demanda de cuidados de Enfermería específicos donde la línea que separa la reversibilidad de la mortalidad es mínima, pero también tiene posibilidades de sobrevivir. En la investigación se presenta la sistematización realizada a investigaciones vinculadas al cuidado de Enfermería del paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, lo que permitió identificar como problema científico: ¿cómo contribuir a mejorar la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis? Diseñar un modelo para la atención a los pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, constituyó el objetivo general de la investigación. El análisis documental y el estudio histórico-lógico realizado posibilitaron la determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el diseño del modelo propuesto. Los resultados de los instrumentos aplicados permitieron la caracterización del estado actual del proceso del cuidado en el escenario de la investigación. La modelación permitió la estructuración del modelo en tres etapas con sus objetivos y acciones para su implementación en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. El análisis de los resultados de la consulta a expertos y los instrumentos en la introducción y constatación de la propuesta, evidencian la viabilidad del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis y su influencia en la gestión del cuidado de Enfermería.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. REFERENTES TEÓRICOS DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA INDUCIDO POR SEPSIS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS.....	11
1.1 Antecedentes del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica.....	11
1.2 Gestión del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica.....	16
1.3 El proceso de atención de Enfermería. Repercusión en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis...	24
CAPÍTULO II. ESTADO ACTUAL DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE QUIRÚGICO CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA POR SEPSIS.....	38
2.1 Parametrización de la variable.....	38
2.2 Metodología para el diseño del modelo propuesto.....	47
2.3 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los profesionales de Enfermería.....	49
2.4 Análisis de los resultados de la entrevista aplicada a los directivos de Enfermería.....	53
2.5 Análisis de los resultados del cuestionario de conocimientos aplicado a los profesionales de Enfermería.....	57
2.6 Análisis de los resultados de la prueba de desempeño antes de aplicado el modelo propuesto.....	63
2.7 Inventario de problemas y potencialidades...	65
CAPÍTULO III. MODELO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE QUIRÚGICO CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA POR SEPSIS.....	67
3.1 El proceso de modelación como método de investigación.....	67

3.2 Fundamentación del modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.....	72
3.3 Estructura del modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.....	81
3.4 Análisis de la viabilidad del modelo según criterio de expertos.....	94
3.5 Análisis de los resultados de la prueba de desempeño después de aplicado el modelo.....	96
CONCLUSIONES.....	98
RECOMENDACIONES...	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La sepsis es la primera causa de ingreso y de mayor prevalencia en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), es una de las complicaciones más frecuentes en el posoperatorio y la primera causa de muerte no coronaria, 18 millones de personas en el mundo sufren esta complicación cada año y más de cinco millones mueren debido a falla multiorgánica inducida por sepsis. Las tasas de mortalidad se elevan entre 40% y 60%. En Estados Unidos ocurren cada año alrededor de 750.000 casos de sepsis y al menos 225.000 son fatales. ^{1,2}

En países como España la incidencia actual de la sepsis es entre 50.000-100.000 casos/año, de los que aproximadamente el 30% evoluciona a shock séptico, esto genera una mortalidad que según estudios puede alcanzar cifras de hasta 47% en la sepsis y 84% para el shock séptico. En las últimas décadas se evidencian resultados de investigaciones que han demostrado que la rapidez en la detección del paciente séptico y el inicio lo antes posible de acciones, serán determinantes para el pronóstico inmediato y posterior del paciente. ^{3,4}

En el año 2016, el Grupo de Trabajo de Definiciones de Sepsis (GTDS), publicó un consenso actualizado de definiciones, llamado Sepsis-3, donde se modifican las definiciones vigentes para esta condición y redefine a la sepsis como una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección. De esta manera, introduce un cambio muy sensible para el reconocimiento operativo de pacientes con sepsis, puesto que plantea como criterio para su diagnóstico la presencia de disfunciones orgánicas establecidas. ⁵

La incidencia de sepsis quirúrgica es mayor en pacientes que requieren cirugía de emergencia. En esta situación, las infecciones intraabdominales representan la principal causa de sepsis. A su vez, las perforaciones del colon corresponden a la más importante causa de focos infecciosos abdominales.⁵

La cirugía moderna ha logrado superar problemas clásicos como: la hemorragia y el dolor; la infección posoperatoria, que, si bien se ha conseguido disminuir durante los últimos años, la incidencia de pacientes que desarrollan infecciones, en ocasiones grave ponen en peligro su vida o hacen fracasar una técnica quirúrgica compleja.⁶

En el siglo XIX se reconocen los conceptos de asepsia y antisepsia. Las complicaciones infecciosas posoperatorias constituyen un problema clínico significativo, con un índice entre 5-12%. Por otra parte, están las infecciones graves que precisan tratamiento quirúrgico o infecciones no relacionadas directamente con el procedimiento quirúrgico, aunque si con la instrumentación o manipulación a que el paciente puede estar sometido como pueden ser las neumonías nosocomiales, infecciones urinarias o sepsis por catéter.⁷

Las infecciones posoperatorias se encuentran entre las tres infecciones asociadas a la asistencia sanitaria más costosas, esto se debe a una estancia hospitalaria prolongada, el uso de terapias antimicrobianas y materiales de curación.⁶

El síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) inducida por sepsis es uno de los retos que enfrenta el equipo multidisciplinario de salud en la UCI, es de causa multifactorial, cuadro clínico variado, medios diagnósticos tempranos escasos, con una alta mortalidad que no cuenta con un tratamiento específico.⁸

La insuficiencia funcional de órganos y sistemas específicos se reconoció como una complicación devastadora por primera vez en los heridos de guerra. Antes de la Primera Guerra Mundial, se identificó la insuficiencia cardiovascular y esto favoreció la aparición y el desarrollo de la reanimación con líquidos y reposición de componentes sanguíneos ante la alta mortalidad del shock Hipovolémico.⁸

Con el desarrollo de la actividad en la UCI se ha favorecido la aparición de nuevas situaciones patológicas en la evolución de los pacientes que plantean serios problemas al profesional de Enfermería dedicado al cuidado del paciente crítico. La más destacada de estas novedosas situaciones es el SDMO, que se reconoce como la causa más frecuente de muerte en las UCI.

En Cuba en los últimos años, las sepsis han sido reportadas como causa recurrente de ingreso y muerte en las UCI. El problema principal radica en la identificación certera del paciente séptico que, al presentar un proceso dinámico de características y evolución variable, puede en pocas horas o días, evolucionar fácilmente a un shock séptico e incluso a un SDMO.¹

Las UCI quirúrgicas muestran en los últimos tiempos incidencia de casos sépticos, que se hace notable en la medida que aumentan los procedimientos invasivos, los pacientes envejecidos y la multirresistencia antimicrobiana. Cuba no se encuentra al margen de esta alarmante situación, la actuación del profesional de Enfermería como parte del equipo multidisciplinario de salud es indispensable en la prevención de la sepsis, la identificación temprana de signos, síntomas y el cuidado del paciente quirúrgico.

En el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) los pacientes son intervenidos por cirugía mínimamente invasiva y se benefician de las ventajas que

ofrecen estas técnicas quirúrgicas, como es la preservación de la respuesta inmunitaria, lo que conlleva a una menor incidencia de complicaciones infecciosas; sin embargo, en los últimos años se reporta un aumento en el número de pacientes sépticos ingresados en la UCI.⁹

Uno de los elementos centrales para la base del cuidado es el sustento teórico de modelos y teorías de Enfermería. Su uso permite profundizar y crear nuevos conocimientos a partir de la experiencia personal de la práctica clínica. Esto genera un lenguaje común en Enfermería que da paso a la reflexión, la investigación, al crecimiento de la disciplina y además, permite mejorar la satisfacción de los pacientes.^{10, 11}

Diversos estudios plantean que en ocasiones los modelos y teorías no son reconocidos como útiles en la práctica de los profesionales de Enfermería. Sin embargo, existen interesantes reportes en países como Estados Unidos sobre el desarrollo de modelos de Enfermería. Un ejemplo de ello es el modelo *Primary Nursing*, diseñado por Marie Manthey en la década de los años 80 y que se ha aplicado con éxito en las UCI.¹¹

Los modelos adquieren su verdadero significado cuando se es capaz de llevarlos a la práctica y probarlos. Es entonces que se puede demostrar la forma de llevar a cabo el proceso de cuidar. En este sentido el modelo de Virginia Henderson es totalmente compatible con el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), aspecto fundamental para que tenga aplicación en este entorno. Por otra parte, es de vital importancia integrar el PAE, los lenguajes estandarizados *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Outcomes Classification (NOC)* y *Nursing Intervention Classification (NIC)*.¹²⁾

Al sistematizar la obra de autores que han abordado modelos e intervenciones desde las Ciencias de la Enfermería como Díaz R.2016, Alonso O.2017, Moreno D.2017, Ramírez M. 2018 entre otros; así como los resultados obtenidos derivados de la aplicación de una guía de observación entre los años 2017-2019 donde se evaluó la preparación del profesional de Enfermería relacionado con la integración de las tecnologías en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis en la UCI, evidenció poca preparación para la correcta atención a estos pacientes.

Así como la experiencia de la autora en la atención directa a pacientes con SDMO en la UCI, unido al análisis documental realizado y los antecedentes antes expuestos permitieron identificar las siguientes **situaciones problemáticas**:

- se registra un incremento del número de pacientes con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía Mínimo Acceso;
- se evidencia insuficiente preparación del profesional de Enfermería relacionado con la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.

Las consideraciones anteriores permiten a la autora reconocer como **contradicción** la que se manifiesta entre la existencia de avances científicos-tecnológicos lo que favorece la atención del paciente crítico; sin embargo, es insuficiente la preparación del profesional de Enfermería que brinda atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

En la búsqueda de una solución desde la ciencia se plantea como **problema científico** ¿cómo contribuir a mejorar la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis?

Se determina como **objeto de estudio** el proceso del cuidado de Enfermería y como **campo de acción**, el cuidado de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

El compromiso de la autora se refleja en el siguiente **objetivo** diseñar un modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

Para dar solución al problema científico y cumplir con el objetivo antes mencionado la autora se plantea los siguientes **objetivos específicos**.

1. Identificar los fundamentos teóricos que sustentan la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.
2. Determinar el estado actual de la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.
3. Elaborar el modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.
4. Valorar los resultados que se obtendrán con la implementación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por

sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

El universo estuvo constituido por 17 enfermeros que laboran en la UCI del CNCMA, se seleccionaron 12 profesionales de Enfermería por muestreo no probabilístico intencional. La investigación es de tipo mixta, sustentada en la dialéctica materialista. La lógica de la investigación se desarrolló al utilizar métodos del nivel teórico, empírico y estadístico matemático.

Métodos del nivel teórico

Histórico lógico: permitió realizar el análisis en el de cursar del tiempo del objeto de estudio, evolución y desarrollo del cuidado de Enfermería hasta la actualidad, así como resultados de investigaciones relacionadas en el ámbito nacional e internacional, a partir de criterios y estudio de diferentes autores.

Sistematización: se empleó en el estudio de la obra de autores que han abordado el temático objeto de estudio, para determinar regularidades, rasgos comunes y generales de diferentes enfoques acerca de la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis y establecer la relación dialéctica entre los conocimientos teóricos que debe poseer el profesional de Enfermería para la expresión práctica en función de la transformación del objeto de estudio.

Modelación: se empleó para elaborar desde la abstracción la representación del modelo de Enfermería para la atención del paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Inductivo-deductivo: se utilizó en la realización de generalizaciones sobre la base de estudio del problema científico, así como la comprensión de las

particularidades con énfasis en la elaboración del modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Métodos del nivel empírico

Análisis documental: permitió la consulta, análisis de diferentes documentos, programas, bibliografías, protocolos, normas y resoluciones que constituyen antecedentes investigativos y referentes teóricos importantes para la fundamentación de los elementos que intervienen en el proceso.

Encuesta: para identificar el estado actual de su actuación en la atención al paciente quirúrgico SDMO por sepsis.

Entrevista: se aplicó a la jefa de sala de la UCI y tres supervisoras de la institución con el propósito de identificar los criterios de evaluación en relación a la actuación del profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Test de conocimiento: se empleó un cuestionario con el objetivo de valorar el nivel de conocimientos que posee el profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Prueba de desempeño: permitió a través de dimensiones e indicadores determinar el estado actual del desempeño del profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, así como los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del modelo propuesto.

Consulta a expertos: facilitó obtener información necesaria para constatar el consenso e interés; así como valorar los criterios y sugerencias sobre el diseño del modelo para la atención del paciente quirúrgico con SDMO por sepsis y realizar los cambios necesarios antes de la implementación.

Los resultados obtenidos derivados de los métodos del nivel empírico fueron analizados mediante el empleo de **métodos estadísticos matemáticos**, la distribución de frecuencia expresada como cálculo porcentual, la media aritmética, así como tablas y gráficos para representar los resultados obtenidos antes y después de la implementación del modelo propuesto. La información se procesó con la aplicación de Microsoft Office Excel 2007. Las valoraciones cualitativas se expresan en forma de texto. Además, se utiliza el método Delphi en el procesamiento del cuestionario aplicado a los expertos.

Para el procesamiento de la información obtenida fue utilizada la distribución de frecuencia, cálculo porcentual, medidas de tendencia central, lo que permitió procesar y representar gráficamente los resultados.

La contribución teórica se manifiesta en las relaciones que se establece entre el Proceso de Atención de Enfermería la concepción del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis donde se plantea una interrelación entre seis patrones funcionales de salud, la escala *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) utilizada como pronóstico de morbimortalidad en la UCI y la teoría del proceso de Enfermería de Ida Jean Orlando.

La **contribución práctica** está dada por la propia concepción del modelo que servirá de guía para el perfeccionamiento en la práctica de Enfermería para la atención a pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, que además cuenta con un manual complementario relacionado con los cuidados que se brindan a estos pacientes cuya disfunción renal es tratada con técnicas de depuración extracorpórea como las terapias de reemplazo renal

continuo, lo que facilita proyectar de forma eficaz la actividad asistencial desde la identificación de necesidades afectadas lo que deriva en establecer diagnósticos con orden de prioridad que permitan optimizar el proceso de cuidado en la Unidad de Cuidados Intensivos.

La **novedad científica** está determinada por según las indagaciones realizadas por la investigadora no existen antecedentes previos en el diseño de un modelo dirigido al profesional de Enfermería que brinda atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, sustentado en los fundamentos científicos y su relación con el Proceso de Atención de Enfermería.

La tesis está **estructurada** en introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y un cuerpo de anexos que ayudan a la comprensión de la lógica del proceso de investigación. El capítulo I realiza una sistematización del cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. En el capítulo II se expone el diseño de investigación, la parametrización de la variable y se analizan los resultados. En el capítulo III se presenta la propuesta, así como la valoración de los resultados después de la implementación del modelo.

**CAPÍTULO I. REFERENTES TEÓRICOS DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN
EL SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA INDUCIDO POR SEPSIS
EN PACIENTES QUIRÚRGICOS**

CAPÍTULO I. REFERENTES TEÓRICOS DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA INDUCIDO POR SEPSIS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS

En el capítulo se describen los antecedentes del proceso del cuidado de Enfermería, la gestión del cuidado de Enfermería; así como el Proceso de Atención de Enfermería y su repercusión en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.

1.1. Antecedentes del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica

La palabra cuidar proviene del latín *cogitare*, el cual significa pensar. En el año 1993 Colliere redefinió los cuidados de salud como acciones encaminadas a promover la salud, prevenir la enfermedad además de curar y rehabilitar. Por lo tanto, cuidar es atender y asistir al paciente en su proceso de curación y rehabilitación, también es promocionar la salud y prevenir la enfermedad. ¹³

Nightingale F al institucionalizar la Enfermería identificó los elementos necesarios para el cuidado, entre los que podemos encontrar los valores profesionales, trabajo en equipo, el desarrollo humano profesional y la práctica asistencial a través de la competencia profesional, los cuales poseen importancia cuando se habla de paciente crítico. ¹⁴

Estudiosos de la historia de la Enfermería coinciden en vincular las prácticas cuidadoras desde sus orígenes a la mujer como proveedora fundamental. Este dato se debe considerar en todo momento, en paralelo con el hecho de que la mujer tenía prohibido históricamente cualquier tipo de formación reglada por lo que sus conocimientos se consideraban empíricos. ¹⁵

El cuidado a los pacientes fue tratado bajo las directrices que los colonizadores estaban acostumbrados a seguir en sus países de origen. Las tierras colonizadas por franceses y españoles los atendían mediante organizaciones, se emplearon los esquemas culturales de tradición protestante (Inglaterra), hubo un vacío en los cuidados de Enfermería. La ausencia de estos cuidados caritativos favoreció posteriormente la creación de escuelas a finales del siglo XIX, con la contratación de enfermeras sirvientes. Este hecho contribuyó al inicio del nacimiento de una disciplina. ¹⁵

La Enfermería, entre los años 1500 y 1860 llegó a un periodo de decadencia en el que carecía de posición social, hasta el punto de que incluso las órdenes religiosas se estancaron en el ámbito de la disciplina. Los hospitales eran construidos con falta de iluminación natural y con salas repletas de pacientes en las que la higiene era olvidada. No fue hasta el siglo XVIII con el agravamiento de los males de la sociedad, cuando se adquirió una concienciación de la importancia de la Enfermería. ¹⁵

El nacimiento de la Enfermería moderna se gestó en el Instituto de diaconisas de Kaiserswerth (Alemania), creado por el pastor protestante Theodor Fliedner en el año 1836. Fliedner, impresionado por la labor de Fry E. en la prisión de Newgate y con la experiencia acumulada en las visitas a hospitales y casas de caridad atendidas por

diaconisas (cuidadoras en la época del cristianismo) creó, junto a su esposa, un pequeño hospital con una escuela de formación para estas mujeres. ¹⁵

El Instituto de Diaconisas de Kaiserwerth fue la primera organización protestante para el servicio de la Enfermería. El movimiento se extendió rápidamente por Alemania y se conoció por toda Europa. Esta práctica de cuidar fue la base para la elaboración de un nuevo sistema de Enfermería a cargo de Nightingale F. ¹⁵

Varias personalidades han contribuido al fortalecimiento de la profesión desde sus teorías, el momento del cuidado, la ocasión del cuidado, las modalidades de cuidado-curación, la conciencia del cuidado, la energía de la conciencia del cuidado y archivos de fenómenos/conciencia unitaria. ¹⁶

Eriksson K. afirmó que la estructura externa del cuidado está constituida por el proceso asistencial enfermero, estructurado en forma de un curso hermenéutico de sucesos en los que entender representa un prerrequisito necesario para actuar. Crea una cultura del cuidado en la que es posible un cuidado caritativo. ¹⁶

Sin embargo, Dorothea O. plantea que el cuidado es una actividad permanente y cotidiana de la vida y se práctica continuamente en sus formas de autocuidado, con la visión que el cuidado de Enfermería añade a lo cotidiano la profesionalidad y sitúa al individuo en el proceso vital correspondiente. ¹⁶

En la guerra de Corea, apareció el primer estudio de la insuficiencia renal y se comenzó a tratar con técnicas de diálisis que resultaron muy efectivas con la participación de enfermeras. ⁸

En Vietnam durante la guerra destacó el estudio de la insuficiencia pulmonar, basado en un tratamiento agresivo utilizado de forma rutinaria en el shock, lo que da lugar a una nueva entidad en los supervivientes: el síndrome de dificultad respiratoria del

adulto o edema agudo de pulmón no cardiogénico, esto revolucionó el uso de la ventilación mecánica. ⁸

Tilney N. 1973, describe por primera vez un síndrome clínico caracterizado por el fallo progresivo y secuencial de múltiples órganos que se producía en el período posoperatorio de pacientes con reparación de aneurisma de aorta abdominal. La secuencia que era muy típica, estaba originada generalmente con fallo circulatorio, continuado de forma precoz por fallo ventilatorio y más tardíamente fallo hepático, gastrointestinal y metabólico. ^{8, 17}

Dos años más tarde Baue A. ¹⁸ en su análisis de autopsias a pacientes sometidos a reanimación prolongada en la UCI, estableció la existencia de elementos anatomopatológicos comunes en aquellos que desarrollaron SDMO.

Goris R. 1985, establece la existencia de cuadros de fallo multiorgánico en enfermos cuya patología inicial era tanto de origen infeccioso (sepsis intraabdominal) como no infeccioso (politraumatizados). ⁸

En el año 1991, se decide unificar criterios y conceptos, el *American College of Chest Physicians* y la *Society of Critical Care Medicine (ACCP/SCCM)* se reúnen y efectúan la conferencia de consenso de Chicago y lo definen como la disminución potencialmente reversible en la función de uno o más órganos que son incapaces de mantener la homeostasis sin un apoyo terapéutico y una vigilancia intensiva. ⁸

Desde los años 70, cuando se describe por primera vez el SDMO, existe una expansión mundial en la creación de las UCI, que en sus inicios fueron dirigidas por anestesistas, clínicos, cardiólogos y neumólogos, pero la atención específica y continuada que requerían estos pacientes, originó la necesidad de crear la especialidad de medicina intensiva. ¹⁴

La asistencia a los pacientes con SDMO desde el comienzo fue multidisciplinar, debido a que la mayoría requería soporte respiratorio básico y de otros sistemas afectados, que en la generalidad de los casos eran el renal y cardiovascular. La enfermera como responsable de asegurar que estos pacientes en estado crítico recibieran un cuidado óptimo, debían poseer conocimientos especializados, aptitudes y experiencia, por lo que en el año 1974 se desarrolló en España la primera reunión de enfermeras intensivistas y dos años más tardes se efectuó la segunda donde el tema principal fue: la disfunción respiratoria en el adulto.¹⁴

En Cuba en el año 1965, se produjeron aceleradas transformaciones en el sistema de salud cubano, fueron creados por la Resolución 500 los institutos de investigación, donde se operaban algunos pacientes con problemas cardiovasculares y en la unidad de recuperación con algunas facilidades de monitoreo y ventilación mecánica se brindó de forma organizada los primeros cuidados intensivos cubanos. En el año 1972 se crea la primera UCI en Cuba, en el Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez con participación del personal de Enfermería.¹⁹

El profesional de Enfermería en la UCI además de los conocimientos básicos ha adquirido específicos que garantizan una atención segura y eficaz. Debe ser capaz de: cuidar, identificar diagnósticos de Enfermería reales y potenciales, elaborar planes de cuidados, establecer prioridades en cada una de sus actuaciones, planificar, organizar, ejecutar y evaluar los cuidados.^{20, 21}

En este sentido la vigilancia intensiva del paciente debe ser realizada por observación directa o a través de monitores lo que permite controlar de forma constante las funciones vitales del paciente. Los profesionales de Enfermería deben

ser capaces de iniciar medidas de reanimación si se producen situaciones de emergencia.²⁰

En la actualidad, con el avance de la medicina, el surgimiento de nuevas enfermedades, el envejecimiento de la población y el propio desarrollo tecnológico han exigido una mejora en los cuidados brindados al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. En este sentido es fundamental que los profesionales de Enfermería en la UCI actúen en correspondencia con las nuevas tecnologías, sin dejar de brindar cuidados humanizados en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

1. 2. Gestión del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica

La Enfermería siempre se ha esforzado en alcanzar conocimientos sólidos que le aporten autonomía en la toma de decisiones durante la práctica, que les permita brindar cuidados como objeto de la profesión. Según Watson y Foster en el año 2003 afirmaron que “Cuidar es para la Enfermería su razón moral y es un proceso interconectado, intersubjetivo, de emociones compartidas entre el profesional y el paciente.”²²

Ibarra X. en el año 2006 declara que la gestión del cuidado es el punto de equilibrio donde confluyen los conceptos, las teorías, los procesos, los principios y los elementos propios de cada área; es la búsqueda de posibles vías de acción para garantizar y proveer el cuidado, es la consolidación de una cultura efectiva dentro del sistema de salud y de educación, puede ser visualizado cada día en los servicios asistenciales, donde el rol del profesional de Enfermería es preponderante para gestionar las actividades que permiten generar un funcionamiento óptimo en las unidades de trabajo.²²

La atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis requiere de profesionales de Enfermería autónomos y con un juicio clínico en el desempeño de su rol. Deben tener una formación continua que les permita ser capaces de dar respuestas a los problemas y necesidades de los pacientes, en la medida que también aportan seguridad física mediante el saber tecnológico y seguridad psicológica de manera personalizada, ética y humana.

Los cuidados brindados a los pacientes con SDMO deben ser fundamentados en la filosofía de cuidado holístico, la búsqueda del bienestar ante las alteraciones de las necesidades básicas hay que tener en cuenta no solo los aspectos biológicos o físicos sino también los emocionales o espirituales.²³

La atención integral durante este proceso de vulnerabilidad del paciente supone el actuar de profesionales de Enfermería competentes, capaces de enfrentarse a la complejidad del SDMO, que garanticen la seguridad del paciente al aplicar el tratamiento tecnológico específico al mismo tiempo que fomenta sensibilidad humana; camino que posibilita una relación terapéutica significativa de ayuda y respeto.²³

La gestión del cuidado de Enfermería debe ser coherente, contextualizada, humana y participativa, establecida sobre el compromiso profesional de mejorar de manera continua. El cuidado ha ocupado una posición central en la literatura, donde se considera la Enfermería como una ciencia que estudia el cuidado en la experiencia humana de salud. Este enfoque social la provee del compromiso de cuidar a las personas. Posibilita que el trabajo en equipo sea el hilo conductor para que los esfuerzos y logros sean directamente proporcionales.²⁴

El entorno de la UCI, en no pocas ocasiones coloca a los profesionales en dilemas y situaciones complejas cuando se enfrenta a un paciente con SDMO, poder contar con la tecnología ya sea blanda (protocolos, directrices, guías de actuación) o dura (monitores, bombas de infusión, equipos de ventilación) ayudará a mantener al paciente con vida, pero no da la certeza de que va a salir indemne. ^{25, 26}

La autora considera que en la gestión del cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, además de la formación académica se hace indispensable el liderazgo porque este genera respeto y percepción de idoneidad en el profesional de Enfermería; sin embargo, algunos factores como la intensidad de las jornadas de trabajo, la disminución de los recursos humanos o la incorporación de profesionales sin experiencia en estos servicios conlleva a una sobrecarga laboral y a situaciones estresantes, lo que contribuye a que el profesional de Enfermería se aparte de su liderazgo en la toma de decisiones. ²⁷

Las acciones de Enfermería se caracterizan por ser polivalentes y multidisciplinarias, en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis deben ir encaminadas a brindar cuidados que satisfagan sus demandas, en estrecha colaboración con otros profesionales como parte del equipo multidisciplinario a fin de asegurar el cumplimiento del plan de cuidados.

Es importante la aplicación de un cuidado basado en la disciplina de Enfermería y orientado hacia lo que se realiza con el paciente. La literatura aborda lo referido a planes de cuidados estandarizados; sin embargo, los planes individualizados son imprescindibles, para ello ha de utilizarse el PAE.

En este sentido la autora toma como referente a Orlando I. cuando en el año 1961 elaboró la “Teoría del proceso de Enfermería”, con impacto en la profesión, pues

resultó ser el marco conceptual que engloba el proceso que se debe aplicar en la Enfermería profesional. En el mismo se refiere a la responsabilidad de la enfermera; así como a la disciplina del proceso, objetivos y acciones de Enfermería automáticas y deliberadas, aceptada en el área de la investigación. ¹⁶

Orlando I. defendía el criterio de que las enfermeras decidían por sí mismas las acciones de Enfermería, sin basarse en las órdenes médicas, pero sí en la experiencia inmediata con el paciente y en como satisfacer en orden prioritario sus necesidades. Su objetivo general consistía en desarrollar "Una teoría de la práctica enfermera eficaz" con una actuación diferenciada que proporcionaría una base para el estudio sistemático. ¹⁶

Los pacientes con SDMO se caracterizan por sufrir graves lesiones, alteraciones fisiopatológicas y un serio compromiso de sus funciones vitales, pero susceptibles de recuperación, hay cuatro características que definen a estos pacientes, enfermedad grave, reversibilidad potencial de la enfermedad, necesidad de asistencia con cuidados de Enfermería continuos y permanencia en un área tecnificada. ¹⁴

Son pacientes con alto grado de dependencia que requieren supervisión constante, en ocasiones por su inestabilidad no pueden ser atendidos fuera de la UCI, lo que obliga a intervenciones inmediatas. El profesional de Enfermería dedicado a su atención necesita de un enriquecimiento permanente de sus conocimientos teóricos-prácticos y la adquisición de nuevas habilidades en correspondencia con el contexto. Es importante que el profesional de Enfermería realice un monitoreo exhaustivo de parámetros de medición como el gasto cardiaco (GC), presión venosa central (PVC), presión arterial media (PAM), resistencia vascular sistémica (RVS) entre otros. Las manifestaciones clínicas en estos pacientes cambian con frecuencia, puede haber

hipertermia o hipotermia por la existencia previa de una disfunción termorreguladora, las manifestaciones neurológicas son muy frecuentes y las disfunciones aparecen en órganos anteriormente disfuncionantes.²⁸

Diversos autores han abordado en sus trabajos la gestión del cuidado en Enfermería, como Zarate R. 2004, plantea sobre la imposibilidad de hablar de nuevos modelos de gestión del cuidado en un vacío contextual, agrega que los profesionales de Enfermería deben proponer estrategias a fin de dar respuesta a las demandas sociales que mejoren de la calidad del sistema de salud. La experiencia y la actividad de Enfermería demuestran que son acciones reactivas que responden a las políticas del propio sistema, lo que ha delineado su comportamiento laboral. Pero se requiere un ejercicio profesional independiente, renovado con acciones proactivas, que atiendan las necesidades de cuidado en usuarios reales y potenciales de los servicios de salud.²⁹

Rojas A. al evaluar la gestión del cuidado enfermero en la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem, en pacientes ingresados en el Hospital Amalia Simoni en el año 2009, concluye que en la atención secundaria las acciones de autocuidados se dirigen a la prevención de complicaciones como la infección y a las medidas sanitarias necesarias en momentos concretos como en el deterioro físico del paciente debido a una enfermedad crónica o en una cirugía donde el esfuerzo de la enfermera en función de la actividad del autocuidado se hace evidentemente trascendental.³⁰

Por otra parte, Tarín J. 2012 describe en su trabajo la importancia de la gestión del cuidado como puerta principal al liderazgo y el camino a la autonomía, señala lo preponderante de tomar en cuenta los diferentes roles de trabajo del profesional de

Enfermería en la UCI; aspectos como la formación en prácticas avanzadas hacen la diferencia en la gestión de los servicios de salud, especialmente en estas unidades donde es necesario un conocimiento científico con fundamentos teóricos fuertes.³¹

Ramírez M.2017, propone en su investigación brindar un aporte científico de cómo se gestiona la calidad del cuidado de Enfermería en los hospitales de categoría II en Perú. Según los resultados obtenidos se nota debilidad en relación a los objetivos estratégicos y las políticas de calidad de los departamentos/Jefaturas de Enfermería en algunas instituciones, otras no tienen definido un modelo de cuidado para la institución, donde la enfermera lidere la implementación; sin embargo, la aplicación y ejecución de las guías clínicas, protocolos y manuales, han demostrado contribuir a mejorar la calidad de la atención y la efectividad de las decisiones de Enfermería.³²

Moreno D. abordó el proceso de gestión del cuidado en las áreas clínicas de la especialidad de oftalmología lo define como un proceso dinámico y sistemático de obtención de datos válidos y fiables, cuyo objetivo es comprobar y valorar la calidad de la atención que ofrecen los profesionales de Enfermería a los pacientes y/o familiares, es un despliegue de sus capacidades asistenciales, competencias, responsabilidad laboral unido a las relaciones interpersonales con el colectivo de trabajo, pacientes, familiares y directivos.³³

Alonso O. aborda gestión del cuidado en pacientes con afecciones traumatológicas y ortopédicas como la integración armónica, planificada, organizada y controlada de las acciones que conforman las etapas del proceso del cuidado, que van desde la correcta aplicación del PAE (...), sustentada toda esta integración en la preparación continua y permanente con un profundo sentido humanista (...).³⁴

Gallego AM. et al. 2018, al investigar sobre los aspectos que determinan la gestión del cuidado de Enfermería en la UCI, apunta que calidad del cuidado, va de la mano con la gestión profesional y el empeño laboral del profesional de Enfermería, afirma que el PAE permite desarrollar la gestión del cuidado en la UCI de forma consciente, reflexiva y cronológica, parten del diagnóstico de un problema potencial y finalizan en la consecución de logros, lo que posibilita planear el trabajo de forma organizada, en equipo, alcanzar la eficacia, calidad y por ende potencializar el liderazgo de Enfermería.²²

La gestión del cuidado en la Atención Primaria de Salud (APS) según el estudio de Olaya R. realizado en Colombia en el año 2018, refleja algunas deficiencias al detectarse retraso en la atención del dolor y un agravamiento de la morbilidad. La demanda de los servicios y la falta de personal en la APS los convierte en un proceso deficiente donde no se garantiza el cuidado a los sujetos que requieren ayuda asistencial y temporal en los niveles básicos.³⁵

La gestión del cuidado de Enfermería puede variar según el contexto, algunos autores lo consideran como el desarrollo de un proceso en función de planear, organizar e implementar acciones seguras, humanísticas, siempre con un enfoque social,³⁵ aspectos que se vinculan directamente a la atención de la comunidad; puede ser la adherencia a los protocolos y guías dentro de una institución hospitalaria hacia el enfoque clínico y procesos administrativos de las unidades de salud,³² la implementación del PAE como forma actual de gestión refleja el quehacer de la Enfermería como disciplina,^{22, 31} otros autores lo describen en el cumplimiento de actividades programadas en coordinación con otros profesionales o centros asistenciales.³³

Al tener en cuenta lo referido por los autores consultados, se constatan las siguientes regularidades:

- la necesidad que la práctica de Enfermería sea una profesión independiente;
- liderazgo en la toma de decisiones;
- la preparación de los profesionales de Enfermería debe ser sistemática lo que deriva en mejor atención;
- la gestión del cuidado es un proceso que posibilita planear y organizar el trabajo de Enfermería en cualquier nivel de atención de salud.

Todo esto demuestra que definir gestión del cuidado puede ser complejo, que varía según la experiencia de cada profesional de Enfermería o del área de trabajo en el cual se ha desempeñado y conoce ampliamente; sin embargo, existe un punto en común, donde se busca garantizar y mejorar directa o indirectamente el cuidado de la salud de las personas.

La autora entiende la necesidad del empoderamiento del profesional de Enfermería que permita un desarrollo organizado desde la implementación del PAE sustentado en modelos y teorías, lo que deriva en reconocimiento social a través de la práctica basada en evidencias científico-técnicas al propiciar autonomía profesional.

La sistematización realizada por la autora le permitió definir gestión del cuidado en la atención al paciente con SDMO como un proceso donde se organiza y planifica el trabajo de Enfermería, basado en el análisis y la valoración de aspectos sociológicos, fisiológicos, psicológicos y bioquímicos, donde los profesionales establezcan su propio juicio y le permita proponer acciones acordes con las necesidades detectadas en los pacientes y participar de forma activa e independiente en la toma de decisiones con un profundo sentido humanista.

Los profesionales de Enfermería deben asumir la profesión desde una evolución y superación permanente que permita mejorar la atención al paciente en estado agudo y crítico. En el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis en el establecimiento de cuidados óptimos, ha de estar enfocado en la resolución de problemas desde una valoración de Enfermería exhaustiva e integral basada en la determinación e interpretación de los datos obtenidos a través del examen físico, la monitorización hemodinámica y la implementación del PAE orienta los cuidados pertinentes y coherentes que permitan satisfacer las necesidades afectadas.

1.3. El Proceso de Atención de Enfermería. Repercusión en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

A mediados del siglo XX el PAE trazó un hito en la Enfermería moderna; toda vez que supuso la adopción de un esquema lógico de actuación dirigido a la realización de acciones reflexivas y orientadas hacia un propósito.²²

El PAE como método científico le permite al profesional de Enfermería garantizar y asegurar cuidados al paciente y la familia. A través de la valoración y la recolección de datos se establecen diagnósticos por dominios; que posibilitan llevar a cabo un plan de cuidados basado desde fundamentos científicos de manera segura y oportuna.³⁶

A principios del año 1970, enfermeros en los Estados Unidos identificaron que de manera independiente diagnosticaban y trataban algo relacionado con los pacientes y familiares, lo cual era diferente a los diagnósticos médicos. Este descubrimiento abre una puerta a la taxonomía de diagnósticos de Enfermería y la creación de la organización profesional que ahora se conoce como la *NANDA* internacional, el concepto de diagnóstico de Enfermería ha inspirado y alentado a enfermeros en todo

el mundo para buscar una práctica independiente, basada en la experiencia profesional.³⁷

El PAE se centra en evaluar de forma simultánea los avances y cambios en la mejora de un estado de bienestar de la persona, a partir de los cuidados otorgados por el profesional de Enfermería se asegura una atención integral, permitiéndole alcanzar la recuperación, mantenimiento y progreso de salud.³⁸

El PAE consta de cinco etapas. La valoración es la primera y puede ser el paso más importante. Cuando esta no se realiza adecuadamente se puede perder el control de las restantes etapas.³⁹

La valoración como primera etapa del PAE debe ser realizada con brevedad y certeza posible que permitan identificar las necesidades del paciente sobre todo aquellas que requieran de acción inmediata, para lo cual el profesional de Enfermería tiene en cuenta el examen físico, el interrogatorio; además se debe observar la conducta del paciente y analizar las señales de malestar ya sea verbales o no verbales.

La segunda etapa es el diagnóstico donde se realiza un juicio clínico sobre las respuestas del paciente a problemas de salud reales o potenciales a procesos vitales, todo lo cual proporcionan la base para la selección de las intervenciones.

La *American Nurses Association* (ANA) ha desarrollado un conjunto de estándares para los datos de Enfermería en los sistemas de información. Estos incluyen los relacionados con las nomenclaturas, el contenido clínico, el depósito de datos y otras necesidades del sistema general, lo que favorece el avance en Enfermería hacia la preparación de un registro electrónico del paciente.⁴⁰

Una vez formulado el diagnóstico se establece el orden de prioridades, según afecte las necesidades fisiológicas esenciales que supongan un riesgo para la vida y requieran una acción inminente para satisfacerla, se pueden desarrollar acciones sin que necesariamente medie una orden médica. ⁴¹ En este sentido Orlando I.⁴²apuntó en su Teoría del Proceso de Enfermería: “las enfermeras deben de ser pensadoras lógicas y decidir por sí mismas, pero todas sus intervenciones tienen que estar muy bien justificadas, la Enfermería profesional posee una función y un resultado diferenciado”.

La tercera etapa es la planificación, en esta se elabora un plan de cuidados individualizados, diseñado para prevenir, resolver o controlar problemas; se establecen las prioridades y se planean las acciones de Enfermería dirigidas al logro de objetivos como resultado esperado de la atención, lo que se desea lograr con el paciente y lo que se proyecta para remediar o disminuir el problema que se identificó en el diagnóstico. Los objetivos son la escala que miden la efectividad del plan de atención, no se puede saber qué hacer si no se sabe a dónde llegar. ³⁹

Las intervenciones de Enfermería definen las acciones necesarias para eliminar los factores que contribuyen a la respuesta humana, es decir las actividades propias de la disciplina, donde los profesionales de Enfermería utilizan el razonamiento crítico durante el desarrollo del plan de cuidados. ³⁹

En la evaluación como última etapa se establece un proceso continuo y sistemático con el objetivo de juzgar cada componente del PAE y evaluar la calidad de los cuidados, lo que deriva en modificación continua en correspondencia a los resultados obtenidos. ³⁹

El cuidado al paciente quirúrgico trasciende día a día, actualmente el profesional de Enfermería trabaja en la fundamentación de este cuidado con marcos conceptuales específicos y un pensamiento enfermero validado. ⁴³

En este sentido el trabajo debe centrarse en la adaptación y respuesta que cada paciente hace frente a la enfermedad, en cirugía una misma intervención puede ser vivida desde diversos puntos de vista, tanto como pacientes se sometan a un mismo proceder, esto obliga a una actuación individualizada que satisfaga sus necesidades y expectativas, pero requiere de herramientas estandarizadas de manera que el actuar profesional sea homogéneo y responda a los mejores criterios de calidad. La utilización del lenguaje *NANDA-NOC-NIC* permite la cobertura de estas exigencias. ⁴³

En el proceso quirúrgico pueden aparecer múltiples y variadas complicaciones, la sepsis es una de las más frecuentes, lo que deriva en prolongada estancia hospitalaria y en una amenaza para la vida del paciente. ⁸

El traumatismo quirúrgico es una forma de agresión que abarca desde las cirugías electivas menores hasta las intervenciones más complicadas, el organismo reacciona ante él como actúa ante cualquier agresión y a pesar que la respuesta a esta es garantizar la supervivencia del paciente, es probable que si esta se prolonga en el tiempo pueda tener incluso un efecto pernicioso. ⁴⁴

La sepsis por si sola ya constituye una disfunción orgánica potencialmente mortal, autores como Fernández Gil. et al, ⁴⁵plantean que los profesionales de Enfermería deben tener en cuenta que el cuidado ofrecido a estos pacientes, debe orientarse a determinadas acciones como: valorar la función hemodinámica, observar la respuesta a la administración de drogas vasoactivas según las cifras tensionales y la garantía de la perfusión cardiovascular; evidenciado por la oxigenación y la perfusión

periférica; la perfusión cerebral, manifestado por el estado de conciencia y la perfusión renal, a través de la valoración de volúmenes urinarios.

Cabaleiro S.⁴ en su trabajo, se trazó dentro de sus objetivos elaborar un plan de cuidados de urgencias en pacientes con sepsis grave o shock séptico, desde el triaje hasta su alta en el servicio, concluye que los profesionales de Enfermería son los encargados de su realización, desempeñan el papel principal a la hora de asignar el nivel de prioridad, mediante la interpretación de los signos y síntomas, pero señala que existe una baja adherencia a las guías actuales, protocolos en el abordaje del paciente séptico, las barreras identificadas en el seguimiento de éstas repercuten de forma negativa en la evolución y en el cuidados de los pacientes.

Otras funciones vitales como la motilidad intestinal deben ser correlacionadas también con el estado de sepsis y el déficit circulatorio presente, velar por la correcta administración de la nutrición parenteral, ajustada a las necesidades y requerimientos orgánicos, se deben tomar medidas que permitan mantener un GC adecuado y unos niveles de perfusión tisular en parámetros aceptables para evitar mayores lesiones orgánicas.⁴⁵

La sepsis afecta de manera importante la vida del paciente en situación de enfermedad y la respuesta inflamatoria subsecuente impacta negativamente a nivel sistémico, debido a que algunas manifestaciones clínicas dependen del órgano afectado. Es a partir de la valoración física y de la observación se pueden identificar problemas y determinar los diagnósticos de Enfermería sobre los cuales se planea el cuidado.

La autora considera que las acciones de Enfermería deben estar concebidas para brindar cuidados que satisfagan las demandas exigidas por el paciente y no un

resultado de la casualidad, sino el producto final de una serie de actividades, sabiamente planificadas, coordinadas y bien ejecutadas dentro de la UCI a partir del diseño de un esquema del entrenamiento y la educación de todo el personal que allí trabaja con el objetivo de proporcionar una atención óptima.

En la consulta realizada a la literatura se pudo constatar que el PAE en pacientes con SDMO ha sido abordado por diversos autores.

Huanca P.2017, apunta sobre la importancia de la monitorización hemodinámica como herramienta que permite la valoración continua de las constantes vitales y establecer perfiles hemodinámicos, otros factores como el estado de conciencia y la disminución del flujo urinario, permiten elaborar diagnósticos de Enfermería de acuerdo con los problemas detectados al paciente y planear el cuidado, orienta las intervenciones hacia el registro urinario horario, balance hidromineral estricto con el objetivo de detectar desequilibrios electrolítico que lo lleve a estados de agitación y somnolencia.⁴⁶

Flores S. 2018, desarrolló un PAE en una UCI pediátrica en su etapa de valoración utilizó como instrumento los patrones funcionales de Marjory Gordon, que permitió identificar 11 diagnósticos de Enfermería, de los cuales priorizó cinco: disminución del GC, hipertermia, dolor agudo y deterioro de la integridad cutánea. En la planificación se elaboraron intervenciones de Enfermería para cada diagnóstico, luego se realizó la priorización de los mismos; así como la ejecución de las intervenciones planificadas; la evaluación permitió identificar, que el 60% de los objetivos fueron alcanzados.⁴⁷

Romero V. y Rizo A. reflejan en trabajo realizado en el año 2018 la aplicación del PAE en un paciente en estado crítico con diagnóstico de neumonía necrotizante

ingresado en la UCI de un hospital de tercer nivel en México que presentaba disfunción respiratoria y gastrointestinal, la etapa de valoración fue sustentada en las 14 necesidades de Virginia Henderson, los diagnósticos de Enfermería fueron elaborados con formato Problema, Etiología y Sintomatología (PES), los autores implementaron un plan de cuidados especializado, fundamentado en Enfermería basado en la evidencia con el objetivo de resolver las necesidades afectadas, las intervenciones fueron desde la colocación del paciente en posición semifowler y la interpretación de la gasometría arterial hasta el cálculo de gasto energético, la medición del perímetro abdominal y descartar datos de riesgos de un síndrome de realimentación. En la evaluación se logró una profundización en los datos subjetivos y objetivos para de esta manera alcanzar intervenciones específicas en respuesta a los sistemas afectados.⁴⁸

En un paciente ingresado en la UCI del hospital de Zaragoza en España con disfunción respiratoria y neurológica, Borobia A.et al. 2021, abordaron la etapa de valoración del PAE de forma similar a Romero V. tras el análisis de las necesidades de Henderson establecieron una serie de diagnósticos sobre los cuales se plantearon resultados esperados con intervenciones para llevarlos a cabo. Al efectuar la evaluación del proceso una semana después, se encuentra un paciente más reactivo desde el punto de vista neurológico y una mejor respuesta al destete de la ventilación mecánica.⁴⁹

La sistematización realizada por la autora le permitió determinar las siguientes regularidades:

- el papel protagónico del PAE en el proceso de recuperación de los pacientes, donde además de tener en cuenta sus etapas, conocimientos y lenguajes

comunes de la profesión, también destaca su efectividad como base de un proceso integral en la gestión del cuidado que posibilita obtener mejores resultados en el proceso de recuperación de órganos o sistemas disfuncionantes por sepsis en los pacientes quirúrgicos;

- la valoración, es la actividad fundamental de Enfermería para poder aplicar el PAE;
- el profesional de Enfermería requiere de conocimientos suficientes sobre las entidades patológicas que con mayor frecuencia se asocian al SDMO que contribuyen al deterioro de la calidad de vida;
- en ocasiones durante la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis las actividades que realiza Enfermería no se pueden planificar en el tiempo porque los problemas surgen en el momento y se debe actuar según la respuesta del paciente al tratamiento.

La sistematización realizada a los diferentes autores que abordan el cuidado de Enfermería, le permite a la autora definir el proceso del cuidado de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis como la relación que se establece entre el profesional de Enfermería, el paciente y el PAE como base integral en la gestión del cuidado en el proceso de recuperación de órganos o sistemas disfuncionantes por sepsis, basado en el conocimiento actualizado y organizado que facilite asignar prioridad en la satisfacción de necesidades afectadas en los pacientes con SDMO de forma inmediata e individualizada.

A lo largo de los años han sido numerosos los intentos para definir y categorizar el SDMO, presentándose diversos *scores*, el más aceptado nacional e internacionalmente es la escala *Sepsis-Related Organ Failure Assessment (SOFA)* diseñada por la Sociedad Europea de Medicina Intensiva en el año 1996. Más tarde

se decidió que este sistema no era específico para la sepsis y que podía ser aplicado para todo tipo de paciente en la UCI y se adoptó la nueva y actual denominación: *SOFA*. El sistema asigna valores diarios entre uno y cuatro puntos a cada uno de los seis sistemas orgánicos que contempla, depende del nivel de disfunción.⁵⁰

Desde su desarrollo se verificaron las cualidades que fomentaron su uso, descripción y evaluación de la morbilidad, individualidad de las predicciones referentes al grado y a la cantidad de órganos comprometidos y la posibilidad de obtener una predicción diaria.⁵⁰

La autora tiene en cuenta seis de los patrones funcionales de salud de la *NANDA*,³⁷ la valoración como primera etapa del PAE y los relaciona con las manifestaciones clínicas de la disfunción multiorgánica en la escala *SOFA*:

- sistema respiratorio. Relación $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 250$ en presencia de otros órganos en disfunción o ≤ 200 si el pulmón es el único órgano disfuncional. $\text{PaO}_2 < 70$ mmHg. $\text{SaO}_2 < 90\%$. Taquipnea y dependencia de ventilación mecánica (incluye ventilación no invasiva) con o sin PEEP.(Dominio 3 Eliminación/ Intercambio);
- sistema cardiovascular. Presión arterial sistólica ≤ 90 mmHg o Presión arterial media ≤ 70 mmHg por más de una hora a pesar de un adecuado aporte de fluidos. Uso de vasopresores para tratar de mantener una presión arterial sistólica ≥ 90 mmHg o una tensión arterial media ≥ 65 mmHg. También la presencia de arritmias graves y la parada cardíaca se incluyen en esta definición. (Dominio 4. Actividad/ Reposo);
- renal. Diuresis $< 0,5$ mL/kg/hora a pesar de una adecuada resucitación de fluidos. Elevación aguda de la creatinina. Oliguria o anuria que pueda requerir de terapia de remplazo renal. (Dominio 3. Eliminación/ Intercambio);

- hematológico. Conteo de plaquetas < 100 000/ μ L o un descenso de hasta un 50% en los 3 días precedentes. Leucocitosis o leucopenia. Incremento del tiempo de protrombina. Elevación parcial del tiempo de tromboplastina. Descenso de la proteína C. Incremento del dímero D. Deterioro de la función de los leucocitos. (Dominio 11. Seguridad/Protección);
- hepático. Hiperbilirrubinemia, elevación de las aminotransferasas, incremento de lactato deshidrogenasa (LDH), elevación de la fosfatasa alcalina (FAL), hipoalbuminemia, elevación del tiempo de protrombina (Dominio 2. Nutrición);
- sistema nervioso central. Alteraciones del nivel de conciencia, pudiendo evolucionar hasta el coma. Se incluyen esta disfunción el delirio y la agitación. La electroencefalografía en cualquiera de sus variantes presenta grados variables de alteración en sus grafos elementos básicos. (Dominio 5. Percepción y Cognición);
- Se incluye el Dominio 12. Confort como otro patrón a valorar, por la importancia de la sensación de bienestar, alivio y/o ausencia de dolor, el aislamiento social y el riesgo de soledad que pueden experimentar estos pacientes como consecuencia del entorno de la UCI.

Aunque en la actualidad, en ocasiones se excluye el sistema gastrointestinal de los scores, por lo difícil que puede resultar evaluar un parámetro objetivo que impacte en el pronóstico, los autores Rutledge y Sibbald lo incluyen en su investigación unido a otras defunciones como la inmunológica y la curación de las heridas, lo que constituye un método sensible de reconocer la progresión del SDMO.⁵⁰

La priorización postulada por Orlando I. en su teoría debe ser establecida por el profesional de Enfermería, según afecte las necesidades fisiológicas esenciales que supongan un riesgo para la vida.⁴² En las etapas diagnóstico y planeación el orden

de prioridades en estos pacientes puede ser variable en correspondencia con la evolución del paciente y la respuesta a la terapéutica.

Situación que se presenta con frecuencia en pacientes con disfunción respiratoria y cardiovascular, donde el profesional de Enfermería debe ser capaz de identificar cuando debe priorizar una ante la otra, debe determinar el logro de los objetivos a corto o a mediano plazo y el tipo de intervención a utilizar para minimizar o eliminar la sintomatología y restablecer el equilibrio salud-persona.

Un ejemplo de esta situación sucede durante la atención a un paciente sometido a ventilación mecánica, el diagnóstico: 00033 Deterioro de la ventilación espontanea, estaría presente y podría ser una prioridad, pero si este mismo paciente presenta además un disfunción cardiovascular evidente porque está con soporte de drogas vasoactivas y el profesional que lo asiste detecta una descenso de las cifras de PAM o del índice cardiaco, entonces el diagnóstico: 00029 Disminución del GC, sería la prioridad y requiere una intervención rápida, porque lo que pone en peligro la vida del paciente en ese momento, no es la disfunción respiratoria sino la cardiovascular.

Puede suceder a la inversa, el paciente puede mostrar una tendencia a la inestabilidad hemodinámica pero esa inestabilidad es secundaria a eventos de asincronía paciente-ventilador con un descenso en la saturación de oxígeno (SO₂) en este caso, diagnósticos como: 00032 Patrón respiratorio ineficaz o 00030 Deterioro del intercambio de gases ocuparían los primeros lugares en el plan de cuidados porque en ese caso la inestabilidad respiratoria afecta directamente la hemodinamia del paciente.

En la ejecución se pone de manifiesto las acciones deliberativas de la enfermera referidas por Orlando I. en sus teorías,⁴² en el escenario de un SDMO, el profesional

de Enfermería debe ser capaz de titular un droga vasoactiva y valorar la posterior respuesta hemodinámica (mantener PAM ≥ 65 mmHg), realizar electrocardiograma y valorar arritmias, revertir un proceso de destete en la ventilación mecánica, modificar parámetros de flujo en equipo de depuración extracorpórea (Prismaflex) entre otras. Y de esta forma llevar a cabo intervenciones planificadas bajo el propio juicio profesional previamente fundamentado con los recursos de la terapia holística.

Es importante la existencia de un pensamiento lógico y autónomo, lo que permite realizar acciones de Enfermería sustentado en conocimientos propios de fisiología, patologías frecuentes y actualización tecnológica en las UCI.

En la evaluación se debe realizarla revisión de los diagnósticos y las intervenciones propuestas, se valoran respuestas inmediatas como elevación de la PAM y SO₂ o mediatas como aumento del ritmo diurético, disminución de la creatinina sérica, mejoría de los parámetros hemogasométricos, estabilización hemodinámica, equilibrio hidroelectrolítico; según la eficacia de las intervenciones para lograr el restablecimiento de la salud del paciente. Pero también pueden aparecer nuevos diagnósticos o un cambio en el establecimiento de las prioridades.

Los cuidados intensivos ocupan un papel clave en el proceso asistencial de estos pacientes y es un hecho que la Enfermería se ha consolidado como una profesión sanitaria con entidad propia, dotada de mayor autonomía y es esta característica la que exige en estas áreas de atención, que los profesionales sean capaces de tener un juicio clínico y tomar decisiones que contribuyan a disminuir la mortalidad en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

El cuidado como esencia de la profesión, en estos pacientes implica profundizar en sus valores, creencias y expectativas para lograr una atención humanizada en un

ambiente tecnológico, por lo que la utilización de instrumentos y técnicas en los cuidados no se disocie de la relación interpersonal y el respeto profundo por la vida humana. El paciente debe ser visto en todo momento como un ser integral y el centro de la atención.

Aspectos importantes como: la recuperación de los pacientes con el mínimo de secuelas, la corta estadía en la UCI y el egreso; son considerados imprescindibles para el logro de resultados positivos donde influye directamente el quehacer del profesional de Enfermería.

Todo lo anterior permite identificar que la finalidad del cuidado es proporcionar una atención eficiente, direccionada a resolver problemas de salud actuales y evitar complicaciones; sin embargo, los profesionales de Enfermería deben tener presente, que no solo se pretende salvar la vida al paciente, sino mantener su bienestar.

La implementación del PAE en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis provoca una interacción recíproca con el paciente en el proceso de satisfacción de sus necesidades y favorece la realización del plan de cuidados con una mejor perspectiva en la obtención de resultados.

El profesional de Enfermería durante la gestión del cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis ha de realizar acciones que fomenten el desarrollo humano, la mitigación del dolor, la recuperación de la salud o la muerte en condiciones de dignidad.

La utilización de criterios, conocimientos y experiencia en el establecimiento de diagnósticos para posteriormente tratar y evaluar las respuestas humanas, genera no solo satisfacción profesional, sino una serie de beneficios institucionales en relación a costos, registros de calidad y oportunidades en la atención.

Cuando el PAE es aplicado correctamente, los profesionales de Enfermería se ubican en un plano de primer orden totalmente capacitado para resolver las situaciones de contingencia que puedan presentarse en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. En este sentido como método sistemático y organizado, proporciona cuidados de Enfermería orientados a la solución de problemas identificados.

Conclusiones del Capítulo I

A partir de la sistematización se analizaron los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la propuesta sobre el proceso del cuidado de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Se le otorga relevancia al PAE como método científico de la profesión y de registro clínico. Se establecieron regularidades y definiciones, se valora la importancia de una gestión exitosa del cuidado en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis como actividad indispensable para la supervivencia.

**CAPÍTULO II. ESTADO ACTUAL DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA LA
ATENCIÓN AL PACIENTE QUIRÚGICO CON DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA
POR SEPSIS**

CAPÍTULO II. ESTADO ACTUAL DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE QUIRÚGICO CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA POR SEPSIS

El capítulo presenta la caracterización del estado actual del cuidado de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Se determinan las dimensiones e indicadores de la variable que se investiga y se analizan los resultados que se obtienen a partir de las indagaciones que se realizan a los profesionales de Enfermería.

Como resultado del proceso investigativo, los resultados esperados están vinculados al cuidado de Enfermería al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

2.1. Parametrización de la variable

La parametrización posibilita desarrollar una construcción de las indagaciones del nivel empírico y teórico a partir del cual se expresan juicios sobre el fenómeno o proceso investigado.

Para determinar las dimensiones, subdimensiones e indicadores, la autora tomó en cuenta algunas definiciones dictadas por diferentes autores: Valcárcel N.⁵¹2001 define el término de variable como: “rasgos que pueden ser observados y tienen la propiedad de poder variar”, Hernández AJ.⁵² 2006 define la dimensión como: “la magnitud de una unidad de medida que se expresa de forma cualitativa o cuantitativa, según la calidad o cantidad de un objeto o proceso en dirección determinada”. Sin embargo, el término dimensión según Álvarez C.⁵³es la primera

división dentro del concepto, que expresa las diversas direcciones en que puede analizarse, mientras que los indicadores son los rasgos de cada dimensión, directamente observables que permiten medirla y cuantificarla.

Los investigadores Añorga J, Valcárcel N. y Justo Che.⁵⁴ 2008, declaran que: "parametrizar es derivar el análisis del objeto y/o campo de estudio en la investigación con elementos medibles u observables que permitan la valoración o emisión de juicios de valor acerca del estado, nivel de desarrollo del fenómeno o proceso investigado". Puede servir para el diagnóstico, caracterización, validación, comprobación, demostración y constatación de sus resultados, en tanto que se argumentan cómo realizar cada uno y el modo de enunciar los indicadores.

La autora coincide con los criterios expresados y expone que las dimensiones, al precisar la extensión del objeto, proceso o fenómeno, permiten expresarlo de forma cualitativa o cuantitativa.

La sistematización a la obra de autores realizada desde el capítulo uno y la revisión de investigaciones vinculadas con los cuidados de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, permitieron a la autora seleccionar la variable: el proceso del cuidado de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis definida en el primer capítulo.

Después de identificada la variable y recopilada la información necesaria, la autora deriva las siguientes dimensiones, subdimensiones e indicadores. (Figura 1)

Las tres dimensiones se asocian con la posibilidad de establecer una integración teórico-práctica, en el cuidado de Enfermería al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis y contribuir a su recuperación.

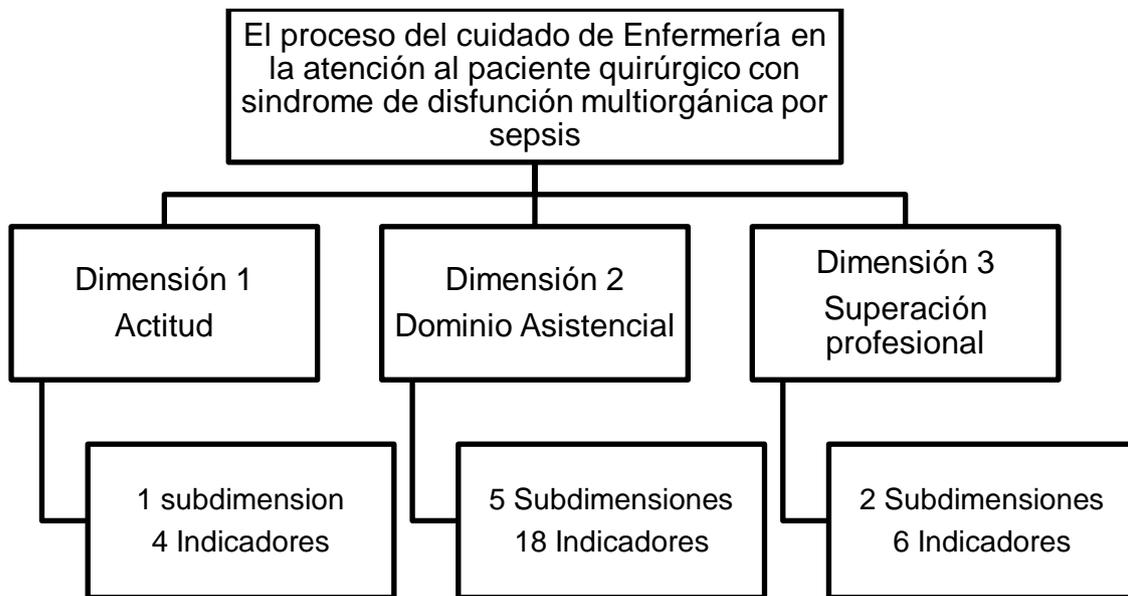


Figura 1. Parametrización de la variable de estudio

Tabla # I. Variable proceso del cuidado de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Dimensión 1. Actitud				
Indicadores	Instrumentos			
	CcpE	EdE	EpE	Pd
1.1 Subdimensión. Compromiso ético en el desarrollo de su trabajo				
1.1.1 Nivel con el que cumple los principios de ética y bioética (beneficencia, justicia y autonomía)			X	X
1.1.2 Capacidad para resolver los dilemas éticos durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de			X	X

disfunción multiorgánica por sepsis				
1.1.3 Nivel con el que interactúa con otros miembros equipo del salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica		X	X	X
1.1.4 Grado de cumplimiento de sus funciones con autonomía profesional	X	X		X
Dimensión 2. Dominio asistencial				
Indicadores	Instrumentos			
	CcpE	EdE	EpE	Pd
2.1 Subdimensión. Habilidades teórico - prácticas durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis				
2.1.1 Conocimiento de los conceptos fundamentales de la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	X		X	
2.1.2 Grado de dominio de técnicas y procedimientos propios de la especialidad	X	X	X	X
2.1.3 Comportamiento ante situaciones urgente y emergentes en la atención al	X	X	X	X

paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis				
2.1.4 Adherencia a las normas higiénico – epidemiológicas			X	X
2.1.5 Se adhiere a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	X			X
2.1.6 Muestra creatividad en la solución de problemas asistenciales		X		X
2.1.7 Vinculación de los cuidados con los principios de las ciencias de las que se nutre la profesión	X		X	X
2.2 Subdimensión. Proceso de atención de Enfermería				
2.2.1 Cumplimiento de la etapa de valoración del paciente (anamnesis de Enfermería)	X			X
2.2.2 Identifica las necesidades afectadas	X			X
2.2.3 Establece los diagnóstico de Enfermería por orden de prioridades	X			X
2.2.4 Formula los objetivos coherentes con los diagnósticos trazados	X			X

2.2.5 Evaluación de las respuestas del paciente a las intervenciones de Enfermería	X			X
2.3 Subdimensión. Organización del escenario de trabajo				
2.3.1 Selección de los insumos y materiales para garantizar la viabilidad de la actividad asistencial				X
2.3.2 Elaboración del plan de actividades según los protocolos de cuidados de la especialidad y la evolución del paciente				X
2.4 Subdimensión. Cuidado tecnológico				
2.4.1 Grado de dominio de los avances tecnológicos utilizados en el cuidado del paciente con síndrome de disfunción multiorgánica	X		X	X
2.5 Subdimensión. Científico-investigativa				
2.5.1 Desarrollo de temas investigativos relacionados con la especialidad				X

2.5.2 Socializa los resultados de las investigaciones realizadas				X
2.5.3 Se preocupa por solucionar desde la investigación los problemas de la asistencia				X
Dimensión 3. Superación profesional				
Indicadores	Instrumentos			
	CcpE	EdE	EpE	Pd
3.1 Subdimensión. Actitud ante la superación profesional				
3.1.1 Grado de participación en eventos, cursos o talleres relacionados con la especialidad		X	X	X
3.1.2 Frecuencia con la que se autoprepara		X	X	X
3.1.3 Grado en que evalúa la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en pacientes		X	X	X
3.2 Subdimensión. Actividades docentes				
3.2.1 Participa en las actividades docentes que se realizan en el servicio	X		X	X

3.2.2 Muestra dominio del lenguaje técnico de la especialidad	X		X	X
3.3.3 Resultados obtenidos en las actividades docentes realizadas en el servicio			X	

Leyenda
CcpE. Cuestionario de conocimientos a profesionales de Enfermería
EdE. Entrevista a directivos de Enfermería
EpE. Encuesta a profesionales de Enfermería
Pd. Prueba de desempeño

En la recopilación de la información necesaria y establecer un conjunto de acciones educativas e instructivas que conformaran la propuesta de la autora, se definen las dimensiones: actitud, dominio asistencial y superación profesional.

La dimensión **actitud** hace referencia al compromiso ético durante el cumplimiento de las funciones en la práctica de Enfermería e influye sobre el comportamiento en las alternativas de trabajo, reflejo de la responsabilidad que adquiere durante su desarrollo laboral. La actitud es la forma de ser, la manera de afrontar los retos laborales, la forma de enfrentar el entorno cambiante y estresante de la UCI, es la manifestación del profesional de Enfermería que muestra ante una determinada situación durante la atención que se le brinda al paciente críticamente enfermo.

El **dominio asistencial**, dado por la importancia que tienen las características y cualidades individuales que sean indicativas de una ejecución efectiva en su capacidad para brindar cuidados a pacientes ingresados en la UCI. Estos atributos incluyen los conocimientos, las habilidades y las actitudes que permiten

tomar las decisiones más adecuadas en cada caso y actuar en consecuencia. Significa tener responsabilidad disciplinar en el área profesional donde la ley confiere el derecho a tomar decisiones autónomas.⁵⁵

En este sentido el dominio de las nuevas tecnologías por el profesional de Enfermería es esencial e imprescindible para el funcionamiento de estos servicios, el cuidado del paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, sitúa a estos profesionales en un escenario en la que la mayoría de las situaciones y eventos conllevan a un abordaje interdisciplinar, es por ello que en ocasiones la toma de decisiones depende de la experiencia en la resolución previa de situaciones similares, independientemente de la titulación universitaria.

La **superación profesional** es el proceso de aprendizaje y la actualización permanente en los cuidados al paciente crítico, lo que permite mejorar la calidad y desarrollar habilidades relacionadas con la gestión del cuidado como objeto de la Enfermería, el entrenamiento práctico unido a la incorporación de nuevos conocimientos adquiridos a través de la participación en cursos, eventos, diplomados y talleres relacionados con la especialidad esto es lo que favorece el crecimiento profesional tan necesario.⁵⁶

Esto influye en la recuperación del paciente y los resultados del trabajo, desde el cumplimiento de las nuevas metas y el enfrentamiento a disímiles situaciones, donde en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis siempre está en riesgo su vida.

2.2. Metodología para el diseño del modelo propuesto

Se realizó un estudio mixto exploratorio secuencial, prospectivo de investigación e intervención en servicios de salud, lo que permitirá identificar la actuación del

profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Para desarrollar la caracterización del estado actual del cuidado de Enfermería al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, la autora utilizó diferentes métodos del nivel empírico: encuesta a profesionales de Enfermería, test de conocimientos, entrevista a directivos de Enfermería, prueba de desempeño. Inicialmente se realiza un análisis desde la información obtenida en cada instrumento y en correspondencia con las dimensiones identificadas en el proceso de parametrización de la variable.

Para la aplicación de estos instrumentos se consideró como se declara en la introducción a los profesionales de Enfermería que laboran en la UCI del CNCMA. Como parte del proceso de investigación fueron entrevistados cuatro directivos de Enfermería: jefa de Enfermería de la UCI y tres supervisores.

Para el análisis del estado ideal esperado del cuidado de Enfermería se procedió a la revisión de los documentos rectores vigentes: el programa de estudios de pregrado en la formación de licenciados en Enfermería, los programas de las asignaturas de Enfermería de Urgencias, Bases Conceptuales de Enfermería, Enfermería Clínico Quirúrgica, Fundamentos de Enfermería I y II y Salud Pública entre otros; así como programas de superación profesional desde el postgrado, en específico el curso atención al paciente grave el cual se imparte en la institución y el diplomado de Enfermería en Cuidados Intensivos.

La caracterización del estado actual de los cuidados de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, se realiza inicialmente desde el

análisis de la información obtenida en cada instrumento y en correspondencia con las dimensiones identificadas en el proceso de parametrización de la variable.

Encuesta aplicada a profesionales de Enfermería: fue aplicada a 12 profesionales de Enfermería que laboran en la UCI del CNCMA con el objetivo de conocer el dominio de habilidades relacionadas con las subdimensiones compromiso ético en el desarrollo del trabajo, las habilidades teórico-prácticas en el trabajo asistencial en la UCI y su actitud ante la superación profesional. Para el procesamiento de la información se utilizó el cálculo porcentual.

Entrevista aplicada a directivos de Enfermería: fueron entrevistados cuatro directivos de Enfermería conformado por tres supervisoras de la institución todas poseen entre 20 y 25 años de experiencia laboral, dos de ellas con experiencia en la atención al paciente crítico y se entrevistó a la jefa de Enfermería de la UCI con más de 30 años de trabajo. El objetivo fue conocer su criterio y valoración sobre la actuación de los profesionales de Enfermería en la UCI y los cuidados que se brindan al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Para el procesamiento de la información se utilizó el cálculo porcentual.

Cuestionario de conocimientos aplicado a los profesionales de Enfermería: fue aplicado a 12 profesionales de Enfermería que laboran en la UCI del CNCMA, con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos que poseen relacionados con los cuidados que se le brindan al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Para el procesamiento de la información se utilizó el cálculo porcentual.

Prueba de desempeño: se aplicó a 12 profesionales de Enfermería de la UCI del CNCMA, permitió establecer una correlación entre los conocimientos de los profesionales y la realidad de su quehacer en el servicio durante el cuidado que

se le brinda al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Se tuvieron en cuenta los indicadores declarados en el instrumento. En el procesamiento de la información se utilizó la media, la desviación estándar y porcentajes. ⁵⁷

2.3. Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a profesionales de Enfermería (Anexo 3) (Tabla 1)

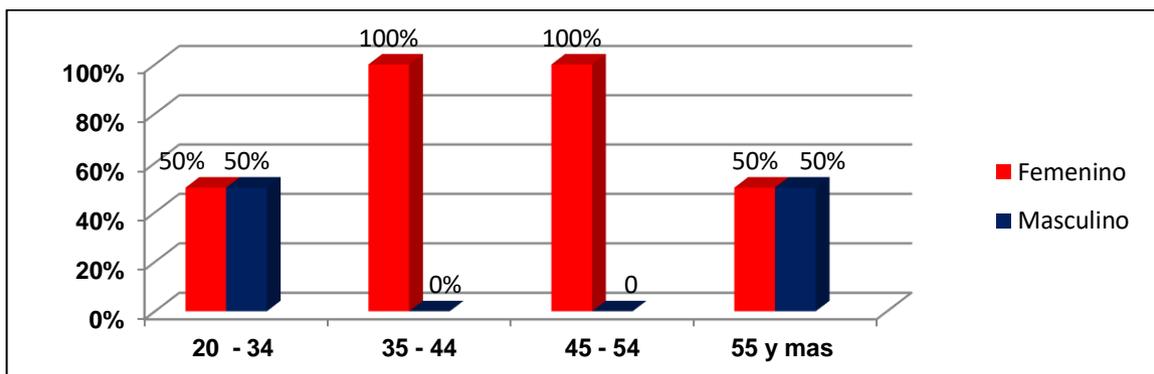
Del total de los 12 profesionales de Enfermería encuestados, el 83,30% corresponde al sexo femenino y solo el 16,70% representa el sexo masculino, los rangos de edades oscilan entre 45-54 años con un total de seis para una media de 44 años con desviación estándar de 9,342. (Tabla II, Gráfico I)

Tabla # II. Distribución porcentual del universo de estudio según edad y sexo

Edad	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
20 - 34	1	50	1	50	2	100
35 - 44	2	100	0	0	2	100
45 - 54	6	100	0	0	6	100
55 y más	1	50	1	50	2	100
Total	10	83.30	2	16.70	12	100

Fuente: encuesta a profesionales de Enfermería

Gráfico I. Distribución porcentual del universo de estudio según edad y sexo



Fuente: Tabla II

La asistencia sanitaria tiene una base ética sólida a nivel profesional, la primera pregunta de la encuesta se refiere al actuar de los profesionales de Enfermería ante el principio ético de respetar la autonomía en un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, cuando este se niega a la continuidad de un tratamiento. El 33,30% opina que debe investigar como minimizar o eliminar los efectos secundarios del tratamiento al ser esa la causa del rechazo por el paciente, un 25,0% considera no administrar el medicamento, otro 25,0% apunta que es importante explicarle al paciente los beneficios de ese tratamiento y cómo influirá positivamente en su recuperación; sin embargo, un 16,70% decide no administrar el tratamiento y reflejarlo en las notas de Enfermería.

Los pacientes ingresados en la UCI dependen casi en su totalidad de la actuación de Enfermería para satisfacer sus necesidades, el respeto a su privacidad es un elemento importante a tener en cuenta durante la realización de cualquier intervención, independiente de si están conscientes o no; tema tratado en la pregunta número dos. Durante la realización del aseo de un paciente que se encuentra bajo sedación profunda, momento en el que irrumpen otros miembros del equipo multidisciplinario de salud en la habitación, un 50,0% de los profesionales considera que debe continuar el aseo, pero tratar de mantener la privacidad del paciente, el 33,30% considera que debe ser suspendido el baño y cubrir al paciente, el 16,70% asume que se debe solicitar la retirada de esas personas de la habitación.

Al explorar como evalúan los profesionales de Enfermería los cuidados que se les brindan al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. El 41,70% lo evaluó de adecuado, un 33,30% considera que es medianamente adecuado, el 17,70%

valora que es muy adecuado y solo el 8,30% lo evalúa como poco adecuado. En la indagación realizada sobre el cumplimiento de las actividades teórico-prácticas, que le permitan tomar decisiones para intervenir y resolver situaciones críticas relacionadas con la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Un 50,0% afirma cumplirlas en su totalidad, mientras que el 41,70% considera tener un cumplimiento mediano, debido a su corta experiencia laboral en la UCI y un 8,30% reconoce tener poco cumplimiento.

Los equipos de alta tecnología cada día se convierten en imprescindibles para llevar a cabo la asistencia y brindar cuidados especiales en la UCI, resulta primordial que los profesionales de Enfermería crezcan a la par con este desarrollo tecnológico. En respuesta a la pregunta cinco el 33,30% considera buenas sus habilidades en el uso de estos equipos, un porcentaje igual 33,30% se evalúa como regular, un 16,70% considera tener muy buenas habilidades; sin embargo, otro 16,70% asume que poseer pocas habilidades.

El 100% de los profesionales encuestado afirma que un cuidado integral de Enfermería basado en el PAE podría ser de suma importancia en la recuperación de los pacientes con un mínimo de secuelas.

Al preguntar si los conocimientos obtenidos en su etapa de pregrado le permiten brindar una adecuada atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. El 50,0% responde que sí y el 50,0% consideran que no son suficientes.

En relación a las alternativas de superación posgraduada empleadas para enriquecer los conocimientos como son: cursos, talleres, entrenamiento. El 50,0% ha participado en cursos sobre atención al paciente grave o crítico, un 25,0% ha asistido a conferencias relacionadas con el tema pero que en ocasiones no van

dirigidas al trabajo del profesional de Enfermería, de este grupo de profesionales que conforman el 75,0% solo el 25,0% opina que la preparación recibida ofrece elementos teóricos-prácticos significativos para brindar cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, el otro 50,0% no comparte el mismo criterio. Es importante señalar que otro 25,0% no ha tenido participación durante sus años de servicio en ninguna forma de superación posgraduada.

En respuesta a la pregunta sobre la frecuencia de auto preparación en temas relacionados directamente con el diagnóstico de SDMO, el 66,70% expresó que solo se auto preparan en ocasiones, específicamente lo hacen cuando en el servicio se programa alguna actividad docente como puede ser una presentación de caso o pase de visita, el 16,70% plantea que lo efectúa semanalmente y el 8.30% lo realiza de manera mensual. Al indagar si la auto preparación ejerce un efecto positivo en la recuperación de estos pacientes, el 100% respondió afirmativamente y además reconoce que de lograr llevarla a cabo de forma sistemática se obtendrían mejores resultados.

Principales dificultades detectadas en la encuesta a los profesionales de Enfermería:

- se detectan diferencias significativas en la manera en que abordan los profesionales de Enfermería un dilema ético;
- el 50,0% de los profesionales considera que los conocimientos adquiridos en la etapa de pregrado no son suficientes para lograr una adecuada atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis;
- el 75,0% de los profesionales ha estado integrado a diferentes formas de superación profesional (cursos, talleres, entrenamientos) pero de ellos el 50,

0% considera que la preparación recibida no ofrece elementos teórico-prácticos suficientes para brindar un mejor cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis;

- existe poca sistematicidad en la auto preparación de los profesionales, el 66,70% solo la realiza en ocasiones.

2.4. Análisis de los resultados de la entrevista aplicada a directivos de Enfermería (Anexo 4)

El 100% de las entrevistadas seleccionadas, poseen entre cinco y diez años de experiencia como directivos de Enfermería en la institución. Las entrevistas fueron grabadas previo consentimiento de los participantes y se transcribieron para el análisis de su contenido.

En el discurso de los directivos entrevistados, la referencia en general estuvo encaminada a cómo valoran la actuación del profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

La primera pregunta estuvo relacionada con la valoración de los directivos sobre el actuar del profesional de Enfermería en la atención al paciente crítico. Tres de los directivos considera que es una buena actuación, uno de ellos opina que es regular; sin embargo, otro la cataloga de muy buena

Los criterios expresados por los directivos en respuesta a la pregunta anterior, coinciden al indagar sobre su valoración respecto a la actuación de los profesionales dirigida específicamente al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

En la pregunta número tres se analiza si en opinión de los entrevistados los conocimientos que posee el profesional de Enfermería son suficientes para

brindar una adecuada atención a los pacientes quirúrgicos sépticos. Se escucharon respuestas divididas, el 50,0% plantea que sí y el otro 50,0% considera que no. Estos fueron algunos de los planteamientos:

(...) creo que el profesional de Enfermería debe de ser orientado y actualizado un poco más en relación al manejo del paciente séptico (...);

(...) a mi consideración hay mucha falta de equidad en el nivel de preparación y conocimientos que tienen los profesionales de Enfermería en el servicio (...);

(...) considero que los profesionales de Enfermería tienen la disposición y actitud pero les falta enriquecer un poco más sus conocimientos (...)

La cuarta pregunta se relaciona con la autonomía, como otro de los aspectos importante a tener en cuenta para medir la calidad del cuidado que brindan los profesionales de Enfermería en la UCI, porque en ocasiones se enfrentan situaciones en las que la vida del paciente puede depender de la rapidez con que se tome o no la decisión correcta, acciones determinadas como:

- retroceder un proceso de destete en pacientes ventilados, cambio de modalidad en el equipo de ventilación;
- titulación de las dosis de drogas vasoactivas, sedación, relajantes musculares en correspondencia con las respuestas del paciente;
- revertir arritmias;
- lograr una meta de balance hídrico en aquellos pacientes sometidos a terapia de reemplazo renal continuo (TRRC).

En respuesta a esta pregunta, casi la totalidad de los directivos plantean que no existe esa autonomía en la UCI, solo uno de ellos afirmó que sí. Se escucharon diversos criterios en su discurso:

(...) “la autonomía depende de que tan preparado esté el profesional de Enfermería en el momento de brindarle atención a este tipo de pacientes” (...)

(...) “en ocasiones el equipo médico no acepta que el profesional de Enfermería tome determinadas decisiones sin una previa consulta” (...)

(...) “hay acciones que no pueden realizar los profesionales de Enfermería porque no están autorizados y en caso de ocurrir un evento adverso no hay argumentos para una defensa desde el punto de vista legal” (...)

(...) “depende del médico, depende del paciente, depende de las circunstancias” (...)

Sobre la existencia de algún documento en la institución que oriente al profesional de Enfermería como llevar a cabo el cuidado de un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, hace referencia la pregunta cinco. El 50,0% respondió que se encuentra reflejado en el Manual de Organización y Procedimientos que obra en la UCI, ⁵⁸ el 50,0% manifestó que en este manual no se aborda el tema con la claridad necesaria.

Al preguntar sobre la frecuencia en que se evalúan los conocimientos y las habilidades teórico-prácticas de los profesionales de Enfermería en la UCI. El 50,0% opina que no se realiza de forma continuada, un 25,0% dice que se realiza anual y el otro 25,0% solo al personal de nuevo ingreso después de cumplimentar los tres meses en la UCI.

La pregunta siete correspondió a la existencia de factores que dificulten el poder brindar una mejor atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis en la institución. Los cuatro directivos entrevistados emitieron diferentes criterios, el primer directivo asegura que en ocasiones la falta de recursos humanos en el

servicio provoca que el profesional de Enfermería que asista al caso séptico en ocasiones deba asistir también a otro no séptico, el segundo directivo apunta a que a veces afecta la estructura del servicio debido a que solo existe una habitación de aislamiento y más de un caso séptico, el tercer directivo lo asocia a limitaciones en la preparación profesional que ocasiona un déficit de conocimientos y habilidades teórico-práctica, el cuarto directivo asume que es una confluencia de todos los factores mencionados, plantea que:

(...) “todos influyen en la misma medida, todos son importantes y determinantes”

(...)

La última pregunta se relaciona con la importancia del diseño de un Modelo de Enfermería que contribuya a mejorar la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, el 100% de los directivos considera que sería beneficioso.

Principales dificultades detectadas en la entrevista a directivos de Enfermería:

- de forma mayoritaria los directivos entrevistados consideran que existe falta de autonomía profesional;
- no se realiza con sistematicidad la evaluación del resultado de la preparación de los profesionales de Enfermería;
- existen diversos factores que atentan contra una mejor atención de Enfermería al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

2.5. Análisis de los resultados del cuestionario de conocimientos aplicado a los profesionales de Enfermería (Anexo 5) (Tabla # 2)

Se aplicó un cuestionario de conocimientos a la población objeto de estudio 12 profesionales de Enfermería, con el objetivo de determinar el nivel de

conocimiento que poseen, relacionado con la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

La primera pregunta estuvo relacionada con la definición de sepsis, el 33,30% de los profesionales la define como una respuesta sistémica con presencia de fiebre, atribuible a un proceso infeccioso documentado y el 66,70% como la respuesta sistémica ocasionada por un foco infeccioso que causa hipotensión y disfunción multiorgánica.

La segunda pregunta estuvo relacionada con el concepto de SDMO, en los resultados obtenidos el 100% de los profesionales respondieron adecuadamente.

La tercera pregunta trata sobre los cuidados de Enfermería durante la administración de noradrenalina. El 58,30% identificó entre dos y tres cuidados lo que fue considerado como respuesta favorable, el otro 41,66% solo identificó un cuidado o ninguno en este caso las respuestas fueron consideradas desfavorables.

En la pregunta cuatro se indagaron mediante el enlace de dos columnas (A y B) sobre los conocimientos que poseen los profesionales en relación a determinadas acciones de Enfermería que se realizan a los pacientes con SDMO y que forman parte del quehacer diario en la UCI. Un 41,66% solo tuvo un enlace incorrecto, el 25,0% enlazó correctamente los aspectos de ambas columnas y otro 25,0% tuvo dos enlaces incorrectos, mientras que solo el 8,30% erró en tres de los enlaces. La dificultad de mayor relevancia fue la no identificación del llenado capilar > 3seg como signo de disminución de la perfusión tisular aspecto importante a evaluar durante la realización del examen físico en todo paciente crítico.

La quinta pregunta se enfocó en la selección correcta del diagnóstico de Enfermería que se corresponda con la poca tolerancia de un paciente ventilado a la reducción del soporte ventilatorio mecánico. El 66,70% fue capaz de seleccionar correctamente el diagnóstico: respuesta ventilatoria disfuncional al destete (00034); sin embargo, un 33,30% eligió otros diagnósticos que se relacionan con la función respiratoria pero no específicamente al proceso de separación del paciente del equipo de ventilación mecánica artificial.

El inicio siempre que sea posible de una nutrición enteral precoz es uno de los factores determinantes en la recuperación de estos pacientes, la sexta pregunta exploró cuales son las ventajas según la valoración de los profesionales de Enfermería que ofrece este tipo de nutrición.

El 41,70% mencionó dos ventajas, la disminución del riesgo de sangramiento digestivo y su fácil administración; el 25,0% solo reconoce como ventaja que la vía fisiológica de aportar nutrientes al paciente, un 16,70% apunta además de ser un método de alimentación fisiológico, favorece la motilidad intestinal y disminuye el riesgo de úlceras por estrés, mientras que otro 16,70% no fueron capaces de mencionar ninguna de las ventajas de utilizar esta forma de nutrición.

La pregunta siete explora el conocimiento sobre los cuidados durante la administración de nutrición parenteral en aquellos pacientes que no puede ser usada la vía enteral. El 66,70% mostró una identificación favorable al señalar entre dos y tres cuidados de Enfermería, un 33,30% no identifica correctamente ninguno de los cuidados o solo selecciona uno. La principal dificultad detectada fue la frecuencia correcta con la que debe ser cambiado el sistema de infusión de

lípidos, el cambio debe ser cada 24 horas en lugar de 96 horas como refleja la pregunta.

Las TRRC constituyen una alternativa terapéutica utilizada en los pacientes con disfunción renal y respuesta inadecuada al uso de diuréticos. Los cuidados de Enfermería se dirigen a prevenir o evitar complicaciones que puedan poner en riesgo la vida del paciente o la efectividad de la terapia, tema abordado en la pregunta ocho.

Se valoraron cinco aspectos relacionados con diferentes cuidados: el reconocimiento del sangramiento y la hipotermia como complicaciones del proceder fue respondida correctamente por el 50,0% de los profesionales, la necesidad de heparinizar o no el catéter vascular después de finalizada la terapia solo arrojó un 33,30% de respuestas correctas, este debe ser heparinizado porque garantiza la permeabilidad del mismo y alarga su tiempo de vida útil.

El 16,70% de los profesionales afirman según su experiencia que un aumento de la presión transmembrana (PTM) por encima de 150mmhg indica riesgo de coagulación del hemofiltro, ante la afirmación que el hemofiltro debe ser cambiado a las 72 horas porque disminuye su rendimiento solo se obtuvo una respuesta correcta para un 8,30%.

Remover líquido fundamentalmente en aquellos pacientes con sobrecarga de volumen es uno de los objetivos de esta técnica de depuración extracorpórea, pero es importante que los profesionales conozcan que la extracción de fluido no debe iniciarse sino hasta 30 minutos aproximadamente después de comenzada la terapia para evitar alteraciones en la hemodinamia del paciente. Resulta

significativo que todos los profesionales respondieron incorrectamente este aspecto.

El sistema PICCO2 (*Pulse Contour Cardiac Output*) es un método de monitorización de parámetros fisiológicos en pacientes críticos de gran utilidad en el SDMO. El montaje, calibración del sistema y estricto control de las variables fisiológicas es responsabilidad de los profesionales de Enfermería en la UCI. La pregunta nueve analizó seis aspectos importantes.

La calibración del sistema debe ser realizada con solución fría y no a temperatura ambiente, con el objetivo de producir un cambio de temperatura en la sangre y que pueda ser detectado por el termistor y así poder calcular electrónicamente el GC, si la solución empleada no tiene la temperatura adecuada se obtendría valores erróneos en esta medición. Por la misma razón explicada anteriormente se necesitan tres mediciones de termodilución en lugar de dos para esta calibración, el 66,70% respondió de forma adecuada este aspecto. Un 41,70% afirma que es un método de monitorización hemodinámica invasiva porque se necesita además de la colocación de un catéter venoso central también requiere una línea arterial.

No es necesario añadir heparina al frasco con suero fisiológico presurizado para mantener la permeabilidad del catéter porque el mismo transductor de presión impide la formación de coágulos en las líneas central y arterial, en la heparinización del frasco presurizado se corre el riesgo de anticoagular al paciente innecesariamente aspecto abordado correctamente solo por el 25,0% de los profesionales encuestados.

El 16,70% conoce que los valores del GC además de otros parámetros hemodinámicos se obtienen mediante la termodilución transpulmonar. Es importante señalar que solo el 8,30% señaló, que debe ser ingresado al equipo y verificado el correcto valor de la PVC antes de llevar a cabo la calibración

Para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis es importante que los profesionales de Enfermería en la UCI posean conocimientos teóricos y habilidades prácticas que posibiliten brindar un mejor cuidado. La última pregunta del cuestionario se relaciona con este tema.

Henderson V.¹² establece 14 necesidades básicas. Estas necesidades normalmente están cubiertas por un individuo sano y que tiene el suficiente conocimiento para ello, en el paciente que se describe un 41,70% de los profesionales de Enfermería identifican cuatro necesidades afectadas, el 33,30% identifica cinco y el 25,0% solo señala tres necesidades. Entre las identificadas se encuentran: movimiento, eliminación, alimentación e hidratación, respiración y comunicación.

El uso correcto de las diferentes vías de acceso de un CVC multilumen (dos o más vías) es uno de los aspectos relevantes relacionado con la administración de medicamentos en los pacientes críticos ya que requieren de determinadas drogas para su soporte vital, en este caso se evalúa cual sería el lumen indicado para realizar la termodilución en este paciente sin que se afecte de forma significativa la infusión de algunos de los medicamentos señalados en la pregunta.

El 41,70% asegura que debe ser el proximal; el 33,30% el medio y solo 25,0% responde correctamente al seleccionar el lumen distal ya que no es necesario por esta vía interrumpir por ejemplo el uso de drogas vasoactivas que deben ser

administradas por el proximal, tampoco la nutrición parenteral total (NPT) que puede ser infundida por el lumen medio como línea exclusiva para evitar las manipulaciones por su alto riesgo de colonización bacteriana.

Las intervenciones de Enfermería constituyen la tercera etapa (ejecución) del PAE, al analizar las necesidades afectadas en el paciente descrito son múltiples las intervenciones de Enfermería que deben ser llevadas a cabo por los profesionales para satisfacerlas.

El 100% de los encuestados tiene en cuenta la cura de la herida quirúrgica, la aspiración de secreciones traqueobronquiales para mantener la permeabilidad de la vía aérea y la administración de medicamentos, el 83,30% valora la correcta administración de la nutrición parenteral, el 75,0% señala la monitorización hemodinámica invasiva como una de las acciones prioritarias, el 66,70% considera que es la monitorización respiratoria (observar sincronía paciente ventilador).

Por otra parte, un 33,30% apunta sobre el manejo de líquidos y electrolitos por estar el paciente sometido a TRRC, por la misma razón un 16,70% considera la monitorización del ritmo diurético, otro 16,70% tiene en cuenta la importancia de los cambios de posición para evitar las úlceras por presión y solo el 8,30% reconoce el valor para los profesionales de Enfermería de la interpretación correcta de los exámenes de laboratorio.

Principales dificultades detectadas en el cuestionario de conocimientos a profesionales de Enfermería:

- limitaciones en los elementos teóricos relacionados con las vías de nutrición enteral y parenteral;

- déficit de conocimientos teóricos relacionados con el cuidado durante la administración de vasoactivos;
- insuficiente preparación teórico-práctica en relación con las nuevas tecnologías adquiridas en el servicio (monitor picco2 y equipo prismaflex);
- deficiencias en algunos conocimientos teóricos-prácticos relacionados con el uso correcto del catéter venoso central;
- dificultad para establecer prioridades en la intervención de Enfermería durante la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

2.6. Análisis de los resultados de la prueba de desempeño antes de aplicado el modelo propuesto. (Anexo 6)

La prueba de desempeño aplicada a 12 profesionales de Enfermería en la UCI permitió valorar su actuación en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. En la observación realizada por la autora, se consideraron los indicadores declarados en el instrumento. Para el procesamiento de la información se calculó la media y desviación estándar.

En la **dimensión actitud** se valoró como única subdimensión: compromiso ético en el desarrollo del trabajo, el análisis se fundamentó en cinco indicadores, se obtuvo una media de 6.0 con una desviación estándar de 0.853. (Tabla # 3)

Para la dimensión **dominio asistencial** se consideraron cinco subdimensiones, en las cuales se constata lo siguiente:

La subdimensión habilidades teórico-prácticas en los cuidados de Enfermería brindados al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, mostró una media de 5.75 con una desviación estándar de 0.622, el proceso de atención de Enfermería obtiene una media de 4.92 y una desviación estándar de 0.996, la organización

del escenario de trabajo se ubica con una media de 6.50 con una desviación estándar de 1.243, el cuidado tecnológico obtuvo una media de 2.67 y una desviación estándar de 0.888 y por último la subdimensión científico-investigativa se corresponde con una media de 2.25 y una desviación estándar de 1.658. (Tabla # 3)

La **dimensión superación profesional** se dirige a las diferentes alternativas de superación posgraduada y se consideraron dos subdimensiones, los resultados después del análisis fueron los siguientes.

La subdimensión actitud ante la superación profesional es evaluada con una media de 5.17 una la desviación estándar de 1.193; mientras que la subdimensión actividades docentes mostró una media de 5.92 con una desviación estándar de 0.900. (Tabla # 3)

En el análisis individual de los profesionales de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, se utilizaron las categorías de valoración: inadecuado, poco adecuado, medianamente adecuado, adecuado y muy adecuado. Del total de profesionales evaluados, 11 (91.70%) obtuvieron un desempeño medianamente adecuado y solo un profesional (8.30%) mostró un desempeño adecuado (Tabla # 4)

En la puntuación general alcanzada la dimensión actitud fue calificada de adecuada con un 71.35%; sin embargo, las dimensiones dominio asistencial y superación profesional de medianamente adecuada con un 57.17% y 69.44% respectivamente. (Tabla # 5)

Principales dificultades detectadas durante la prueba de desempeño:

- deficiencias en las habilidades teórico-prácticas;

- deficiencias en la correcta implementación del PAE;
- dificultad en el manejo de las nuevas tecnologías;
- poca participación en las alternativas de superación posgraduada.

2.7. Inventario de problemas y potencialidades

El análisis de los resultados obtenidos, tras el proceso de revisión realizado con anterioridad permitió llegar al siguiente inventario de problemas encontrados en los profesionales de Enfermería que participaron en la investigación:

- limitación de los profesionales de Enfermería en el dominio de las nuevas tecnologías en la UCI;
- poca autonomía de los profesionales de Enfermería para llevar a cabo intervenciones sin que medie una orden médica;
- insuficiente motivación de los profesionales de Enfermería para integrarse a las diversas alternativas de superación posgraduada;
- poca sistematicidad por parte de los directivos para la evaluación del desempeño del profesional de Enfermería;
- poco liderazgo de los profesionales de Enfermería en la toma de decisiones.

A través de la investigación la autora pudo analizar la situación actual del cuidado de Enfermería, donde se requiere establecer un equilibrio entre los avances tecnológicos y la profundización de los conocimientos teóricos, con un nivel de preparación y capacidad de responsabilidad clínica que le permitan resolver con prontitud diversas situaciones con las que se puede enfrentar en su actividad asistencial. Apoyada en esta experiencia se asume como punto de partida para

modelar el cuidado de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

En el proceso de caracterización del cuidado de los profesionales de Enfermería, se determinaron potencialidades descubiertas con la aplicación de los instrumentos antes analizados, estas son las siguientes:

- elevada responsabilidad en las tareas asignadas;
- adecuado nivel de organización del trabajo;
- buena proyección ética en la práctica de la Enfermería

Sobre la base de estos resultados trabajó la autora para desarrollar un modelo de Enfermería que contribuya a mejorar el proceso del cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Conclusiones del capítulo II

Se determinaron las dimensiones, subdimensiones e indicadores sobre la variable que se investiga, lo que posibilitó el hallazgo de los métodos del nivel empírico acerca del cuidado de Enfermería al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. Se realizó la caracterización del estado actual del cuidado, la identificación de problemas y potencialidades de los profesionales de Enfermería a través de la aplicación de instrumentos. Los resultados obtenidos, permitieron identificar problemas que limitan a los profesionales de Enfermería, lo que llevó a la búsqueda de acciones que permitan un cuidado integral.

**CAPÍTULO III. MODELO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN AL
PACIENTE QUIRÚRGICO CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN
MULTIORGÁNICA POR SEPSIS**

CAPÍTULO III MODELO DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE QUIRÚRGICO CON SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA POR SEPSIS

A partir de la sistematización realizada en el Capítulo I a los fundamentos teóricos que sustentan la atención de Enfermería en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, se tienen los elementos para elaborar el modelo de cuidados e identificar sus componentes y relaciones. Este capítulo considera su propuesta, así como los resultados correspondientes.

3.1. El proceso de modelación como método de la investigación

La modelación como metodología para la investigación, transcurrió por varias etapas que se configuraron a medida que se avanzó en las indagaciones empíricas y teóricas, tomó como punto de partida para su diseño diferentes conceptos.

Minsking ML.1965, plantea que la modelación es el proceso mediante el cual un observador (investigador) con intenciones (por qué y para qué) se aproxima a una realidad determinada que le interesa (concreta o conceptual) mediante prácticas indagatorias (empíricas y/o racionales) y elabora una representación de la misma (modelo) que expresa en un determinado lenguaje (natural/no formal o artificial/formal), el cual le ofrece respuestas que le interesan sobre dicha realidad. ⁵⁹

Pérez G.1996, define el modelo científico como un instrumento de la investigación de carácter material o teórico, el cual se crea para reproducir el objeto de estudio. Lo cataloga una reproducción simplificada de la realidad que cumple una función

heurística, es la configuración ideal que representa de manera simplificada una teoría, el mismo supone una aproximación intuitiva a la realidad y que tiene por función básica la de ayudar a comprender las teorías y las leyes. Constituye el eslabón intermedio entre el sujeto (investigador) y el objeto de investigación. Es un método que permite crear abstracciones con vistas a explicar la realidad.⁶⁰

Zayas P. 1997, expresa que un modelo "(...) es la representación material teórica de los objetos o fenómenos, lo que permite descomponerlos, abstraer determinadas cualidades, operar y experimentar con ellos."⁶¹

Ruiz A. 2002, al referirse al modelo lo define como: "(...) la representación de las características de algún objeto en otro, creado especialmente para estudiarlo. Es la configuración ideal que representa de manera simplificada una teoría. Es un conjunto que representa a otro conjunto, constituye un instrumento de trabajo que supone una aproximación intuitiva a la realidad, su función básica es ayudar a comprender las teorías y las leyes."⁶²

Por su parte Rodríguez L. 2014, lo consideran un método del conocimiento científico, "(...) una praxis cognitiva que supone la construcción de una representación mental del objeto de la modelización."⁶³

El modelo conceptual de Enfermería trata de representar la idea de lo que debe ser la Enfermería, mediante la definición y la relación de sus elementos metaparadigmáticos: persona, salud, entorno y Enfermería. Son al mismo tiempo una representación y una propuesta de realidad ideal, es el paso que antecede a la elaboración de las teorías.⁶⁴

Las proposiciones que se plantean en el modelo teórico deben ser comprobadas por medio de la investigación en la práctica. Si la propuesta de funcionamiento se pone

en práctica a través del método científico, en el proceso enfermero al investigar será posible comprobar la validez del modelo teórico. En caso de no ser válida, habrá que reformular o rechazar el modelo teórico.⁶⁴

Tanto los modelos conceptuales como las teorías están elaboradas por conceptos Fawcett J. 1996 los define como palabras que describen imágenes mentales de los fenómenos, no se limitan a un grupo, situación e individuo en particular, son generales, estos se relacionan para explicar distintos fenómenos de interés para la disciplina.^{15, 65}

El modelo de Henderson V. 1961 se encuentra entre aquellos que parten de la teoría de las necesidades humanas para la vida y la salud como núcleo central para la actuación de Enfermería, Henderson V, plantea que la persona es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tienden al máximo desarrollo de su potencial. Apunta que lo fundamental es ayudar al individuo sano o enfermo a conservar o a recuperar la salud.¹²

Cuando Benner P. 1984, presentó el “Modelo del aprendiz al experto” conocido después como “Cuidado, sabiduría clínica y ética en la práctica de Enfermería” en el mismo asume un enfoque altamente fenomenológico al dar mayor percepción de la vivencia de la salud. Manifiesta que la misma es perceptible a través de las experiencias de estar sano y estar enfermo. Ve diferencia en los conceptos objetivos y valores de salud, enfermedad y en la experiencia de quien las vive, describe los cuidados como un vínculo común entre las personas.⁶⁵

En los últimos años, los modelos conceptuales y teorías de Enfermería han sido perfeccionados y desarrollados en diferentes partes del mundo, autores como Ariza

C.⁶⁶, Antoñanzas E.⁶⁷, Álvarez JL.⁶⁸ implementaron modelos basándose en la investigación sistematizada de muchas teóricas de la historia.

Identificar cuáles son los factores asociados al uso de un modelo teórico enfermero que guíe la práctica profesional, fue el objetivo trazado por Santos S. 2014 en su tesis doctoral concluye que el establecimiento de un marco conceptual y la definición de modelos, importante para la profesión porque definen el papel específico que tiene la Enfermería dentro del equipo multidisciplinario de salud.⁶⁹

Sin embargo, la propia autora reconoce que a veces no están debidamente consolidados en el trabajo diario, por lo que se hace necesario incrementar el número de publicaciones que hagan transparente las dificultades de estos modelos, en ocasiones se ha podido comprobar que su aplicación es compleja en las unidades de trabajo.

Rey P. 2019 ⁷⁰ expone que los modelos son un conjunto de conceptos, proposiciones y reglas generales y abstractas para representar de forma global los diferentes tipos de elementos que existe en la realidad de aquello que estamos analizando. Se dividen en:

- los concretos reproducen algo que ya existe en el mundo real;
- los abstractos representan un ideal, una imagen inexistente pero cuya materialización se persigue.

Que deben tener los siguientes objetivos:

- identificar el dominio y objetivos enfermeros;
- ofrecer los conocimientos para mejorar la administración, la práctica, la educación y la investigación en Enfermería;
- guiar el desarrollo del sistema de prestación de servicios de Enfermería;

- desarrollar una estructura y un fundamento sistemático para las actividades enfermeras;
- establecer los criterios para medir la calidad del cuidado, la educación y la investigación en Enfermería.

A partir del estudio de los criterios de los diferentes autores se han podido establecer las siguientes regularidades:

- es la representación de manera simplificada de una teoría y ayuda a comprenderla;
- constituye un instrumento de trabajo que le permite al investigador aproximarse a la realidad y crear abstracciones con vista a explicarla;
- permite enfatizar en el planteamiento de la interpretación del objeto a través de la revelación de nuevas cualidades o funciones;
- el investigador al construir un modelo modifica el aspecto dinámico del desarrollo del objeto, abstrae determinadas cualidades, opera y experimenta con ellos;
- emergen de problemáticas que se manifiestan en el quehacer diario en la praxis, cuyo abordaje se hace imprescindible para solucionar, sustentar y modificar las actividades de la profesión;
- tiene un carácter organizador en el proceso con utilidad científica, investigativa y tecnológica.

En Cuba con los avances en el desarrollo de la Enfermería también se ha comenzado a implementar modelos teóricos-prácticos y educativos dirigidos a mejorar la calidad de atención. Aunque en opinión de la autora, se detecta con poca frecuencia limitaciones en el conocimiento de los modelos teóricos, estas

carencias se evidencian cuando en el trabajo diario no son capaces de identificar su aplicación.

La sistematización teórica realizada por la autora le permitió definir Modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis como un esquema dinámico y organizado, representativo de una realidad objetiva y determinada, identificada en la experiencia asistencial e investigativa, con un enfoque teórico, práctico, tecnológico y fundamentado en las diferentes ciencias que permita mejorar la atención a los pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en función de las necesidades y características del paciente.

El modelo que se propone permite ofrecer los conocimientos para mejorar la práctica del cuidado y desarrollar una estructura con un fundamento sistemático para las actividades de los profesionales de Enfermería en la prestación de servicios.

3.2. Fundamentación del modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome disfunción multiorgánica por sepsis

“Un enfermero siempre asiste a otros”, es un postulado de Joyce Travelbee,⁷¹ al asistir un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, se debe tener en cuenta la presencia de condiciones específicas que demandan del profesional de Enfermería una intervención especial, con características propias y que ofrece mayores dificultades en muchas ocasiones. En este tipo de pacientes la enfermedad está presente al grado de poner en peligro su vida, por lo que el cuidado de Enfermería va dirigido a preservar la vida mediante la resolución de los problemas más apremiantes.

En la literatura se encontraron algunas referencias,^{68, 72, 73} sobre la adaptación de modelos de Enfermería en las UCI, pero no antecedentes de estudios similares de Enfermería dirigidos específicamente al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, como respuesta a la necesidad de que el profesional de Enfermería en estas unidades cuente con una herramienta que le permita autonomía en su desempeño.

La autora desarrolló la construcción del modelo y se fundamenta en las diferentes ciencias.

Fundamentos filosóficos

La actividad del profesional de Enfermería lleva implícito conocimientos que son primordiales para entender mejor la profesión y las posibles repercusiones que sobre la asistencia al paciente puedan tener. Existe una diferencia entre el saber teórico y el saber práctico pero este último puede desarrollarse incluso antes que la teoría, por lo que puede ayudar a ampliarla.

El modelo propuesto establece un vínculo entre la práctica y la teoría porque es cierto que los profesionales muestran buen dominio de la práctica en el campo de la Enfermería intensiva; sin embargo, muestran desconocimientos teóricos relacionados a su quehacer diario en la UCI.

La filosofía crea conceptos que dirigen a los profesionales de Enfermería en la construcción teórica. Se interesa por cosas que no tienen base empírica, demostrable, de forma que todo lo que no se puede probar empíricamente entra dentro de su campo. Cuando se habla de valores, creencias, metas u opiniones, se hace desde el terreno de la filosofía; corresponde al filósofo proponer las metodologías para la obtención del conocimiento científico, de forma que los

conceptos filosóficos son las que orientan cómo y hacia dónde evoluciona la ciencia y la teoría. ¹⁵

Los fundamentos filosóficos se evidencian en la capacidad de asumir una posición entre problemas presentados en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis y poder actuar en consecuencia con responsabilidad. Permite una demostración teórico-práctica de los contenidos, con un mejor desempeño profesional de Enfermería en la UCI.

Se apoya en el materialismo dialéctico y aplicado a la intencionalidad de la vivencia del ser humano enfermo, así como su proyección en el entorno, la familia y la comunidad. El paciente quirúrgico con SDMO por sepsis transita por una sensación de pérdida de su integridad física, se puede asegurar que el ser humano enfermo despliega etapas claves como son la de ansiedad, angustia y duelo ante una realidad difícil de aceptar para él y la familia que lo acompaña en este proceso.

El norteamericano Gale G. 1979, aborda la existencia de dos principios filosóficos opuestos: racionalismo y empirismo, etiquetó estas epistemologías alternativas como centralmente ligadas al poder de la razón y al poder de la experiencia sensorial. La epistemología del racionalismo (ámbito de conocimiento) refleja la importancia de un razonamiento previo como el método adecuado para avanzar en el conocimiento. ¹⁶

El razonamiento previo utiliza la lógica deductiva por razonamiento a partir de la causa de un efecto o por generalización a un caso particular. Un ejemplo en Enfermería es la razón por la que la infección (causa) provocará fiebre (efecto), en el caso concreto de un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, si presenta disfunción renal tendrá una disminución en el ritmo diurético, una disfunción gastrointestinal provocará un aumento del volumen gástrico residual, por citar dos ejemplos.

La visión empirista se basa en la idea central de que el conocimiento científico sólo puede derivarse de una experiencia sensorial. Este enfoque, conocido como método inductivo, está basado en la idea de que la observación de los hechos precede a los intentos de formular generalizaciones. ¹⁶ Uno de los mejores ejemplos para demostrar esta forma de lógica en Enfermería es la formulación de un diagnóstico que requiere recopilar información sobre el estado del paciente.

Fundamentos pedagógicos

La pedagogía como ciencia no permite dejar espacio a la improvisación. El estudio de los fundamentos metodológicos generales, los paradigmas y métodos de investigación científica, es un medio insustituible para indagar sobre los diferentes problemas del trabajo educacional y para contribuir al proceso de transformación práctica y de esa forma nuevamente acceder a la teoría que sustenta el proceso educativo. ⁷⁴

El artículo nueve del Reglamento de la Educación de Postgrado de Cuba expresa que la superación profesional tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural. ⁷⁵

A pesar que en los últimos tiempos han ocurrido notables avances en el terreno de la Enfermería intensiva presentándose nuevos conocimientos, aún se hace necesario un mayor protagonismo del profesional de Enfermería en estas unidades e incrementar el nivel de formación para poder mejorar la calidad del cuidado.

Debido a la creciente complejidad y a la naturaleza holística de cuidados intensivos, el profesional de Enfermería requiere una combinación específica de conocimientos y

actitudes, es importante facilitarles una formación adecuada y oportunidades de desarrollo, además de ser debidamente entrenados en el manejo del equipamiento tecnológico del servicio.

El reconocimiento del profesional de Enfermería cuyo objeto es el cuidado, el bienestar y la asistencia a individuos en relación con sus problemas, hace necesario fortalecer su preparación en los componentes del cuidado al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis en la educación de posgrado.

Como punto de partida para su diseño se tuvo en cuenta las características de un modelo, citadas por el pedagogo cubano Bringas L. 1999⁷⁶ cuyos principios se plantean a continuación:

- principio de la deducción por analogía. Por la dinámica del modelo, se establecen las semejanzas que existen entre los aspectos que lo componen y sus características. En el caso que le ocupa a la autora las semejanzas existentes entre los cuidados que se brindan al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis en la UCI y las teorías de Enfermería seleccionada;
- principio de la consistencia lógica del modelo. Un modelo consistente y lógicamente construido, asegura estabilidad, solidez y fundamentación científica a los elementos teóricos que sustentan el mismo. El modelo propuesto aporta un nuevo conocimiento a la ciencia de la Enfermería y sustenta la actividad asistencial;
- principio del enfoque sistémico. Permite la puesta en evidencia de las cualidades resultantes del objeto de investigación, a través de las interrelaciones que se dan entre los componentes del modelo. El enfoque de sistema permite, además de la

retroalimentación, la interconexión dialéctica entre sus elementos constitutivos, lo que facilita su implementación en la práctica asistencial;

- principio de la simplicidad y asequibilidad. “El modelo planteado debe ser comprensible, funcional y operativo”, con énfasis en su valor y carácter científico. Sin perder la científicidad, con la utilización adecuada de palabras, debía ser sencillo y los profesionales de Enfermería que lo estudien, debe comprender su esencia y aplicarlo en función del contexto.

Fundamentos de las Ciencias de la Enfermería

Para la Enfermería como ciencia humanística un modelo de cuidado debe representar una realidad objetiva y determinada, identificada en la experiencia asistencial e investigativa, lo que facilitaría realizar una valoración que posibilite darle al mismo un carácter provisorio, y asumir la premisa que la realidad es cambiante, para aplicar la teoría de la simultaneidad (el hombre en constante interacción con el medio que lo rodea).

Debe a su vez ser moldeable y adaptable, siempre en función de las necesidades y características de los pacientes, aun cuando pueda ser aplicado en otros servicios asistenciales, desde la posición que cada uno de ellos tiene particularidades que lo distinguen y lo hacen peculiar.

Al ser aplicado, optimiza los procesos involucrados, especialmente en este caso, el proceso de mejorar el cuidado, independientemente de su categoría, contribuye con la organización interna y tributa directamente a mejorar la calidad de la atención de Enfermería en la especialidad.

Se fundamenta en los referentes teóricos identificados, se toma en consideración los adelantos tecnológicos y prácticos (manuales, guías, protocolos de actuación de

Enfermería en la especialidad de cuidados Intensivos), de forma sistémica, para interrelacionar y potenciar cada uno de sus componentes recíprocamente (bidireccionalidad y simultaneidad entre sus categorías).

La autora toma como referente teórico el análisis de una teoría que por su estructura y contenido aportan elementos vitales para el desarrollo del modelo propuesto.

La teoría de Ida Jean (Orlando) Pelletier ¹⁶ del proceso de Enfermería, porque a través de ella se fundamentan y se justifican las intervenciones del profesional, al permitirle tomar su propio juicio clínico sobre el padecimiento del paciente, mediante el paso para una serie de etapas que trazan el camino para la restauración de la salud. Orlando I. consideraba a la Enfermería como una profesión distinta e independiente a la medicina, consideraba que las enfermeras debían ser pensadoras lógicas y decidir por sí mismas acciones sin basarse en las órdenes médicas sino en la experiencia con el paciente y en sus necesidades de ayuda inmediata.

El modelo propuesto utiliza el proceso de atención de Enfermería como método científico para dar respuesta a la satisfacción de las necesidades humanas afectadas en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis al tiempo de servir como guía de la actividad asistencial.

Fundamentos sociológicos

Un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, se encuentra en estado crítico, encamado, imposibilitado de realizar movimientos, con una pérdida de la relación total con el entorno, pronóstico reservado dado que se asocia con una alta mortalidad y esta situación impacta de forma directa a la familia y por consiguiente en la sociedad. Todas las acciones del cuidado de Enfermería deben encaminarse a que el paciente pueda reincorporarse a su “vida normal” o lo más cercano a ella.

En las últimas décadas ya es conocido que existe un desarrollo y un avance en las medidas de soporte, así como una aparición de nuevas terapias y un mayor conocimiento de determinados procesos como la propia sepsis. Asociado a todo ello también se han producido cambios en las características de los enfermos críticos, principalmente una población más envejecida algo que también impacta significativamente no solo en Cuba sino en el mundo.

Estas circunstancias sociales y económicas de las sociedades actuales, incluyen una transformación importante en la concepción de los procesos de salud y enfermedad, y en la forma en que son abordados por el sistema de salud. Tales transformaciones han derivado, en términos concretos, en la reestructuración y modernización del sector, lo cual tiene una influencia enorme en la práctica de la Enfermería.

El modelo propuesto constituye una realidad de la práctica de Enfermería en el crecimiento de los profesionales desde su formación y estudios posgraduados, responde a una necesidad histórico concreta como fenómeno social, al tener en cuenta las exigencias de la sociedad, se considera al profesional de Enfermería como un eslabón importante en la cadena de atención al individuo, la familia y la sociedad en su conjunto.

Fundamentos psicológicos

En la atención integral del paciente crítico, se cuidan los problemas físicos u orgánicos, pero no se deben descuidar otros, que a veces pueden pasar inadvertidos, como sus necesidades espirituales y psicológicas. Estos aspectos del cuidado son tan importantes como el primero.

En el ejercicio de la profesión, la autora con 25 años de trabajo en la UCI, puede afirmar que la experiencia vivida por estos pacientes depende de la ansiedad y la

angustia albergada, el temor a la muerte, la necesidad de la presencia de sus seres queridos, la sensación de impotencia al encontrarse en una situación sobre la cual no tienen control y son totalmente dependientes. En el caso específico de los pacientes quirúrgicos se suma el miedo a la cirugía, la anestesia, el dolor entre otros.

Un desafío para el profesional de Enfermería es evitar formar parte de esos estresores y brindar un cuidado dirigido a disminuir el impacto negativo que le ocasiona al paciente la estancia en la UCI. Si bien es cierto que es importante la destreza, dominio del equipamiento, actitud y experiencia; también lo es tener capacidad de comunicación y escucha, respeto por las creencias, entrega y compromiso ético.

La recuperación de un paciente con enfermedad crítica no es solo física sino también psicológica y ambos aspectos influyen en el pronóstico.

Los fundamentos anteriores posibilitaron organizar el modelo para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, estructurado en el próximo epígrafe.

3.3. Estructura del modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

El diseño parte de los problemas que presenta el profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis los cuales fueron determinados en el Capítulo II.

La UCI es lugar donde acuden los pacientes cuya gravedad implica un riesgo para su vida, en la que se requieren medidas de soporte vital y vigilancia intensiva, la mayoría de los procedimientos se realizan bajo presión, predomina la tecnología y sin ella sería imposible realizar una labor óptima y dar cuidados complejos.

La autora tiene en cuenta que el profesional de Enfermería debe reforzar y actualizar sus conocimientos de forma integradora con la práctica donde los modos de actuación estén determinados desde su formación profesional y se acentúe el desarrollo de los valores profesionales.

Un elemento significativo en la estructura del modelo es justamente su objetivo general.

Objetivo

Contribuir al desarrollo de conocimientos teóricos-prácticos en los profesionales de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome disfunción multiorgánica por sepsis. (Anexo 7)

Primera etapa (Planeación)

Objetivo: se planifica de forma dinámica y flexible el sistema de acciones dirigido a la preparación de los profesionales de Enfermería que posibiliten una mejora en la atención a los pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Plan de acciones

- Análisis de las dimensiones Actitud, dominio asistencial y superación profesional
- Se determinaron formas de organización de superación posgraduada (taller, conferencias, curso)
- Análisis de las insuficiencias y potencialidades para ser abordadas desde la estrategia de superación

Segunda etapa (Ejecución)

Objetivo: implementar los talleres y conferencias dirigidos a los profesionales de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos

Plan de acciones

- Desarrollar dos talleres con la integración de conocimientos de los profesionales de Enfermería y vinculación de la práctica con la teoría
- Desarrollar dos conferencias con la actualización de temas vinculados directamente a la atención del paciente quirúrgico séptico
- Desarrollar un taller relacionado con la aplicación del PAE en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis

Taller 1. Terapia de reemplazo renal continuo. Tecnología Prismaflex. Cuidados de Enfermería

El daño renal agudo es muy frecuente en el paciente crítico y provoca graves complicaciones cuando se habla de pacientes sépticos, porque empeora exponencialmente su pronóstico. El surgimiento de las diferentes técnicas de purificación sanguínea extracorpórea dentro de las que se encuentra las terapias de reemplazo renal continuo, aumenta las posibilidades de recuperar la función renal en estos pacientes.^{77, 78}

Temáticas

- Terapias de reemplazo renal continuo. Antecedentes. Modalidades de tratamientos.

Objetivo: explicar los antecedentes de las TRRC en Cuba y el mundo y las diferentes modalidades de tratamiento

- Terapia de reemplazo renal continuo. Indicaciones

Objetivos: explicar las indicaciones de causa renal y no renal de las TRRC

- Terapia de reemplazo renal continuo. Actuación de Enfermería.

Objetivos: describir la actuación de Enfermería durante la inserción del catéter vascular, montaje del equipo, precauciones y valoración general al paciente

- Terapia de reemplazo renal continuo. Monitoreo y control de presiones.

Objetivos: Explicar la monitorización de las diferentes presiones y alarmas del sistema

Validación del manual de cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo (Anexo 8)

Los manuales de cuidados de Enfermería desempeñan un importante rol como una estrategia de soporte en la atención a pacientes, funcionan como un recurso disponible para esclarecer dudas y facilitar el manejo de equipos con tecnología avanzada. El material impreso puede facilitar el aprendizaje y la generalización de los conocimientos, además permite uniformizar la actuación del profesional de Enfermería.

Someter el instrumento a un proceso de validación permite constatar la calidad de las informaciones y establecer la utilización en los servicios de salud.

Objetivo: validar el contenido de un manual de cuidados dirigido a los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos

Título: manual de cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo

El criterio de expertos es un método útil para los investigadores ya que permite pronosticar un fenómeno dado, de forma rápida y veraz. Se utilizó para la validación de los fundamentos y la calidad del manual propuesto, se elaboró un cuestionario que perseguía dos objetivos:

- conocer el criterio acerca de algunos elementos considerados básicos para la concepción del manual de cuidados de Enfermería en las TRRC;
- obtener una valoración crítica de la calidad del manual propuesto.

La autora utilizó el método Delphi utilizada por un grupo de investigadores en el año 2018, ⁷⁹ la determinación de la competencia de los expertos se estimó a partir de la autovaloración, mediante la determinación del coeficiente K, el cual se establece de acuerdo con la opinión del propio experto sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se investiga y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios. La autora seleccionó a tres especialistas en cuidados intensivos, una especialista en urología Doctora en Ciencias Médicas, una metodóloga de la investigación Doctora en Ciencias Filosóficas, profesora consultante y 12 licenciados en Enfermería que laboran en la UCI para un total de 17 expertos. En todos los casos se cumplió con el anonimato de los expertos, la retroalimentación controlada y el procesamiento estadístico-matemático de la información con vistas a obtener un consenso general, o al menos los motivos de la discrepancia.

Método de cálculo para la valoración del coeficiente de competencia de los expertos, basado en el método Delphi

1- Se realizó una encuesta a los expertos donde marcaron con una cruz los espacios en blanco, relacionado con el grado de conocimiento.

Ejemplo de cálculo:

Tabla # III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		

2- Después de aplicado el instrumento se procedió al cálculo de Kc (Coeficiente de conocimiento de competencia) mediante la fórmula $Kc = n (0.1)$, para n (Forma de puntaje de la evaluación de expertos para calcular coeficiente de argumentación), valor del 1 al 10 como se muestra en el ejemplo a continuación. Se marcó la casilla no.8 y por tanto $n=8$, luego se calcula $Kc=8*0.1$, se obtiene como resultado $Kc=0.8$

Ejemplo de llenado de tabla

Tabla # IV

Fuente de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos sobre los cuidados de Enfermería que se brindan a los pacientes con terapias de reemplazo renal continuo	X		
Experiencia obtenida en el uso de las terapias de reemplazo renal continuo		X	
Trabajos de autores nacionales			X
Trabajos de autores extranjeros		X	
Su conocimiento acerca del estado del problema de los cuidados de Enfermería a pacientes durante las terapias de reemplazo renal continuo		X	
Su intuición sobre el tema abordado			X

3- Mediante la fórmula $Ka = Ni$, para Ni (valor correspondiente a la fuente de argumentación. La sumatoria de los ítems (1 al 6 marcado con anterioridad en el ejemplo no.2) y representados en valores en la siguiente tabla:

Tabla # V

Fuente de argumentación o fundamentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted	0,3	0,2	0,1
Su experiencia obtenida	0,5	0,4	0,2

Trabajos de autores nacionales	0,05	0,03	0,01
Trabajos de autores extranjeros	0,05	0,03	0,01
Su conocimiento acerca del estado del problema en el extranjero	0,05	0,03	0,01
Su intuición	0,05	0,03	0,01

Se determinó Ni (valor correspondiente a la fuente de argumentación) mediante la siguiente fórmula: $Ni = n1 + n2 + n3 + n4 + n5 + n6$

Representado ($n1=0.3$, $n2=0.4$, $n3=0.01$, $n4=0.03$, $n5=0.03$, $n6=0.01$) y se procede a calcular $Ni=0.3+0.4+0.01+0.03+0.03+0.01$, para $Ni=0.78$.

Luego se calcula Ka, $Ka=Ni$, entonces $Ka=0.78$

4- Con los valores de $Kc=0.8$ y $Ka=0.78$, se procede a calcular el valor de K

(Coeficiente de competencia) $K=0.5 (Kc + Ka)$, $K=0.79$

5- Para valorar si se encuentra entre los rangos de alto, medio o bajo se toma como referencia la leyenda siguiente:

Rangos de K

$0,8 < K \leq 1,0$ Coeficiente de Competencia Alto

$0,5 < K \leq 0,8$ Coeficiente de Competencia Medio

$K \leq 0,5$ Coeficiente de Competencia Bajo

6- Por tanto, si $K=0.79$, entonces, $0,5 < 0.79 \leq 0,8$ y el coeficiente de competencia es medio.

Seleccionados los 17 expertos se procedió a la aplicación de una encuesta para someter a sus valoraciones un grupo de elementos necesarios para la validación del manual, se utilizaron las diferentes categorías:

Tabla # VI

Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado

Resultados de la consulta a expertos para la validación del manual

En el análisis individual cinco de los expertos presentaron un K de alto y 12 un K de medio. El coeficiente de competencia global resultó con $K = 0,75$; como resultado de la sumatoria de los coeficientes de competencia dividido entre el número de expertos: $K \text{ promedio} / \sum K / 17$. Por lo que se tiene en cuenta el criterio de todos los expertos para la validación del manual. (Anexo 9)

Se construyeron las tablas de frecuencias por categorías evaluadas y la tabla de frecuencias acumuladas por categorías. El análisis preliminar de estas tablas muestra que todos los elementos del manual propuesto para el cuidado de Enfermería a los pacientes durante las TRRC cuentan con todos los expertos desde la primera ronda, las cuales fueron evaluadas de muy adecuado y bastante adecuado por la mayoría. (Anexo 9)

Se determinó la tabla de frecuencias relativas acumuladas y la tabla de sus imágenes inversas por la distribución normal. La determinación de los puntos de corte, permitió a la autora determinar la evaluación que por categorías valorativas el grupo de expertos asignó a cada elemento considerado y permitió valorar la viabilidad del manual.

A partir de los puntos de corte se establecen las siguientes categorías valorativas: muy adecuado es en valores inferiores a $-1,6214$; bastante adecuado entre $-1,6214$ –

0,7614; adecuado entre 0,7614 – 0,3871; poco adecuado valores mayores de 0,3871.

(Anexo 9)

Se comprobó que los aspectos considerados por la autora en la propuesta del manual, fueron evaluados por los expertos de la siguiente forma:

- es un documento didácticamente bien concebido que garantiza la asequibilidad del contenido (Muy adecuado);
- exhibe un buen nivel de actualización de los temas (Muy adecuado);
- es adecuado el rigor científico (Bastante adecuado);
- las técnicas y procedimientos descritos son factibles de aplicar en correspondencia con los recursos de las unidades de cuidados intensivos (Muy adecuado);
- se caracteriza por su coherencia interna, el contenido se expone con uniformidad y secuencia lógica (Muy adecuado);
- posee todos los elementos básicos para guiar los cuidados de Enfermería en las TRRC (Bastante adecuado);
- el contenido del manual contribuye a elevar el nivel de competencia del profesional de Enfermería de cuidados intensivos, lo que permite garantizar la seguridad del paciente en la realización a estas técnicas y procedimientos (Muy adecuado).

Taller 2. Monitoreo hemodinámico invasivo. Tecnología PICCO 2 (*pulse contour cardiac output*). Gasto cardiaco por análisis del contorno de la onda pulso

La monitorización de parámetros fisiológicos, resulta imprescindible para lograr un tratamiento dirigido a objetivos terapéuticos, como es restaurar la perfusión tisular de pacientes en estado crítico. La elección del monitoreo hemodinámico va a depender de la condición del paciente y se justifica que sea invasivo cuando va a servir para

cambiar conductas de manejo, dado su alto costo y los riesgos potenciales que puede traer para el paciente.

Temáticas

- Monitoreo hemodinámico. Sistema PICCO2.

Objetivos: describir el funcionamiento del sistema picco2 como monitoreo hemodinámico invasivo en los pacientes críticos

- Monitor PICCO2. Montaje del equipo y termodilución

Objetivos: explicar el montaje, termodilución y calibración del sistema PICCO2

- Monitor PICCO2. Variables hemodinámicas

Objetivos: describir la interpretación de los resultados de la medición de las diferentes variables hemodinámicas

Conferencia 1

Título: síndrome de disfunción multiorgánica en pacientes quirúrgicos. Actuación del profesional de Enfermería

Conferencista: M.Sc. Evelin Noriega Campos

La conferencia tiene como objetivo explicar el cuidado hacia estos pacientes en correspondencia con el tipo de disfunción que presente, entre las más frecuentes respiratoria, cardiovascular, renal, gastrointestinal, neurológica y cuáles son las medidas de soporte avanzado utilizadas en estos pacientes.⁸⁰ A partir de las dificultades detectadas en la caracterización del estado actual realizado en el Capítulo II, se constató dentro de las dificultades que inciden, actualización de conocimientos teóricos relacionados con las diferentes vías de nutrición, uso correcto de las vías de acceso para administración de medicamentos del catéter venoso central.

Conferencia 2

Título: titulación de drogas vasoactivas en el paciente crítico. Cuidados de Enfermería

Conferencista: M.Sc. Evelin Noriega Campos

Entre las disfunciones orgánicas más frecuentes en el paciente quirúrgico con SDMO por sepsis se encuentra la cardiovascular por lo que alguno de ellos requieren el uso de fármacos vasoactivos en su tratamiento y es el profesional de Enfermería el encargado de la preparación, administración y monitoreo de éstos; el objetivo de la conferencia es actualizar los conocimientos de los profesionales sobre indicación, dosis y cuidados de Enfermería.

Taller: proceso de atención de Enfermería en el paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Permite el intercambio de conocimientos entre los profesionales de Enfermería sobre el uso de las escalas pronosticas como la SOFA y como se puede relacionar con los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon durante la etapa de valoración, además de profundizar en la enseñanza del PAE como método de registro clínico de Enfermería.

Para la conducción del debate se orienta la auto preparación de los materiales de consulta disponible y se propone un grupo de preguntas y temáticas a desarrollar.

Curso: actualización en la atención al paciente crítico

El mismo fue diseñado por la profesora principal M.Sc. Ana Migdalia Milanés Hernández con 36 años de experiencia en la atención a pacientes críticos. El curso cuenta con un total de 96 horas, refleja la estructura organizativa, formas de evaluación, plan temático, objetivos y contenidos esenciales para cada tema.

Tercera etapa (Evaluación)

En esta etapa se realiza la caracterización del seguimiento del modelo propuesto y el e impacto de la variable el proceso del cuidado de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis.

Objetivo: evaluar la implementación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.

Plan de Acciones

- Valoración de los resultados obtenidos de las formas académicas de postgrado
- Análisis de los resultados obtenidos en la prueba de desempeño después de aplicado el modelo

Vías para la implementación del modelo propuesto

El modelo se diseña a partir de la parametrización de una variable de estudio en tres dimensiones, que a su vez se desglosaron en ocho subdimensiones y 28 indicadores.

La autora considera que el modelo propuesto debe estar en correspondencia con las características de la UCI del CNCMA. Considera que las acciones puedan perfeccionar la atención de Enfermería, se confeccionó de forma dinámica y flexible, donde se determinan los aspectos a solucionar para lograr resultados positivos, para lo cual se desarrollaron las siguientes acciones:

- se asumieron los planteamientos teóricos y metodológicos del modelo diseñado para dar respuesta al problema científico a solucionar;
- observación de la atención de Enfermería en la UCI, así como la adherencia a los protocolos de actuación existentes como parte inherente al proceso y su posterior evaluación, además de la propuesta de un manual como material complementario y de consulta;

- constatar en la práctica la validez del modelo e intercambiar posterior a su aplicación con los involucrados en el mismo;
- realizar cortes evaluativos sobre los resultados que se esperan lograr en la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis de los profesionales de Enfermería.

La autora concluye que el profesional de Enfermería sobre el cual se sustenta el modelo debe poseer y adquirir en el proceso de gestión del cuidado conocimientos acerca del paciente y su enfermedad, este proceso de gestión debe ser cronológico, organizado y debe regirse metodológicamente por el PAE.

El cuidado de Enfermería a un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis debe estar basado en los avances producidos en el área de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica, esta práctica asistencial incluye la valoración, diagnóstico y el tratamiento de la respuesta humana a los problemas percibidos, reales o potenciales, físicos, psicosociales y espirituales.

El uso de modelos de Enfermería en la práctica clínica permite fomentar la autonomía y la dignidad del sujeto de cuidado, además de fortalecer la práctica profesional. Estos modelos se centran en la persona y permiten comprender la interacción con el ambiente y la relación con el profesional de Enfermería, cuyo objetivo es el cuidado de la salud.

El modelo para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, propicia a los profesionales de Enfermería de una herramienta para obtener conocimientos teóricos-prácticos a la par de los avances científicos-tecnológicos, que le permitan dar respuestas con prontitud a los problemas y necesidades afectadas de estos

pacientes, de esta forma gestionar los cuidados de manera holística y ejercer la autonomía profesional.

3.4. Constatación de la viabilidad del modelo según criterio de expertos (Anexo 12)

Para valorar la viabilidad del modelo se sometió a criterio de expertos, se utilizó el método Delphi referido anteriormente en este capítulo.

Se encuestaron un total de 25 expertos, en la selección de los mismos se tuvo en cuenta a licenciados en Enfermería y médicos con más de 10 años de experiencia profesional en el trabajo en la especialidad Cuidados Intensivos y Emergencia, un elemento importante es que se tuvo en cuenta la formación docente, su experiencia en la investigación y la participación en procesos de modelación.

De los expertos seleccionados tres Doctores en Ciencias en Educación médica por la formación integral en cuanto a estrategias y por su experiencia en la aplicación de modelos con salida de tesis doctorales, una Doctora en Ciencias Filosóficas, profesora de metodología de la investigación con gran experiencia en revisión de proyectos investigativos, ocho son Médicos especialistas en Cuidados Intensivos y Emergencia, dos cirujanos dedicados a la cirugía de mínimo acceso, un Máster en Salud Pública, dos Máster en Urgencias Médicas, un Máster en Enfermedades Infecciosas y siete licenciados en Enfermería entre ellos dos profesores asistentes.

A partir de la aplicación de la encuesta confeccionada para la selección de 25 expertos, se determinó el coeficiente de competencia (K), 13 obtuvieron un K alto y 12 un K medio; el coeficiente de competencia global fue 0,7896 por lo que se tiene en cuenta el criterio de todos los expertos para la valoración del modelo propuesto.

Se determinaron las tablas de frecuencias relativas acumuladas y absolutas. La determinación de los puntos de corte, permitió a la investigadora determinar la evaluación que por categorías valorativas el grupo de expertos asignó a cada elemento considerado y posibilitó valorar la viabilidad del diseño del modelo propuesto. (Anexo 13)

A partir de los puntos de corte se establecen las siguientes categorías valorativas: muy adecuado es en valores inferiores a -0,321; bastante adecuado entre -0,321 - 1,257; adecuado entre 1,257 – 2,874; poco adecuado entre 2, 874 – 3,021. (Anexo 13)

Se comprobó que todos los elementos considerados en el modelo propuesto por la autora fueron evaluados por los expertos en las categorías de bastante adecuado. Se analizaron todas las sugerencias emitidas lo cual posibilitó realizar las modificaciones pertinentes con la finalidad de perfeccionar el modelo para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis. La aplicación del método Delphi en la valoración del criterio a expertos permitió a la autora constatar de forma positiva su pertinencia.

3.5. Análisis de los resultados de la prueba de desempeño después de aplicado el modelo propuesto (Anexo 14)

Después de obtener los resultados de la consulta a expertos y certificar a través del departamento de Docencia e Investigación del CNCMA, las formas académicas de postgrado propuesta, se pone en práctica previa aprobación y se valoran los resultados obtenidos en su aplicación.

Se aplicó una prueba de desempeño de salida a 12 profesionales de Enfermería que laboran en la UCI del CNCMA, para la cual se tuvieron en cuenta dimensiones e

indicadores declarados en el instrumento, como método estadístico se utilizó la media y desviación estándar.

En la dimensión actitud cuya única subdimensión abordada fue: compromiso ético en el desarrollo del trabajo se obtuvo una media de 6.17 con una desviación estándar de 0.718. (Tabla # 6) (Tabla #7)

La dimensión dominio asistencial conformada por cinco subdimensiones, arrojó los siguientes resultados.

La subdimensión habilidades teórico-prácticas de los profesionales de Enfermería durante la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis, fue evaluada con una media de 6.42 y desviación estándar de 0.515, el PAE mostró una media de 6.17 con desviación estándar de 0.389, la organización del escenario de trabajo se ubica con una media de 7.25 y desviación estándar de 0.866, el cuidado tecnológico obtuvo una media de 3.83 y desviación estándar de 0.718 y por último la subdimensión científico-investigativa presentó una media de 4.37 con desviación estándar de 0.937. (Tabla # 6) (Tabla # 7)

La dimensión superación profesional, la cual consideró dos subdimensiones, los resultados de su análisis fueron los siguientes.

La subdimensión actitud ante la superación profesional se ubica con una media de 5.83 y una desviación estándar de 0.937 y la segunda subdimensión valorada, las actividades docentes, fue evaluada con una media de 6.75 y una desviación estándar de 0.452. (Tabla # 6) (Tabla # 7)

El desempeño individual de los profesionales de Enfermería fue evaluado según las categorías de: inadecuado, poco adecuado, medianamente adecuado, adecuado y muy adecuado. Al establecer la comparación de los resultados obtenidos antes y

después. El 91.70% de los profesionales pasó de la categoría de medianamente adecuado hacia adecuado; sin embargo, un 8,30% no mejoró su categoría. (Tabla # 8) (Tabla # 9)

En el análisis del resultado general de las dimensiones, antes y después de la aplicación del modelo, el dominio asistencial y la superación profesional alcanzan la categoría de adecuado con un 75.78% y 77.77% respectivamente. La dimensión actitud mejora su puntuación, pero se mantiene en igual categoría. (Tabla # 10)

Para tabular la prueba de desempeño utilizada se aplicó como método estadístico paramétrico, la prueba T para muestras emparejadas, que permite comparar los resultados obtenidos antes y después de la implementación del modelo. Con una valoración de la significación de los cambios que ocurren en el proceso de contribuir a mejorar el cuidado de Enfermería ubicado como objeto de investigación y la actuación de los profesionales de Enfermería en la UCI permitieron constatar en los resultados con un nivel de significación de $\alpha = 0,05$, es decir, un 95 % de confianza.

La autora al desarrollar este análisis comparativo considera en primer lugar como hipótesis Nula (H_0): el modelo para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis no contribuye a mejorar el cuidado de Enfermería en el escenario de estudio. Como hipótesis alternativa (H_1) donde se declara que: el modelo de atención si contribuye al mejoramiento del cuidado de Enfermería.

Al obtener un $p=.000 < \alpha$ se rechaza la H_0 . (Tabla # 11)

Conclusiones del capítulo III

A partir del proceso de sistematización realizado por la autora, se establecen regularidades sobre la definición de modelo. Se declaran los fundamentos desde las dimensiones filosóficas, psicológicas, sociológicas, pedagógicas y de las ciencias de la Enfermería

Se analizan los resultados que se obtienen del criterio de un grupo de expertos para la validación del manual de cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo y de otro grupo para la validación teórica del modelo propuesto para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis y su aplicación.

En el análisis de la prueba de desempeño después de aplicado el modelo se constata diferencias en las tres dimensiones, fundamentalmente en el dominio asistencial, lo que denota una mejoría en la atención.

Conclusiones

1- Se identificaron los referentes teóricos que sustentan el proceso del cuidado de Enfermería en la atención paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, se establece una relación entre los patrones funcionales de salud con los sistemas u órganos valorados en la escala SOFA y la teoría de Ida Jean Orlando.

2- Se identificó la variable de estudio y la vinculación de las dimensiones actitud, dominio asistencial y superación profesional, permitió la caracterización del estado actual del cuidado de Enfermería en la atención paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis y determinar los problemas y potencialidades. Dentro de los principales problemas se encuentra el dominio de las nuevas tecnologías y la falta de autonomía profesional.

3- Se elaboró el diseño del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis basado en fundamentos filosóficos, psicológicos, pedagógicos, psicológicos, sociológicos y de la Enfermería como ciencia. Fue estructurado en tres etapas: planeación, ejecución y evaluación; para su implementación se desarrollaron diferentes formas de superación posgraduada como: curso, talleres, conferencias.

4- El análisis de los resultados de la consulta a expertos permitió la validez del manual de cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo, el cual contribuye mejorar la atención a pacientes con disfunción renal que requieran ser tratados con estas terapias y disminuir las complicaciones que puedan derivarse de estos procedimientos.

5- Se constató en la práctica asistencial que el modelo propuesto posibilitó mejorar la atención de Enfermería a los pacientes con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.

Recomendaciones

- Socializar los resultados de la investigación a través de publicaciones en revistas especializadas y talleres relacionados con la atención al paciente crítico.
- Realizar la evaluación del impacto del modelo.
- Desarrollar investigaciones a fines con el tema presente que incorporen no solo a los profesionales de Enfermería sino a todas las enfermeras vinculadas con el cuidado a los pacientes críticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Otero Gonzales R, Piloto López-Labrador O. Caracterización epidemiológica de la sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital “Comandante Pinares”. Rev. CubMed Int Emerg 2013 [Acceso 10/11/2018]; 12(4). Disponible en: <https://1library.co/document/8yd4kmjy-caracterizacin-epidemiologica-sepsis-cuidados-intensivos-hospital-comandante-pinares.html>
2. Rhodes A, Laura Evans E, Alhazzani W, Mitchell. Guía internacional para el manejo de la sepsis y el shock séptico. Rev. Care Med 2017 [Acceso 10/11/2018]; 45(3):486 – 552. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjuz-i3-rTtAhUB1VkkHZisBCMqFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fclinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar%2Ffiles%2F2018%2F03%2FGu%25C3%25ADa-internacional-para-el-manejo-de-la-sepsis-y-el-shock-s%25C3%25A9ptico.pdf&usg=AOvVaw38iuNd7JgjXQ9kvVPwSXgY>
3. Sociedad Española de Medicina Intensiva, C. y U. C. (n.d.). La sepsis acaba con la vida de una persona cada cuatro segundos. Artículo. Semicyuc 2018 [Acceso 10/11/2018] Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiny4-f-7TtAhXRxlkKHeHICDIQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fsemicyuc.org%2F2013%2F09%2F1a-sepsis-acaba-con-la-vida-de-una-persona-cada-cuatro-segundos%2F&usg=AOvVaw1n2FKPwwcsE_eGo4Ya5ILf

4. López Cabaleiro S. Sepsis. Actuación en urgencias, a propósito de un caso. Tesis de fin de grado. Universidad Valladolid 2017 [Acceso 12/10/2018]
Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23941>
5. Martínez Salinas GA, Gutiérrez Yarmuch J, Romero Patiño C, Carreño Manríquez B. Sepsis en Cirugía. Rev.Cir.2020 [acceso 14/6/2020]; 72(1):82-90
Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/339129453_Sepsis_en_Cirugia
6. Infecciones y sepsis, manejo postoperatorio del paciente crítico. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019 [Acceso 12/12/2018]; (3)2: 582-609. Disponible en: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/465>
7. Colilles Calvet C. Infecciones graves en el paciente quirúrgico. Parc Taulí Sabadell: Hospital Universitario;2016 [acceso 10/7/2020]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj57qiOv5bsAhVCnlkKHRwDCggQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.academia.cat%2Ffiles%2F425-10762-DOCUMENT%2FInfeccionesgravesenelpacientecriticoDraColilles.pdf&usq=AOvVaw1KU73-biVbW71a1NW1zr3l>
8. García Ávila, M. Características diferenciales del paciente quirúrgico con disfunción multiorgánica. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid 2012 [Acceso 11/10/2018] Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjiwYP-LTtAhVM11kKHVksBIUQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Frepositorio.u>

am.es%2Fbitstream%2Fhandle%2F10486%2F11222%2F56005_garcia_avila_maria.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usq=AOvVaw1d4myamqjQ4bGYdPFNe4gj

9. Noriega Campos E, Fernández Dreke RM. Incidencia y causas de sepsis en una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos. Rev. Cubana de Higiene y Epidemiología. 2020 [Acceso 11/11/2020]; 57: e 727. Disponible en: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/727>.
10. Aranda Ibarra JR, Hernández Vergara CI, Rodríguez Vera AI, Acosta Castañeda G. El cuidado en la Enfermería de práctica avanzada. Rev. Enf Instituto México Seg Social 2019 [Acceso 10/11/2018]; 27(4): 237 – 41. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjUjP7JsNXtAhVt0FkKHZ8xD3gQFjACegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fpdfs%2Fenfermeriaimss%2Ffeim-2019%2Ffeim194h.pdf&usq=AOvVaw1X22jsoCgo3oDpEZUUgQC>
11. Avilés Reinoso L, Soto Núñez C. Modelos de Enfermería en Unidades de Paciente Crítico: un paso hacia el cuidado avanzado. Rev. Enfermería Global. 2014 [Acceso 18/10/2018] (3)34:323 – 28. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiq49XN_rTtAhWktVkkKHVH1AtwQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fscielo.isciii.es%2Fpdf%2Feg%2Fv13n34%2Fensayo2.pdf&usq=AOvVaw3l2czrr_U-jdkJX91tO6aN

12. Hernández Martín C. El modelo de Virginia Henderson en la práctica de enfermería. Tesis fin de grado 2016. Universidad de Valladolid. [Acceso 24/11/2018] Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/17711>
13. Ministerio de Sanidad y política social. Unidad de Cuidados Intensivos. Estándares y recomendaciones. 2011 [Acceso 10/01/2019] 98 – 100. [Disponible en <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiyiuLG5MjtAhVDj1kKHasaBloQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.mscbs.gob.es%2Forganizacion%2Fsns%2FplanCalidadSNS%2Fdocs%2FUCL.pdf&usq=AOvVaw3NtWxmDsPBSVXPVrfPB40B>
14. Bello López C. Evolución de los cuidados de enfermería en unidades de medicina intensiva. Escuela Universitaria de Enfermería. Trabajo de fin de grado. España. Curso académico 2015-2016 [Acceso 21/02/2019] Disponible en: <https://studylib.es/doc/6915463/>
15. Alonso Lozano R. Manual CTO. Enfermería Fundamental. 2018 [Acceso 12/10/2019] Tema 1: 5 – 16. Disponible en: <https://issuu.com/joshc./docs/cto-enfermeria-fundamental-pdf>
16. Alligood Raile M, Tomey Marriner Ann. Modelos y Teorías en Enfermería. 7ma edición. 2011 [Acceso 12/01/2020]; Unidad 1: 3 – 11. Booksmedicos.org
17. Arenal López S. Síndrome de disfunción multiorgánica: Análisis de morbilidad o mortalidad: Evaluación funcional a largo plazo. Tesis de grado. UCM 2012 [Acceso 12/03/2019] Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVx9bRv7ftAhXLtlkKHYJuCpgQFjAAegQIAxAC&url=ht>

[tps%3A%2F%2Feprints.ucm.es%2F17149%2F&usg=AOvVaw3s0zFSI6zkeLLoKMu8-7DP](https://reprints.ucm.es/17149/&usg=AOvVaw3s0zFSI6zkeLLoKMu8-7DP)

18. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus A et al. American College of Chest Physicians/ Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med 1992[Acceso 21/04/2019]; 20:864-74.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1303622/>
19. Caballero López A. Terapia Intensiva Tomo I, IV ed. la Habana. Ciencias Médicas.2019 [Acceso 10/02/2019] 1: 3 – 15 disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2019/11/02/terapia-intensiva-i-generalidades-cuarta-edicion>
20. Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias, Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Reflexiones para una propuesta de Especialidad de Enfermería en Cuidados Críticos, Urgencias y Emergencias. 2017[Acceso 21/03/2019] Documento: 1-5 Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com>
21. Noriega Campos E, Milanés Hernández AM, Dreke Fernández RM. Nivel de conocimientos sobre la extracción de hemocultivos en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev. Cubana de Enfermería. 2022 [Acceso 04/04/2022]; 38(1): e4533 Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4533>
22. Gallego Marín AM, Giraldo Ramírez JA. Aspectos que determinan la gestión del cuidado de enfermería en las unidades de cuidado intensivo, descritos en la última década. Tesis. Universidad de Antioquia 2018. Facultad de

- Enfermería [Acceso 21/04/2020]; Disponible en:
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/10433>
23. Jover Sancho MC. La práctica reflexiva en el desarrollo profesional de las enfermeras de atención al paciente crítico: liderazgo de cuidados. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. 2016 [Acceso 21/04/2020]; Disponible en:
<https://www.tdx.cat/handle/10803/382832>
24. MINSAP. Norma General Administrativa N° 19, Gestión del Cuidado de Enfermería para la Atención Cerrada. Gobierno de Chile: Ministerio de Salud; 2007. Disponible en:
<https://enfermeriachl.files.wordpress.com/2018/11/resolucion-nc2b0-1127-norma-nc2b0-19.pdf>
25. Escobar-Castellanos B, Cid-Henríquez P. El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. Acta bioeth [Internet]. 2018 [Acceso 21/04/2020]; 24(1). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2018000100039 - B25
26. Ledesma Y, Casanova Moreno MC, Sánchez Pérez CF, Rodríguez López M, Ferro González B. Fundamentos teórico-metodológicos sobre gestión de riesgos asociados al cuidado de Enfermería al paciente crítico. Rev. Ciencias Médicas. P. Rio 2019 [Acceso 21/05/2020]; 23(5): 772 - 86 Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4112/html>
27. Noriega Campos E, Dreke Fernández RM. Gestión del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica. Rev. NPunto. 2022 [Acceso 12/03/2022]; 5(47): 125 – 129. Disponible en:

<https://www.npunto.es/revista/47/articulo-de-revision-gestion-del-cuidado-de-enfermeria-en-la-atencion-al-paciente-con-sindrome-de-disfuncion-multiorganica>

28. Ciccioli F. Técnicas de monitoreo clínico en el shock séptico. Curso online. Actualización en el paciente crítico. Argentina 2016 [Acceso 21/05/2019] Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjjg7OyqMntAhXOwVkKHfyiACQQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fredemc.net%2Fcampus%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F08%2FL2_Ciccioli-T%25C3%25A9cnicas-Monitoreo-schock-REV1.pdf%3Fx97239&usg=AOvVaw0itH2xpA37D5FH5gLRMDbP
29. Zarate Grajales RA. La gestión del cuidado de Enfermería. Rev. Index de Enfermería 2004 [Acceso 21/05/2019]; 13(44- 45): 42 – 46. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962004000100009&script=sci_abstract
30. Gallo Rojas A, Pérez Pimentel S, Bonet Lluch A, Cabrera Adán M. Gestión del cuidado enfermero en la teoría de déficit de autocuidado. Rev. Cubana de Enfermería 2009 [Acceso 21/05/2020]; 25(3-4): Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=59484>
31. Tarín García J M Diseño y Gestión de una Unidad de Enfermería de atención al paciente crítico en HUGITP. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. 2014 [Acceso 10/02/2019]; Disponible en <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/54763/1/tesina>.

32. Ramírez Preciado M. Gestión del cuidado de enfermería en hospitales de complejidad II. Áncash. Tesis de Maestría. Universidad San Pedro. Chimbote – Perú. 2017 [Acceso 10/02/2019]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/7090>
33. Moreno Lavin D. Fundamentos del diseño de un modelo de Atención de Enfermería para la gestión del cuidado. Rev. Cubana de Enfermería 2018 [Acceso 21/1/2019]; 34(1): 167 – 181. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/rt/printerFriendly/1238/334>
34. Alonso Ayala O. Modelo de cuidados de enfermería en la atención a los pacientes con afecciones traumatológicas y ortopédicas. Tesis Doctoral. 2017
35. Olaya Zúñiga R, García Toro Isla gestión del cuidado de Enfermería en el marco de la renovación en la atención primaria en salud. Monografía. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Facultad de ciencias de la salud. Bogotá. 2018 [Acceso 21/02/2020]; Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/1186/Monografia%20final%20Kevin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Chávez Cristóbal LM. Cuidados de Enfermería del adulto mayor del policlínico Fiori Es salud, 2017. Trabajo Académico. Repositorio Institucional. Universidad Garcilazo de la Vega [Acceso 11/10/2019] Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2450>
37. Heather Herdman T, Shigemi Kamitsuru FNI. Diagnósticos de Enfermería Nanda I, 2018 – 2020, 11 edición. [Acceso 21/10/2019] Disponible en: <https://tienda.elsevier.es/diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2018-2020-9788491134497.html>

38. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Rev. Salud Pública Parag. 2013 [Acceso 20/04/2019]; 3(1): 41 – 48. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiTyMWGkeLvAhWiSTABHQhzDMUQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fdocs.bvsalud.org%2Fbiblioref%2F2018%2F11%2F964686%2F41-48.pdf&usg=AOvVaw0au1mhcD2SciFhw85BCflQ>
39. Naranjo Hernández Y, González Hernández L, Sánchez Carmenate M. Proceso de atención de Enfermería desde la perspectiva docente. Rev. Archivo Medico Camagüey 2018. [Acceso 21/05/2019]; 22(6): 831 - 39 Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5844>
40. NANDA Internacional. Diagnósticos de Enfermería Definiciones y clasificación 2015-2017 [Internet]. España: Elsevier; 2015 [Acceso 21/06/2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/corp/nueva-edicion-de-diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2015-2017-de-nanda-international/>
41. Acevedo Gamboa FE, Ortiz Suarez C, Díaz Álvarez JC. Intervención de Enfermería en el paciente con shock séptico. Rev. Bogotá (Colombia) 2009. [Acceso 21/06/2019]; 11(2): 27 – 45. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj99eegleLvAhXmRjABHWMqB7AQFjAAegQIAhAD&url=https%3A%2F%2Frevistas.javeriana.edu.co%2Findex.php%2Fimagenydesarrollo%2Farticle%2Fview%2F1616%2F1038&usg=AOvVaw1_Gzz1Yj29ng4pc2PGIz86
42. Morales E, Abrego A, Gracia N. Teoría del Proceso de Enfermería de Ida Jean Orlando. Universidad de Panamá. 2013. [slideshare] [Acceso 21/06/2019];

Disponible en: <https://es.slideshare.net/Modelos09/proceso-de-enfermera-ida-jean-orlando>

43. Bellido Vallejo JC, Pereira Becerra F, Cruz Hervaz J. Planificación del cuidado en el paciente quirúrgico. Rev. Inquietudes. 2007 [Acceso 21/09/2019] 36:5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2345857>
44. Col Autores. Cirugía Clínica de Infecciones quirúrgicas. Asociación española de cirujanos. 2da ed. 2016 [Acceso 7/08/2019] (5):98 – 113. Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjbkaG2vLftAhVFk1kKHelMAcAQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.aecirujanos.es%2Ffiles%2Fdocumentacion%2Fdocumentos%2Fguia-infecciones-quirurgicas-2-edic\(1\).pdf&usg=AOvVaw1bKvYWbqqUI3FNILNsa4s9](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjbkaG2vLftAhVFk1kKHelMAcAQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.aecirujanos.es%2Ffiles%2Fdocumentacion%2Fdocumentos%2Fguia-infecciones-quirurgicas-2-edic(1).pdf&usg=AOvVaw1bKvYWbqqUI3FNILNsa4s9)
45. Fernández Gil V, Bajo Cruz M, Cruz García ME. Cuidados de enfermeros en emergencias en un paciente con sepsis. Revista Médica Electrónica. Portales Médicos 2017 [Acceso 21/04/2019]; 12(17) Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-sepsis/>
46. Huanca P, Maribel S. Cuidado de enfermería en monitoreo hemodinámico en pacientes con shock séptico. Tesis de Especialidad. Hospital Antonio Lorena, Cusco Perú 2017 [Acceso 23/02/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2769>
47. Flores Velázquez SP. Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con disfunción multiorgánica y sepsis de foco dérmico en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Chiclayo. Universidad

- Peruana Unión 2018 [Acceso 21/05/2020]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1837>
48. Romero- Solís YV, Rizo Velazco AD. Proceso de Enfermería aplicado a paciente en estado crítico con neumonía necrotizante. Archivos Neurociencias. México 2018 [Acceso 21/06/2020]; 23(2): 60 – 66. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2018/ane182e.pdf>
49. Borobia Lafuente A, Pardos Val P, Burillo Naranjo M, Coma Marco A. Proceso de atención de enfermería (PAE) en paciente crítico desorientado en fase de destete. Caso clínico. Rev. Electrónica Portales Médicos. 2021 [Acceso 21/07/2021]; 16(7): 354. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/proceso-de-atencion-de-enfermeria-pae-en-paciente-critico-desorientado-en-fase-de-destete-caso-clinico/>
50. Caballero López A. Terapia Intensiva Tomo I, IV ed. la Habana. Ciencias Médicas. 2019 [Acceso 10/02/2019] 1: 61– 63 disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2019/11/02/terapia-intensiva-i-generalidades-cuarta-edicion>
51. Valcárcel N. Estrategia de superación piramidal para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales del sector educacional de las provincias Habaneras [Tesis]. La Habana: ISPEJV; 2001.
52. Hernández, A.J. Estrategia de superación para los jefes de ciclo de la Educación Primaria del municipio Guanabacoa. [Tesis doctoral]. ISPEJV, La Habana. Cuba; 2006, p. 50
53. Álvarez C. El Diseño Curricular en la Educación Superior Cubana. La Habana: Educación Superior y Sociedad. Cuba; 1996

54. Añorga J, Valcárcel N, Ché J. La parametrización en la investigación educativa [Internet]. 2008 [Acceso 16/07/2019]; (47):4. Disponible en: <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/3606/360635567005/6>
55. Bradshaw A. Defining “competency” in nursing. Journal of Clinical Nursing. 1997; 6:347-57.
56. Aveida Macay VI. Superación profesional y formación académica. ¿Conceptos iguales o diferentes? Rev. Didas@liac: Didáctica y Educación. 2018 [Acceso 21/06/2020]; 9(3): 206 – 10. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjd29OX8-HtAhVSswVkkHUEoAtwQFjAKegQIAhAC&url=https%3A%2F%2F Dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6715783.pdf&usg=AOvVaw2uYpO37ijeCy7VNG9KfQB0>
57. Noriega Campos E, Milanés Hernández AM. Desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico séptico. Rev. Cubana de Enfermería. 2022 [Acceso 4/04/2022]; 38(1): e4644 Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4644>
58. Manual de Organización y procedimientos. Centro Nacional Cirugía Mínimo Acceso. Unidad Organizativa. Unidad de Cuidado Intensivo. 2021
59. Minsky M. Matter, mind and models. 2019 [Acceso 21/06/2020] Disponible en: <https://web.media.mit.edu/~minsky/papers/MatterMindModels.html>
60. Gastón P. Metodología de la investigación educacional. La Habana: Editorial Pueblo y Educación 1996. [Acceso 21/07/2020] Disponible en: https://www.ecured.cu/index.php?title=Método_de_modelación&oldid=3501207

61. Zayas P, Apud A. La Investigación Pedagógica otra mirada. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación. 2010. [Acceso 14/07/2020]; Disponible en: <https://www.academia.edu/35386691/>
62. Ruiz A, Apud L. Modelo para el perfeccionamiento del desempeño profesional del Profesor General Integral de la Educación Técnica y Profesional. [Tesis]. La Habana, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". 2008.
63. Rodríguez L, Roggero P. La modelización y simulación computacional como metodología de investigación social. Polis Revista Latinoamericana 2014 [Acceso 22/08/2020] 13 (39). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S071865682014000300019>
64. Hernández-Conesa JM, Moral de Calatrava P, Esteban-Albert M. Fundamentos de la Enfermería: teoría y método. 2.ª ed. McGraw-Hill. 2007. [Acceso 12/11/2019] Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&u=8&ved=2ahUKEwj547es4tXtAhWwslkKHROVCJAQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.casadellibro.com%2Flibro-fundamentos-de-la-enfermeria-teoria-y-metodo%2F9788448605063%2F874916&usq=AOvVaw25dpOmsw7EKk0iPcOpUrij>
65. Cisneros F. Introducción a las teorías y modelos de enfermería. Programa de Fundamentos de Enfermería. Popayán agosto 2002 [Acceso 12/10/2019] Disponible en:

<http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf>

66. Ariza Olarte C. Modelo de cuidado de Enfermería al paciente en el post operatorio temprano de revascularización miocárdica. Rev. Ciencia Enfermería. 2016 [Acceso 21/11/2019]; 22 (1): 35 – 46 Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532016000100004&lng=es&nrm=iso
67. Antoñanzas Batzan E, Ferro Montiu M. Implementación de un modelo para el cuidado en la organización del servicio de neonatología del CHN. Tesis de Maestría. Universidad de Navarra 2012 [Acceso 11/10/2019] Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjLoufb8fDtAhUyw1kKHYZD5YQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Facademica-e.unavarra.es%2Fbitstream%2Fhandle%2F2454%2F5625%2FElena.Modelo5B1_DobleCara.pdf%3Fsequence%3D1&usg=AOvVaw27Wxg72ubZSujhL_efm mA7
68. Álvarez Watson J.L. Valoración de Enfermería al paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovascular según el modelo de adaptación de Callista Roy. Revista Científica de Enfermería. Julio – diciembre 2012. [Acceso 22/11/2019]; 12(7): 38 – 53. Disponible en: <http://up-rid.up.ac.pa/id/eprint/478>
69. Santos Ruiz S. Factores determinantes del uso de modelos teóricos en la práctica de enfermería. Tesis doctoral. España 2014 [Acceso 12/11/2019] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/396625>

70. Rey Louzao P. Los modelos de Enfermería. Fundamentos de Enfermería. UDC. Academia edu 2019 [Acceso 12/08/2020]; Disponible en: https://www.academia.edu/19646340/2. Modelos_de_Enfermer%C3%ADa_PDF
71. Soledad Rivera M. Teoría de la relación persona a persona de Joyce Travelbee como sustento de la enseñanza de la Enfermería. Rev. Horizonte de Enfermería. 2020 [Acceso 12/04/2021]; 14(1): 95 -111 Disponible en: <http://www.redae.uc.cl/index.php/RHE/article/view/12122/10948>
72. Dellarossa Matías J. Instrumento para la valoración de pacientes críticos basado en el modelo de Virginia Henderson. Trabajo Final para la especialidad de Enfermería en el Cuidado del Paciente Crítico. Córdoba 2016. [Acceso 12/01/2020]; Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjzbT8-PDtAhUKIFkKHT2qA4gQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fiiidbi.fcm.unc.edu.ar%2Fiiidbi%2Ftesis%2Fdellarossa-matias-jose.pdf&usg=AOvVaw1qfZGdqgkU_3m-U5OM6UEF
73. Alarco ML. Enfermería de prácticas avanzadas en la unidad de cuidados intensivos neonatales mediante el modelo de enfermera de cabecera. Rev. Enfermería Inst. Mex Seguro Soc. 2020 [Acceso 02/02/2021]; 28(1): 65 – 70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94020>

74. Berges M. La modelación como método teórico de la investigación educativa. Rev. Varela. 2009 [Acceso 02/10/2020]; 9(24): 62 - 74 Disponible en: <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/710>
75. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de la Educación de Postgrado de Cuba, Ciudad Habana, Cuba. RM 132/2004. [Acceso 02/02/2021]; 3, 4, 7. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ucmh/files/2012/01/RM-132-04-Reglamento-de-la-Educ-de-Posgrado.pdf>
76. Bringas Linares JA. Propuesta de modelo de planificación estratégica universitaria La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona"; 1999. [Acceso 02/02/2021]; [aprox 2 p.]. Disponible en: http://www.google.es/url?url=http://www.pri.jovenclub.cu/index.php/centrodeinformacion/biblioteca-digital/doc_download/20-tesisgjosebringaslinares&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwit3fSN9TLAhVJpR4KHdpeBkYQFggeMAI&usq=AFQjCNGRvrmswEawm_ftXVUL9UwZn
77. Noriega Campos E, Milanés Hernández AM. Intervención de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo. Rev. NPunto 2021. [Acceso 26/09/2021]; 4(40): 100 - 04 Disponible en: <http://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6101345cb2caaart6.pdf>
78. Noriega Campos E. Rol de enfermería en terapia de reemplazo renal continuo en una Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos. Rev. Cubana de Enfermería 2021 [Acceso 28/12/2021]; 37(4): 1- 10. Disponible en: <https://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4034>

79. Duran Rodríguez R, Cazull Imbert I, Hernández Heredia R, Cadena Pino V. Validación de un manual sobre buenas prácticas de Enfermería en Cuidados Intensivos. Rev. Información Científica 2018. [Acceso 21/09/2021]; 97(4): 810-22. Disponible en: <http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1879>

80. Noriega Campos E. Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre el cuidado al paciente con disfunción multiorgánica por sepsis. Rev. NPunto 2021 [Acceso 03/10/2021]; 4(41): 128 – 34. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/npunto-volumen-iv-41-agosto-2021>

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

1. Anexo 1. Visión horizontal
2. Anexo 2. Consentimiento informado para profesionales de Enfermería en la unidad de cuidados intensivos
3. Anexo 3. Encuesta a profesionales de Enfermería
4. Anexo 4. Entrevista a directivos de Enfermería
5. Anexo 5. Cuestionario de conocimientos aplicado a los profesionales de Enfermería que brindan cuidados a pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis
6. Anexo 6. Prueba de desempeño profesional aplicada a los profesionales de Enfermería
7. Anexo 7. Modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis
8. Anexo 8. Validación del Manual de Cuidados de Enfermería en las Terapias de Reemplazo Renal Continuo
9. Anexo 9. Análisis de los resultados de la consulta a expertos (método Delphi) para la validación del manual
10. Anexo 10. Dictamen del Manual de Cuidados de Enfermería en las Terapias de Reemplazo Renal Continuo
11. Anexo 11. Acciones educativas para la introducción del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis
12. Anexo 12. Consulta a expertos

13. Anexo 13. Análisis de los resultados de la consulta a expertos (método Delphi) para la validación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis
14. Anexo 14. Análisis de los resultados de la prueba de desempeño después de aplicado el modelo

Anexo 1. Visión horizontal de la tesis

(J. Añorga y colaboradores. La producción intelectual: proceso organizado y pedagógico. 2003)

Objetivos específicos	Métodos			Capítulos y Epígrafes	Resultados
	Teórico	Empírico	Procesamiento		
1- Identificar los fundamentos teóricos que sustentan la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	Análisis documental, Sistematización, Histórico-lógico, Inductivo-deductivo			<p>Capítulo I. Referentes teóricos del cuidado de Enfermería en el síndrome de disfunción multiorgánica inducida por sepsis en pacientes quirúrgicos</p> <p>1.1 Antecedentes del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con disfunción multiorgánica</p> <p>1.2 Gestión del cuidado de Enfermería en la atención al paciente con síndrome de disfunción multiorgánica</p> <p>1.3 El proceso de atención de Enfermería. Repercusión en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis</p>	Tendencias en la actuación del profesional Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

<p>2-Determinar el estado actual de la atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso</p>	<p>Sistematización, inductivo deductivo, histórico-lógico</p>	<p>Prueba de desempeño, encuesta, cuestionario de conocimientos, entrevistas</p>	<p>Distribución de frecuencia, cálculo porcentual, media y desviación estándar</p>	<p>Capítulo II Estado actual del cuidado de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis 2.1 Parametrización de la variable 2.2 Metodología del diseño propuesto 2.3 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los profesionales de Enfermería. 2.4 Análisis de los resultados de la entrevista aplicada a los directivos de Enfermería. 2.5 Análisis de los resultados del cuestionario de conocimientos aplicados a los profesionales de Enfermería. 2.6 Análisis de los resultados de la prueba de desempeño realizada antes de aplicado el modelo propuesto. 2.7 Inventario de problemas y potencialidades</p>	<p>Caracterización de los cuidados que se brindan en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis. Inventario de problemas y potencialidades</p>
--	---	--	--	---	---

3-Elaborar el modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso	Análisis documental, sistematización, inductivo-deductivo, sistémico estructural, histórico-lógico			<p>Capítulo III Modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis</p> <p>3.1 El proceso de modelación como método de la investigación</p> <p>3.2 Fundamentación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis</p> <p>3.3 Estructura del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis</p> <p>3.4 Análisis de la viabilidad del modelo según criterio de expertos</p> <p>3.5 Análisis de los resultados de la prueba de desempeño después de aplicado el modelo</p>	Fundamentación, estructura y dinámica del modelo propuesto para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

<p>4-Valorar los resultados que se obtendrán con la implementación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso</p>	<p>Análisis documental, sistematización, sistémico estructural funcional, inductivo-deductivo</p>	<p>Consulta a expertos, prueba de desempeño</p>	<p>Procesamiento del método Delphi, calculo porcentual, media y desviación estándar</p>		<p>Valoración de la aplicación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis</p>
---	---	---	---	--	---

Anexo 2. Consentimiento informado para profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos

El que suscribe _____ de Nacionalidad _____, con carnet de Identidad N° _____ estoy de acuerdo con participar en la siguiente investigación: modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Se me ha explicado que esta investigación tiene como objetivo conocer y valorar su criterio sobre la preparación y actuación como profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos relacionado a la atención que se le brinda a los pacientes con disfunción multiorgánica, el propósito es diseñar un modelo para la atención al paciente quirúrgico con disfunción multiorgánica por sepsis. El mismo ofrecerá las herramientas para identificar debilidades, fortalezas y potencialidades en el cuidado de estos pacientes con el fin de lograr una mejor atención que contribuya a aumentar sus posibilidades de sobrevivida e incorporación a la sociedad con el menor número de secuelas posibles. Los instrumentos seleccionados para las mediciones son de fácil aplicación y se utilizan de manera rutinaria en otras investigaciones. La participación en este estudio es completamente voluntaria y toda la información que usted aporte será mantenida como confidencial. Las entrevistas originales quedarán bajo custodia del investigador principal.

Para que conste y por mi libre voluntad firmo este documento de consentimiento a los _____ días del mes de _____ de _____.

Firma del profesional Enfermería

Anexo 3. Encuesta a profesionales de Enfermería

Objetivo: identificar los criterios de actuación de los profesionales de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Esta encuesta obedece a una investigación doctoral, pedimos su máxima colaboración en cada una de las preguntas agradeciéndole de ante mano. Importante recordar que se mantendrá el anonimato y que los datos obtenidos serán de uso exclusivamente investigativos.

I- Información general

Edad ____

Sexo ____

Años de experiencia profesional en la atención al paciente grave y/o crítico _____

II- Datos escolares

¿De qué nivel de enseñanza procede?

IPU ____ IPOL ____ FOC ____

III-Dimensión Actitud

Subdimensión: compromiso ético en el desarrollo del trabajo

1- Marque con (X) cuál sería su actitud como profesional de Enfermería en la UCI al enfrentarse a un paciente que se niegue a continuar con un determinado tratamiento por los efectos secundarios (nauseas, diarreas, tenesmo vesical) que este le provoca.

No administrar el tratamiento y reflejarlo en las notas de Enfermería

No administrar el tratamiento

Explicarle al paciente la importancia y el beneficio del tratamiento

Investigar como minimizar o eliminar esos efectos secundarios

Cumplir con el tratamiento

2- Se encuentra usted realizando el aseo a un paciente en estado crítico el cual se encuentra bajo sedación profunda debido a su estado crítico. Durante la realización

del cuidado entra un grupo de miembros del equipo médico a la habitación. Marque con una (X) que haría usted en esa situación.

Solicitar la retirada de las personas de la habitación

Cubrir inmediatamente al paciente y suspender el baño

Continuar el baño en cama tratando de proteger la privacidad del paciente

IV- Dimensión dominio asistencial

Subdimensión: habilidades teórico – prácticas en el trabajo asistencial en la unidad de cuidados intensivos

3- Evalúe los cuidados de Enfermería que se brindan a los pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Muy adecuado Adecuado Medianamente Adecuado Poco Adecuado
Inadecuado

4- ¿Considera usted que cumple con todas las actividades teórico – prácticas que le permitan tomar decisiones para resolver o intervenir en situaciones críticas relacionadas con la atención del paciente quirúrgico con SDMO por sepsis en la UCI?

Buen cumplimiento mediano cumplimiento poco cumplimiento

5- ¿Cómo evalúa ud sus habilidades en el manejo de los equipos de alta tecnología en la UCI?

Muy buena Buena Regular Poca

6- ¿Considera usted que puede ser importante en la recuperación de estos pacientes con el mínimo de secuelas posibles el cuidado integral de Enfermería basado en el proceso de atención de Enfermería?

Sí No

7-¿Considera que los conocimientos obtenidos del pregrado le permiten una adecuada atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis?

Sí No

V- Dimensión superación profesional

Subdimensión: actitud ante la superación profesional

8- Marque con una cruz (x) las alternativas de superación profesional utilizadas por usted que le permitieron adquirir los conocimientos relacionados con la atención a pacientes con disfunción multiorgánica por sepsis

Cursos___ Conferencia___ Mesa Redonda___ Entrenamiento___ Taller___
Ninguna forma de superación ___

9- ¿Considera que la preparación recibida le ofrece todos los elementos teórico-práctico que le permitan brindar cuidados y favorecer la recuperación de un paciente con síndrome de disfunción multiorgánica?

Sí___ No___

10- Marque con una cruz (x) la frecuencia con la que usted se auto prepara en temáticas relacionadas con este tipo de diagnóstico.

Diario___ Semanal___ Mensual___ En ocasiones___ Nunca___

Tabla # 1. Resultados de la aplicación de la encuesta a los profesionales de Enfermería

Aspectos evaluados	Criterios	Frecuencia Absoluta	%
Dimensión Actitud			
(Autonomía del paciente) 1- Actitud como profesional de Enfermería ante un paciente con rechazo al tratamiento	1- No administrar el tratamiento	3	25,00
	2- No administrar el tratamiento y documentarlo en las notas de Enfermería	2	16,70
	3- Explicar al paciente importancia y beneficio del tratamiento	3	25,00
	4- Investigar como minimizar o eliminar los efectos secundarios	4	33,30
	5- Cumplir con el tratamiento	0	0
(Privacidad del paciente) 2- Actitud como profesional de Enfermería ante el	1- Solicitar la retirada de personas de la habitación	2	16,70

respeto a la privacidad durante el aseo de un paciente en estado crítico	2- Cubrir inmediatamente al paciente y suspender el baño	4	33,30
	3- Continuar el baño pero tratar de mantener la privacidad del paciente	6	50,00
Dominio Asistencial			
3- Evaluación de los cuidados de Enfermería brindados a pacientes con SDMO *	Muy Adecuado	2	16,70
	Adecuado	5	41,70
	Medianamente Adecuado	4	33,30
	Poco Adecuado	1	8,30
	Inadecuado	0	0,00
4- Cumplimiento de las competencias teórico-práctica	Competente	6	50,00
	Medianamente competente	5	41,70
	Poco competente	1	8,30
5- Evaluación de sus habilidades con los equipos de alta tecnología	Muy bueno	2	16,70
	Bueno	4	33,30
	Regular	4	33,30
	Malo	2	16,70
6- ¿Podría ser determinante en la recuperación de estos pacientes con el mínimo de secuelas posibles el cuidado integral de Enfermería basado en el proceso de atención de Enfermería?	Si	12	100,00
	No	0	0,00
7- Conocimientos adquiridos en pregrado que le permitan brindar una adecuada atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis	Si	6	50,00
	No	6	50,00
Superación profesional			
8- Alternativas de superación profesional utilizadas en la adquisición de conocimientos relacionado con SDMO	Cursos	6	50,00
	Conferencia	3	25,00
	Mesa redonda	0	0,00
	Entrenamientos	0	0,00
	Taller	0	0,00
	Ninguna	3	25,00
9- La preparación recibida le ofrece todos los elementos que le permitan brindar cuidados y la recuperación del paciente	Si	3	25,00
	No	6	50,00
	No participación	3	25,00
10- Frecuencia con la que se auto prepara	Diario	1	8,30
	Semanal	2	16,70
	Mensual	1	8,30

	En ocasiones	8	16,70
	Nunca	0	0,00

Fuente: encuesta a profesionales de Enfermería

Anexo 4. Entrevista a directivos de Enfermería

Objetivo: identificar los criterios de evaluación de los directivos de Enfermería en la actuación de los profesionales de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis.

La presente guía de entrevista forma parte de la recogida de información para la realización de una Tesis doctoral que propone la confección de un Modelo de Enfermería para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, que podría contribuir a mejorar la atención integral en el campo de la Enfermería Intensiva.

1. Marque con (X) en escala creciente cómo valora la actuación del profesional de Enfermería de la UCI en la atención al paciente crítico.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Marque con una (X) en escala creciente cómo valora Ud. la actuación del profesional de Enfermería en relación a la atención a los pacientes quirúrgicos con SDMO por sepsis.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. ¿Considera ud que los conocimientos que posee el profesional de Enfermería son suficientes para brindar una adecuada atención a los pacientes quirúrgicos con SDMO por sepsis?

Si No

4. ¿Considera ud que el profesional de Enfermería que labora en la UCI posee autonomía que le permita tomar de decisiones durante la atención a un paciente quirúrgico con SDMO por sepsis?

Si No

5. ¿Dispone el profesional de Enfermería de algún documento o guía que oriente como realizar el cuidado cuando se enfrenten a este tipo de pacientes?

6. ¿Con que frecuencia se evalúan los conocimientos y las habilidades teórico-prácticas de los profesionales de Enfermería en la UCI?
7. A su criterio personal, ¿cuáles son las principales limitaciones en el contexto de la institución que dificulten poder brindar una mejor atención a los pacientes sépticos?
8. ¿Considera importante la aplicación de un modelo de cuidado para la atención al paciente quirúrgico con SDMO por sepsis?

Escala de Valoración

0-2	Malo
3-4	Regular
5-6	Bueno
7-8	Muy Bueno
9-10	Excelente

Anexo 5. Cuestionario de conocimiento a profesionales de Enfermería que brindan cuidados de Enfermería a pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Objetivo: determinar el nivel de conocimiento de los profesionales de Enfermería, relacionados con la atención a pacientes quirúrgicos con disfunción multiorgánica por sepsis.

Este cuestionario obedece a una investigación doctoral. Le pedimos su máxima colaboración en las respuestas. Debo garantizarle el compromiso de que la información que usted aporte será tratada con carácter estrictamente confidencial y su uso está destinado a la prospección de modelos para la práctica de Enfermería.

Por ello, la información resultante de la aplicación del instrumento se considera valiosa para el logro de los objetivos propuestos.

Agradecida de su participación

1- Marque la respuesta que usted considere correcta como definición de sepsis.

- a) Respuesta sistémica deletérea asociada a un proceso infeccioso sospechado.
- b) Respuesta sistémica con presencia de fiebre atribuible solo a un proceso infeccioso documentado.
- c) Respuesta sistémica causada por un foco infeccioso que causa hipotensión y disfunción orgánica.

2- ¿Que entiende usted por Síndrome de disfunción orgánica múltiple?

3- Se encuentra ingresado en el servicio paciente séptico con hipotensión, que no se logra elevar las cifras de tensión arterial a pesar del aporte de líquidos (cristaloides o coloides). El médico decide comenzar la administración de drogas vasoactivas con el objetivo de alcanzar una presión arterial media (PAM) ≥ 65 mmhg. Señale con (X) los cuidados que debe tener presente en la administración de noradrenalina.

Debe ser administrada por jeringa perfusora o bomba de infusión

Su infusión debe ser por el lumen distal del catéter venoso central (CVC)

Se debe cubrir el frasco o jeringa durante su administración

- Debe ser monitoreado el ritmo diurético
- Monitorizar la frecuencia cardiaca porque puede ocasionar bradicardia
- Evitar bolos durante la infusión

4- Enlace la columna **A** con la **B**

A

- A- Neumotaponamiento
- B- Disminución de la perfusión tisular
- C- Hemocultivos
- D- Valorar el estado de conciencia
- E- Úlceras por presión

B

- A- Escala de Norton
- B- Escala de Glasgow
- C- Primero anaerobio y después aerobio
- D- Chequeo de la presión del manguito en los tubos endotraqueales
- E- Llenado capilar > 3 seg

5- El estado en que el paciente no puede adaptarse a la reducción de los niveles de soporte ventilatorio mecánico, lo que interrumpe y prolonga el periodo de destete se corresponde con el diagnóstico de Enfermería:

- Respuesta ventilatoria disfuncional al destete
- Deterioro de la ventilación espontánea
- Patrón respiratorio ineficaz
- Fatiga
- Fracaso de la respiración espontánea

6- Mencione tres ventajas de la nutrición enteral

7- La disfunción gastrointestinal puede ser observada con frecuencia en los pacientes quirúrgicos con SDMO, en este caso no es posible utilizar la vía enteral como forma de nutrición sino la parenteral. Marque con (X) las afirmaciones correctas.

- Es necesario llevar un estricto control de la hoja de balance hidromineral
- Monitoreo estricto de las cifras de glicemia
- La nutrición parenteral total (NPT) puede ser administrada por vía periférica
- Se debe elegir un acceso venoso o una vía única para su administración
- El sistema de perfusión de lípidos puede ser cambiado a las 96 horas

8- La Insuficiencia renal aguda (IRA) es una de las complicaciones más frecuentes observadas en los pacientes sépticos con disfunción multiorgánica y las técnicas de terapia de reemplazo renal continua (TRRC) son una opción terapéutica a utilizar para revertir esa situación. Los cuidados de Enfermería están dirigidos a prevenir o

detectar a tiempo complicaciones que puedan poner en riesgo la vida del paciente o la efectividad del tratamiento. Marque verdadero (V) o falso (F) según corresponda

La presión transmembrana (PTM) > 150mmhg indica riesgo de coagulación del hemofiltro

El hemofiltro debe ser cambiado a las 72 horas porque disminuye su rendimiento

Entre las complicaciones que se pueden observar en los pacientes sometidos TRRC se encuentran la hipotermia y el sangramiento

Una vez interrumpida la terapia no es necesario heparinizar el catéter vascular

La extracción de líquido debe comenzarse inmediatamente que se inicie la terapia

9- La monitorización de parámetros fisiológicos es de vital importancia para dirigir la conducta terapéutica en el paciente crítico, entre los métodos de monitorización se encuentra la tecnología PICCO2 es imprescindible el conocimiento, correcto manejo del equipo y los cuidados de Enfermería a tener en cuenta durante su utilización. Marque verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

Es un método alternativo de monitoreo hemodinámico no invasivo

Utiliza la termodilución transpulmonar y el análisis del contorno de la onda pulso para calcular el gasto cardíaco

El sistema debe ser calibrado con solución salina a temperatura ambiente.

El catéter arterial debe ir conectado a un transductor de presión con frasco de suero fisiológico presurizado al que se debe añadir heparina para mantener la permeabilidad del catéter.

Para calibrar el sistema es necesario realizar dos mediciones de termodilución.

Es necesario verificar el valor de la presión venosa central cada vez que se realice la calibración del sistema.

10- El paciente ARM con peso de 70kg, se encuentra ingresado en la UCI post operado de tumor de colon que como complicación presenta una sepsis abdominal secundaria a dehiscencia de sutura. Paciente hipotenso, conectado a monitor PICCO2, con un índice cardíaco 2,5 l/mint/m², distress respiratorio severo por lo que se encuentra acoplado a equipo de ventilación mecánica, disminución del ritmo diurético con aumento de creatinina y urea que requiere iniciar TRRC. El paciente presenta un catéter venoso central con tres vías de acceso. Como parte del tratamiento médico presenta:

- Midazolam 5ml/hr en jeringa perfusora

- Propofol 4ml/hr en jeringa perfusora
- Dobutamina 2ml/hr en jeringa perfusora
- NPT
- Hidratación: NaCL 0,9% 500ml + electrolitos par 24 horas
- Antibioticoterapia

Según la información recibida, responda las siguientes preguntas.

- ¿Según su valoración como profesional de Enfermería cuales son las necesidades afectadas en este paciente?
- ¿Cuál de las diferentes vías del CVC (proximal, medio, distal) usted utilizaría para hacer la termodilución?
- Mencione que intervenciones de Enfermería según su criterio deberían incluirse en el plan de este paciente.

Tabla# 2. Resultados alcanzados en el cuestionario de conocimientos aplicado a los profesionales de Enfermería

Aspectos abordados en las preguntas	Criterios	F. Absoluta	%
1. Definición de sepsis	a. Respuesta sistémica deletérea asociada a un proceso infeccioso sospechado	0	0
	b. Respuesta sistémica con presencia de fiebre atribuible solo a un proceso infeccioso documentado	4	33,30
	c. Respuesta sistémica causada por un proceso infeccioso que ocasiona hipotensión y disfunción multiorgánica	8	66,70
2. Concepto de Síndrome de disfunción orgánica múltiple	Respuestas correctas	12	100,00
3. ¹ Cuidados de Enfermería en la administración de Noradrenalina	Identificación favorable (identifica 2 o 3 cuidados)	7	58,33
	Identificación desfavorable (identifica 0 o 1 cuidado)	5	41,66
4. Acciones de Enfermería dirigidas a los pacientes con síndrome de disfunción multiorgánica	Todos los enlaces correctos	3	25,00
	Un enlace incorrecto	5	41,66
	Dos enlaces incorrectos	3	25,00
	Tres enlaces incorrectos	1	8,30
5. Identificación del diagnóstico de Enfermería correcto	Identificación correcta	8	66,70
	Identificación incorrecta	4	33,30
6. Conocimientos sobre las ventajas de la nutrición enteral	Criterios expresados		
	Es fisiológica, disminuye las úlceras por estrés, mantiene la motilidad intestinal	2	16,70
	Disminuye el riesgo de sangramiento digestivo, fácil de administrar	5	41,70
	Es fisiológica	3	25,00
	No mencionaron ninguna ventaja	2	16,70
7. Conocimientos sobre los cuidados en la administración de la nutrición parenteral	Identificación favorable (identifica 2 o 3 cuidados)	8	66,70
	Identificación desfavorable (identifica 0 o 1 cuidado)	4	33,30
8. Conocimiento sobre las TRRC	Aspectos evaluados	Resp correctas	%
	La PTM > 150 indica riesgo de coagulación del filtro (V)	2	16,70
	El hemofiltro debe ser cambiado a las 72 horas porque disminuye su	1	8,30

	rendimiento (V)		
	La hipotermia y el sangramiento son complicaciones (V)	6	50,00
	No es necesario heparinizar el catéter vascular al finalizar la terapia (F)	4	33,30
	La extracción de líquido comienza al inicio de la terapia (F)	0	0,00
	Aspectos evaluados	Resp correctas	%
9. Conocimiento sobre la tecnología PICCO2	Es un método alternativo de monitoreo hemodinámico no invasivo (F)	5	41,70
	Utiliza la termodilución transpulmonar y el análisis del contorno de la onda pulso para calcular el gasto cardiaco (V)	2	16,70
	El sistema debe ser calibrado con solución salina a temperatura ambiente (F)	12	100,00
	El catéter arterial debe ir conectado a un transductor de presión con frasco de suero fisiológico presurizado al que se le debe añadir heparina para mantener su permeabilidad (F)	3	25,00
	Para calibrar el sistema deben realizarse dos mediciones de termodilución (F)	8	66,70
	Es necesario verificar el valor de PVC cada vez que se realice la calibración del sistema (V)	1	8,30
		a- Necesidades afectadas	
10. Conocimiento teóricos generales en la atención a un paciente con disfunción multiorgánica	<ul style="list-style-type: none"> - Respirar normalmente - Alimentarse e hidratarse - Eliminar por todas las vías corporales - Comunicarse 	5	41,70
	<ul style="list-style-type: none"> - Respirar normalmente - Alimentarse e hidratarse - Eliminar por todas las vías corporales - Movimiento - Comunicación 	4	33,30

	– Respirar normalmente	3	25,00
	– Alimentarse e hidratarse		
	– Eliminación		
	b- Identificar el lumen correcto del CVC para realizar la termodilución		
	Lumen proximal	5	41,70
	Lumen medio	4	33,30
	Lumen distal	3	25,00
	c- Intervención de Enfermería		
	Criterios expresados		
	Monitorización hemodinámica invasiva	9	75,00
	Cura de la herida quirúrgica	12	100,00
	Interpretación de datos de laboratorio	1	8,30
	Administración de medicamentos	12	100,00
	Aspiración de secreciones y mantener permeables las vías aéreas	12	100,00
	Manejo de líquidos y electrolitos	4	33,30
	Monitorización respiratoria	8	66,70
Cambios de posición	2	16,70	
Monitorización del ritmo diurético	2	16,70	
Administración de la NPT	10	83,30	

Fuente: cuestionario de conocimientos

Anexo 6. Prueba de Desempeño profesional aplicada a los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso antes de aplicado el modelo

La evaluación se realiza a partir de los aspectos que se expresan a continuación, se centran en las siguientes categorías.

Muy Adecuado	Adecuado	Medianamente adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
8	6	4	2	0

Dimensión 1 Actitud	
Subdimensión. 1.1 Compromiso ético en el desarrollo de su trabajo	
Indicador 1.1.1 Nivel con el que cumple con los principios de ética y bioética (beneficencia, justicia y autonomía)	
Cumple de manera excelente con los principios de ética y bioética	8
Cumple muy bien los principios de ética y bioética	6
A veces cumple con los principios de ética y bioética	4
Presenta dificultades para cumplir con los principios de ética y bioética	2
No cumple con los principios de ética y bioética	0
Indicador 1.1.2 Capacidad para resolver los dilemas éticos durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica	
Muestra excelente capacidad para resolver los dilemas éticos durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	8
Muestra muy buena capacidad para resolver los dilemas éticos durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	6
A veces muestra capacidad para resolver los dilemas éticos durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	4
Muestra dificultades para resolver los dilemas éticos durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	2
No muestra capacidad para resolver los dilemas ético durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	0
Indicador 1.1.3 Nivel con el que interactúa con otros miembros equipo del salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica	
Interactúa de manera excelente con otros miembros del equipo de salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	8
Interactúa muy bien con otros miembros del equipo de salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	6
A veces Interactúa con otros miembros del equipo de salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	4

Muestra dificultades al interactuar con otros miembros del equipo de salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	2
No interactúa con otros miembros del equipo de salud durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	0
Indicador 1.1.4 Grado de cumplimiento de sus funciones con autonomía profesional	
Cumple de manera excelente sus funciones con autonomía	8
Cumple muy bien sus funciones con autonomía	6
A veces cumple sus funciones con autonomía	4
Muestra dificultades para cumplir sus funciones con autonomía	2
No muestra autonomía profesional en el cumplimiento de sus funciones	0
Total de puntos	
Dimensión 2 Dominio asistencial	
Subdimensión 2.1 Habilidades teórico – prácticas durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	
Indicador 2.1.1 Conocimiento los conceptos fundamentales de la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	
Conoce de manera excelente los conceptos fundamentales sobre la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	8
Conoce muy bien los conceptos fundamentales sobre la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	6
A veces muestra conocimiento de los conceptos fundamentales sobre la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	4
Muestra dificultades en el dominio de algunos conceptos fundamentales sobre la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	2
No tiene dominio sobre los conceptos fundamentales de la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	0
Indicador 2.1.2 Grado de dominio de técnicas y procedimientos propios de la especialidad	
Realiza de forma excelente las técnicas y procedimientos de Enfermería propios de la especialidad	8
Realiza muy bien las técnicas y procedimientos de Enfermería propios de la especialidad	6
A veces muestra habilidad para realizar algunas técnicas y procedimientos de Enfermería propios de la especialidad	4
Presenta dificultades para realizar las técnicas y procedimientos de Enfermería propios de la especialidad	2
No domina las técnicas y procedimientos de Enfermería propias de la especialidad	0
Indicador 2.1.3 Comportamiento ante situaciones urgentes y emergentes durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	
Es capaz de identificar y actuar de manera excelente ante una situación urgente o emergente	8
Muestra una buena actuación durante una situación urgente o emergente	6

A veces actúa de manera correcta durante una situación urgente o emergente	4
Muestra dificultades para identificar y actuar ante una situación urgente o emergente	2
No identifica situaciones urgentes o emergentes	0
Indicador 2.1.4 Adherencia a las normas higiénico-epidemiológicas	
Cumple de forma excelente con las normas higiénico-epidemiológicas	8
Tiene muy buen dominio de la epidemiología hospitalaria y las aplica en su quehacer diario	6
Muestra conocimiento de la epidemiología hospitalaria pero no siempre las aplica	4
Muestra poco conocimiento de las normas epidemiológicas	2
No domina los temas relacionados con la epidemiología hospitalaria	0
Indicador 2.1.5 Se adhiere a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	
Se adhiere de manera excelente a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	8
Se adhiere muy bien a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	6
A veces muestra adherencia a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	4
Muestra dificultades en la adherencia a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	2
No se adhiere a la cumplimentación de protocolos de actuación de Enfermería de la especialidad	0
Indicador 2.1.6 Muestra creatividad en la solución de problemas asistenciales	
Muestra excelente nivel de creatividad en la solución de problemas asistenciales	8
Muestra muy buen nivel de creatividad en la solución de problemas asistenciales	6
A veces muestra creatividad en la solución de problemas asistenciales	4
Muestra dificultades para solucionar problemas asistenciales con creatividad	2
Es incapaz de solucionar problemas asistenciales	0
Indicador 2.1.7 Vinculación de los cuidados con los principios de las ciencias de las que se nutre la profesión	
Muestra en su quehacer un excelente vínculo de los cuidados con los principios de la ciencias de las que se nutre la profesión	8
Vincula muy bien los cuidados con los principios de la ciencias de las que se nutre la profesión	6
A veces muestra como vincula los cuidados con los principios de la ciencias de las que se nutre la profesión	4
Casi nunca se observa un vínculo de los cuidados con los principios de la ciencias de las que se nutre la profesión	2
Es incapaz de vincular los cuidados con los principios de la ciencias de las que se nutre la profesión	0
Subdimensión 2.2. Proceso de atención de Enfermería	

Indicador 2.2.1. Cumplimiento de la etapa de valoración (anamnesis de Enfermería)	
Cumplimenta de manera excelente la etapa de valoración del paciente	8
Cumplimenta muy bien la etapa de valoración del paciente	6
A veces cumple de forma adecuada con la valoración del paciente	4
Muestra dificultades para realizar la valoración del paciente	2
No cumplimenta la etapa de valoración del paciente	0
Indicador 2.2.2. Identificación de las necesidades afectadas	
Identifica el 100% de las necesidades afectadas	8
Identifica entre el 90% y el 99% de las necesidades afectadas	6
Identifica entre 80% y el 89% de las necesidades afectadas	4
Identifica solo entre el 70% y el 79% de las necesidades afectadas	2
Identifica menos del 70% de las necesidades afectadas	0
Indicador 2.2.3. Establece los diagnósticos de Enfermería por orden de prioridades	
Establece de manera excelente los diagnósticos de Enfermería	8
Establece muy bien los diagnósticos de Enfermería	6
Establece bien los diagnósticos de Enfermería	4
Muestra dificultades para establecer los diagnósticos de Enfermería	2
No establece los diagnósticos de Enfermería por orden de prioridades	0
Indicador 2.2.4 Formula los objetivos de forma coherente con los diagnósticos trazados	
Realiza una excelente formulación de los objetivos	8
Realiza muy bien la formulación de los objetivos	6
Realiza una buena formulación de los objetivos	4
Muestra dificultades para formular los objetivos	2
No realiza la formulación de los objetivos de forma coherente en correspondencia con los diagnósticos trazados	0
Indicador 2.2.5 Evaluación de las respuestas del paciente a las intervenciones de Enfermería	
Evalúa de manera excelente las respuestas del paciente	8
Evalúa muy bien las respuestas del paciente	6
Realiza una buena evaluación de las respuestas del paciente	4
Muestra dificultades para evaluar las respuestas del paciente	2
No evalúa las respuestas del paciente	0
Subdimensión 2.3. Organización del escenario de trabajo	
Indicador 2.3.1. Selección de los insumos y materiales para garantizar la viabilidad de la actividad asistencial	
Selecciona de manera excelente insumos y materiales necesarios	8
Selecciona muy bien insumos y materiales necesarios	6
A veces selecciona de forma correcta los insumos y materiales necesarios	4
Muestra dificultades para seleccionar insumos y materiales necesarios	2
No es capaz de seleccionar los insumos y materiales necesarios	0
Indicador 2.3.2 Elaboración del plan de actividades según los protocolos de cuidados de la especialidad y la evolución del paciente	
Elabora de manera excelente el plan de actividades según protocolos de cuidados	8
Elabora muy bien el plan de actividades según protocolos de cuidados	6

A veces elabora de forma correcta el plan de actividades según protocolos de cuidados	4
Elaborar el plan de actividades según protocolos de cuidados pero no se cumple	2
No es capaz de elaborar el plan de actividades según protocolos de cuidados	0
Subdimensión 2.4. Cuidado tecnológico	
Indicador 2.4.1. Grado de dominio de los avances tecnológicos utilizados en el cuidado del paciente con síndrome de disfunción multiorgánica	
Muestra un excelente dominio de los avances tecnológicos	8
Domina muy bien los avances tecnológicos	6
Domina algunos de los avances tecnológicos	4
Muestra dificultades en el dominio de todos los avances tecnológicos	2
No domina ninguno de los avances tecnológicos	0
Subdimensión 2.5. Científica- Investigativa	
Indicador 2.5.1. Desarrollo de temas investigativos relacionados con la especialidad	
Desarrolla temas investigativos relacionados con la especialidad	8
A veces desarrolla temas investigativos relacionados con la especialidad	6
Desarrolla temas investigativos pero no relacionados con la especialidad	4
Desarrolla muy pocos temas investigativos	2
No realiza investigaciones	0
Indicador 2.5.2. Socializa los resultados de las investigaciones realizadas	
Siempre socializa los resultados de las investigaciones	8
A veces socializa los resultados de las investigaciones	6
Casi nunca socializa los resultados de las investigaciones	4
Nunca socializa los resultados de las investigaciones	2
No realiza investigaciones	0
Indicador 2.5.3 Se preocupa por solucionar desde la investigación los problemas de la asistencia	
Siempre trata de solucionar desde la investigación los problemas de la asistencia	8
Casi siempre trata de solucionar desde la investigación los problemas de la asistencia	6
A veces muestra interés por solucionar desde la investigación los problemas de la asistencia	4
Casi nunca intenta solucionar desde la investigación los problemas de la asistencia	2
No realiza investigaciones que puedan dar solución a problemas de la asistencia	0
Total de puntos	
Dimensión 3 Superación profesional	
Subdimensión 3.1. Actitud ante la superación profesional	
Indicador 3.1.1 Grado de participación en eventos, cursos o talleres relacionados con la especialidad	
Participa activamente en cursos y talleres relacionados con la especialidad	8
Tiene una buena participación en cursos y talleres relacionados con la especialidad	6
Participa con poca regularidad en cursos y talleres relacionados con la	4

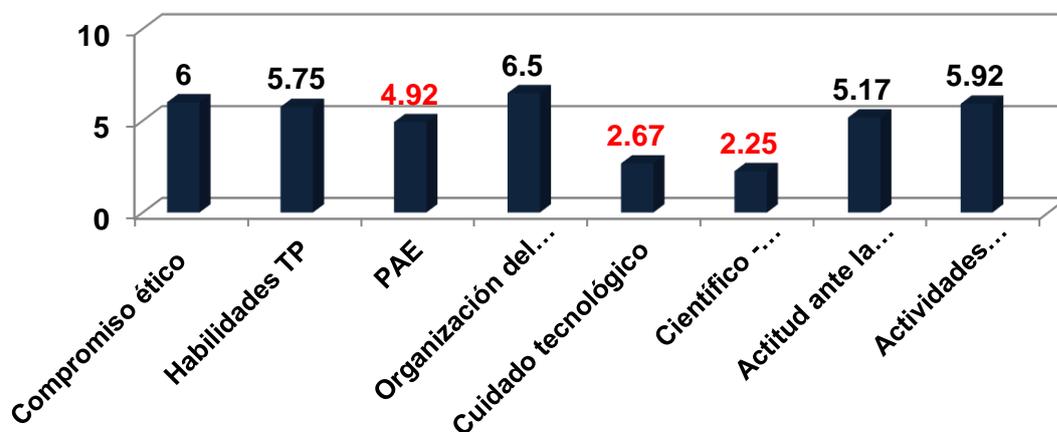
especialidad	
Casi nunca asiste a cursos o talleres de actualización relacionados con la especialidad	2
No participa en ningún curso o taller de actualización relacionado con la especialidad	0
Indicador 3.1.2 Frecuencia con la que se autoprepara	
Se autoprepara todos los días	8
Se autoprepara semanalmente	6
Se autoprepara mensualmente	4
Se autoprepara solo en ocasiones	2
Nunca se autoprepara	0
Indicador 3.1.3 Grado en que evalúa la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en pacientes	
Evalúa de manera excelente la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	8
Evalúa de muy buena la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	6
Evalúa de buena la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	4
Evalúa de regular la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	2
Evalúa de mala la preparación recibida en temas relacionados con el síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	0
Subdimensión 3.2 Actividades docentes	
Indicador 3.2.1 Participa en las actividades docentes que se realizan en el servicio	
Participa en todas las actividades docentes que se realizan en el servicio	8
Participa en casi todas las actividades docentes que se realizan en el servicio	6
Participa en algunas actividades docentes que se realizan en el servicio	4
Participa en pocas actividades docentes que se realizan en el servicio	2
No participa en las actividades docentes que se realizan en el servicio	0
Indicador 3.2.2 Muestra dominio del lenguaje técnico de la especialidad	
Domina de manera excelente el lenguaje técnico de la especialidad	8
Domina muy bien el lenguaje técnico de la especialidad	6
Domina bien el lenguaje técnico de la especialidad	4
Muestra dificultades en el dominio del lenguaje técnico de la especialidad	2
No domina el lenguaje técnico de la especialidad	0
Indicador 3.2.3 Resultados obtenidos en las actividades docentes realizadas en el servicio	
Obtiene excelentes resultados en las actividades docentes	8
Obtiene muy buenos resultados en las actividades docentes	6
Obtiene buenos resultados en las actividades docentes	4
Obtiene regulares resultados en las actividades docentes	2
Obtiene malos resultados en las actividades docentes	0
Total de puntos	

Tabla # 3. Comportamiento del desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis según subdimensiones, antes de aplicado el modelo

Dimensiones	Subdimensiones	Antes	
		Media	Desviación Estándar
1. Actitud	1.1. Compromiso ético en el desarrollo del trabajo	6.00	.853
2. Dominio asistencial	2.1. Habilidades teórico - prácticas durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	5.75	.622
	2.2. Proceso atención de Enfermería	4.92	.996
	2.3. Organización del escenario del trabajo	6.50	1.243
	2.4. Cuidado tecnológico	2.67	.888
	2.5. Científico-investigativa	2.25	1.658
3. Superación profesional	3.1. Actitud ante la superación profesional	5.17	1.193
	3.2. Actividades docentes	5.92	.900

Fuente: prueba de desempeño

Gráfico 1. Comportamiento del desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis según subdimensiones, antes de aplicado el modelo



Fuente: Tabla# 3

Tabla # 4. Distribución porcentual de la prueba de desempeño individual de los profesionales de Enfermería antes de aplicado el modelo

Profesional Enfermería	Antes		
	Frecuencia absoluta	%	Categorías
Enf 1	140	62.50	Med adecuado
Enf 2	150	66.96	Med adecuado
Enf 3	148	66.07	Med adecuado
Enf 4	142	63.39	Med adecuado
Enf 5	138	61.60	Med adecuado
Enf 6	138	61.60	Med adecuado
Enf 7	162	75.00	Adecuado
Enf 8	152	67.85	Med adecuado
Enf 9	138	61.60	Med adecuado
Enf 10	146	65.17	Med adecuado
Enf 11	138	61.60	Med adecuado
Enf 12	144	64.28	Med adecuado

Fuente: prueba de desempeño

Leyenda

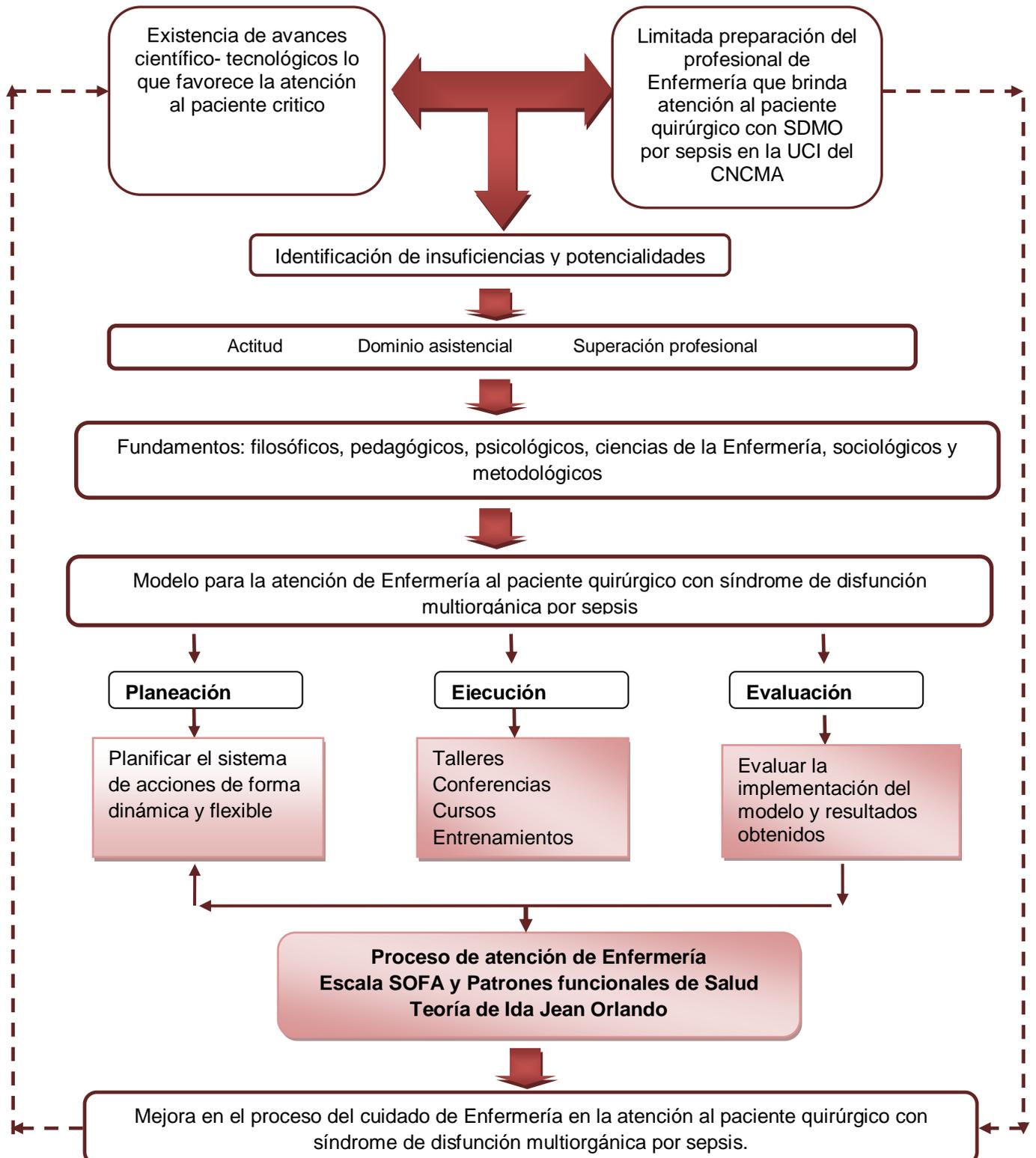
90-100% Muy adecuado
 70-89 % Adecuado
 50-69% Medianamente adecuado
 30-49% Poco adecuado
 Menos 30% Inadecuado

Tabla # 5. Resultado general de las dimensiones antes de aplicado el modelo

Dimensión	P. Real	%	P. Ideal	%	Categorías
Actitud	274	71.35	384	100	Adecuado
Dominio Asistencial	988	57.17	1728	100	Med adecuado
Superación profesional	400	69.44	576	100	Med adecuado

Fuente: prueba de desempeño

Anexo 7. Modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis



Anexo 8. Validación del Manual de Cuidados de Enfermería en las Terapias de Reemplazo Renal Continuo

Consulta a expertos

Estimado compañero (a), con el objetivo de fortalecer las bases del conocimiento desde una visión práctica en la atención a pacientes con disfunción renal en las unidades de cuidados intensivos, se elaboró un manual de cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo el cual ponemos a su consideración.

Muchas gracias

Puesto de trabajo actual: _____

Categoría científica: Máster _____ Doctor en ciencias _____

Investigador: Sí__ No__

Años de experiencia en la Especialidad: _____

Cargo que ocupa: _____ Años en el cargo: _____

Categoría docente: P. Inst. _____ P. Asist. _____ P. Aux. _____ P. Tit. _____ P. Adj. _____

1- ¿Qué conocimientos posee usted sobre los cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo?

Indicación: marque con una cruz (X) en la siguiente escala creciente de la 1 a 10 el valor que corresponda a su grado de consideración.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2- ¿Qué fuente de información usted utilizó para conocer sobre los cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo?

Fuente de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos sobre los cuidados de Enfermería que se brindan a los pacientes con terapias de reemplazo renal continuo			
Experiencia obtenida en el uso de las terapias de reemplazo renal continuo			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su conocimiento acerca del estado del problema de los cuidados de Enfermería a pacientes durante las terapias de reemplazo renal continuo			
Su intuición sobre el tema abordado			

Elementos a valorar como indicadores de la propuesta del manual para recopilar su opinión marque con una cruz (X) el juicio o valoración que más se acerque a la suya según los elementos: muy adecuad (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA), inadecuado (I)

No	Elementos	MA	BA	A	PA	I
1	Es un documento didácticamente bien concebido que garantiza la asequibilidad del contenido					
2	Se caracteriza por su coherencia interna, el contenido se expone con uniformidad y secuencia lógica					
3	Exhibe un buen nivel de actualización de los temas					
4	Es adecuado el rigor científico					
5	Las técnicas y procedimientos descritos son factibles de aplicar en correspondencia con los recursos de las unidades de cuidados intensivos					
6	El manual posee todos los elementos básicos para guiar los cuidados de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo					
7	El contenido del manual contribuye a elevar el nivel de competencia del profesional de Enfermería de cuidados intensivos, lo que permite garantizar la seguridad del paciente en la realización a estas técnicas y procedimientos					

3- ¿Desea consignar otro elemento que debe ser considerado en la valoración del Modelo propuesto? Por favor refiéralas a continuación.

Muchas gracias

Anexo 9. Análisis de los resultados de la consulta a expertos (método Delphi) para la validación del manual

Valoración de la competencia de expertos

Experto	Kc	Ka	K	Valoración
1	0,5	0,82	0,66	Medio
2	0,6	0,86	0,73	Medio
3	0,6	0,84	0,72	Medio
4	0,7	0,86	0,78	Medio
5	0,8	0,94	0,87	Alto
6	0,9	0,72	0,81	Alto
7	0,4	0,82	0,61	Medio
8	0,8	0,98	0,89	Alto
9	0,7	0,76	0,73	Medio
10	0,5	1	0,75	Medio
11	0,6	0,68	0,64	Medio
12	0,8	0,72	0,76	Medio
13	0,6	0,82	0,76	Medio
14	0,7	0,68	0,69	Medio
15	0,8	0,72	0,76	Medio
16	0,8	0,92	0,86	Alto
17	0,7	0,98	0,84	Alto

Kc: coeficiente de conocimiento **Ka:** coeficiente de argumentación

K: coeficiente de competencia

Tabla de frecuencia absoluta

Ítems	C1 Muy adecuado	C2 Bastante adecuado	C3 Adecuado	C4 Poco adecuado	C5 Inadecuado	Total
P1	5	7	5	-	-	17
P2	9	5	3	-	-	17
P3	10	7	-	-	-	17
P4	-	7	7	3	-	17
P5	6	7	4	-	-	17
P6	-	8	9	-	-	17
P7	4	4	4	5	-	17

Tabla de frecuencia acumulada

Ítems	C1	C2	C3	C4
P1	5	12	17	17
P2	9	14	17	17
P3	10	17	17	17
P4	0	7	14	17
P5	6	13	17	17
P6	0	8	17	17
P7	4	8	12	17

Tabla de frecuencia relativa acumulada

Ítems	C1 Muy adecuado	C2 Bastante Adecuado	C3 Adecuado
P1	0,2941	0,7059	1,0000
P2	0,5294	0,8235	1,0000
P3	0,5882	1,0000	1,0000
P4	0,0000	0,4118	0,8235
P5	0,3529	0,7647	1,0000
P6	0,0000	0,4706	1,0000
P7	0,2353	0,4706	0,7059

Tabla de imagen en distribución normal, puntos de corte y calculo N-P

Ítems	C1 Muy adecuado	C2 Bastante adecuado	C3 Adecuado	Suma	Promedio	N-P
P1	-0,54	0,54	3,50	3,50	1,1667	-0,7042
P2	0,07	0,93	3,50	4,50	1,5000	-1,0375
P3	0,22	3,50	3,50	7,22	2,4066	-1,9441
P4	-3,50	-0,22	0,93	-2,79	-0,9300	-0,4675
P5	-0,38	0,72	3,50	3,84	1,2800	-0,8175
P6	-3,50	-0,07	3,50	-0,07	-0,0233	0,4392
P7	-0,72	-0,07	0,54	-3,25	-1,0833	-0,6208
Punto de Corte	-1,6214	0,7614	0,3871	12,95	-	-

Donde: $N = \frac{\text{Sumatoria de la suma de aspectos } 12,95}{\text{No Categorías de valoración x No de ítems } 4 \times 7} = 0,4625$

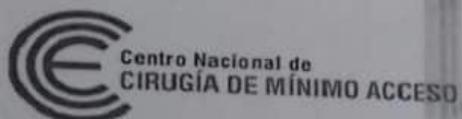
P= promedio de aspectos

Punto de corte = $\frac{\text{Sumatoria de rangos de valoración}}{\text{No. Aspectos a evaluar}}$

Tabla de la valoración de los criterios de los expertos por ítems

Ítems	N - P	Categoría
P1	-0,7042	Muy adecuado
P2	-1,0375	Muy adecuado
P3	-1,9441	Bastante adecuado
P4	-0,4675	Muy adecuado
P5	-0,8175	Muy adecuado
P6	0,4392	Bastante adecuado
P7	-0,6208	Muy adecuado

Anexo 10. Dictamen del Manual de Cuidados de Enfermería en las Terapias de Reemplazo Renal Continuo



Calle Párraga #215 entre San Mariano y Vista Alegre. La Vibora, 10 de Octubre.
Ciudad de La Habana.

AVAL CONSEJO CIENTIFICO

En reunión del Consejo Científico del CNCMA, efectuada el 29 de septiembre del 2021, se valoró la calidad y rigor de la propuesta para su publicación del Manual de Enfermería:

Manual de cuidados de Enfermería en las Terapias de Reemplazo Renal Continuo

El documento cumple con los requerimientos científicos, éticos y metodológicos y constituye además una salida de la tesis de la licenciada, por lo que se toma como acuerdo su aprobación en el Consejo Científico.

Acuerdo 75/21: Aprobar la solicitud de aval para Manual de cuidados de Enfermería en las Terapias de Reemplazo Renal Continuo de la Lic. Evelyn Noriega Campos.

Y para que así conste, dado en La Habana, el 13 de octubre del 2021.

Dr.C Julián Ruíz Torres
Presidente del Consejo Científico



Anexo 11. Acciones educativas para la introducción del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Taller: terapia de reemplazo renal continuo. Tecnología Prismaflex. Cuidados de Enfermería

Profesora Principal: M.Sc. Evelin Noriega Campos. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Licenciada en Enfermería. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor instructor.

Claustro de profesores

- M.Sc. Ana Migdalia Milanés Hernández. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Licenciada en Enfermería. Máster en Salud Pública. Profesor auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas.
- Dr. Lázaro Ernesto Suarez Núñez. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Especialista 1er grado en Cuidados Intensivos y Emergencia

Modalidad: presencial

Sede: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Profesionales a los que va dirigido: profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Objetivos: enriquecer el conocimiento sobre las diferentes modalidades de las terapias de reemplazo renal continua y sus diferentes indicaciones renales y no renales, montaje y desmontaje del equipo prismaflex. Explicar cuáles son los cuidados de Enfermería.

Introducción: una vez creada las condiciones de confianza para el desarrollo de la actividad, se explican los objetivos del mismo y cómo favorecería en el orden profesional elevar sus conocimientos, así para el mejor desempeño como

profesionales de la salud en la actividad que desempeñan. Luego se procede a informar los diferentes planes temáticos.

- Terapias de reemplazo renal continuo. Antecedentes. Modalidades de tratamientos.
- Terapia de reemplazo renal continuo. Indicaciones.
- Terapia de reemplazo renal continuo. Actuación de Enfermería.
- Terapia de reemplazo renal continuo. Monitoreo y control de presiones.

Estrategia docente

El taller tendrá 3 horas de duración una hora dedicada a la clase teórica y dos horas a la clase práctica. Se les enseñará a los estudiantes el montaje y desmontaje del equipo prismaflex y se utilizarán situaciones simuladas para entrenar habilidades relacionadas con el control y manejo de las presiones.

Métodos: explicativo-ilustrativo, elaboración conjunta y los debates interactivos para la profundización de los elementos correspondientes a cada conferencia.

Medios de enseñanza

En todas las actividades se utilizará la PC con múltiples imágenes organizadas en presentación en power point y el equipo prismaflex para el montaje y desmontaje del mismo en la actividad práctica.

Desarrollo y discusión: a través de una presentación en power point se muestran las diferentes modalidades de las terapias de reemplazo renal, sus indicaciones y se presentan diferentes situaciones que pueden ocurrir durante el tratamiento con las cuales el profesional de Enfermería debe adoptar determinadas medidas o acciones. El propósito de esta actividad docente es que visualicen imágenes, procedimientos, así como sus variantes en dependencia de la situación presentada,

generar debate relacionado con los diversos criterios y posibles soluciones en las situaciones planteadas.

Evaluación: está determinado por la valoración de la calidad de la actividad, los intercambios y comentarios propiciados en el debate por cada participante.

Taller: monitoreo hemodinámico invasivo. Tecnología PICCO 2 (*pulse contour cardiac output*). Gasto cardiaco por análisis del contorno de la onda pulso

Profesora Principal. M.Sc. Evelin Noriega Campos. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Licenciada en Enfermería. Máster en Enfermedades Infecciosas.
Profesor instructor.

Claustro de profesores

- M.Sc. Ana Migdalia Milanés Hernández. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Licenciada en Enfermería. Máster en Salud Pública. Profesor auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas.
- Dr. Amaury Chang Cruz. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Especialista Primer Grado Medicina Intensiva y Emergencias.

Modalidad: presencial

Sede: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Profesionales a los que va dirigido: profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Objetivos: lograr habilidades en el montaje y configuración del monitor PICCO 2, así como la colocación correcta de los transductores de presión y calibración que sea capaz de leer e interpretar sus resultados con el objetivo de optimizar la terapéutica.

Introducción: crear las condiciones para el desarrollo de la actividad, se explican los objetivos del mismo y cómo favorecería en el orden profesional elevar sus

conocimientos, así para el mejor desempeño como profesionales de la salud en la atención a pacientes críticos.

Temáticas

- Monitoreo hemodinámico. Sistema PICCO2.

Objetivos: describir el funcionamiento del sistema PICCO2 como monitoreo hemodinámico invasivo en los pacientes críticos

- Monitor PICCO2. Montaje del equipo y termodilución

Objetivos: explicar el montaje, termodilución y calibración del sistema picco2

- Monitor PICCO2. Variables hemodinámicas

Objetivos: describir la interpretación de los resultados de la medición de las diferentes variables hemodinámicas

Estrategia docente

El taller tendrá 3 horas de duración una hora dedicada a la clase teórica y dos horas a la clase práctica. Se les enseñará a los estudiantes el montaje de los transductores de presión, configuración, calibración del sistema PICCO2 e interpretación de las diferentes variables hemodinámicas como: agua pulmonar extravascular (ELWI), índice cardíaco (CI), índice de volumen global al final de la diástole (GEDV), variación de volumen sistólico (SVV), entre otras

Métodos: explicativo-ilustrativo de elaboración conjunta

Organización de los participantes: Grupal

Medios de enseñanza

En todas las actividades se utilizará la PC con múltiples imágenes organizadas en presentación en power point y el monitor PICCO2

Desarrollo y discusión: a través de una presentación en power point se muestran indicaciones y objetivos de la monitorización invasiva, las diferentes variables

hemodinámicas a monitorizar en un paciente con SDMO. El propósito de esta actividad es que sean capaces de realizar una correcta calibración del equipo, además de interpretar las diferentes variables relacionadas con la precarga, poscarga, contractilidad y función de órgano.

Evaluación: está determinado por la valoración de la calidad de la actividad, los intercambios y comentarios propiciados en el debate por cada participante.

Conferencia

Título: síndrome de disfunción multiorgánica en pacientes quirúrgicos. Actuación del profesional de Enfermería

Conferencista: M. Sc. Evelin Noriega Campos

Sede: Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Horas: 4 horas

Objetivo: explicar los cuidados de Enfermería en correspondencia con los tipos de disfunción que presente el paciente, así como las diferentes medidas de soporte avanzado que requieran.

Fundamentación

El SDMO por sepsis representa la principal causa de muerte en UCI, constituye un motivo muy frecuente de ingreso en estas unidades y en consecuencia es un proceso que alarga la hospitalización, lo que incrementa significativamente los costos. En los últimos años; sin embargo, ha habido grandes avances en el conocimiento de la fisiopatología y prevención del SDMO por sepsis, lo que abre nuevos enfoques terapéuticos.

El término disfunción implica un proceso continuo y dinámico en la pérdida de la función de un órgano que va de menos a más, siendo la etapa final en la claudicación de la función de dicho órgano y causa su insuficiencia. Es un proceso

continuo y dinámico y no un fenómeno que conlleva necesariamente a insuficiencia de órgano o sistema, que además de ser arbitrario es tardío en su diagnóstico y los criterios utilizados son diferentes de un estudio a otro.

Es un síndrome con un conjunto de signos y síntomas de patrón diverso relacionados en su patogenia, están presentes por lo menos durante 24 a 48 horas y son causados por disfunción orgánica en grado variable de dos o más sistemas fisiológicos, con alteración en la homeostasis del organismo y cuya recuperación requiere múltiples medidas de soporte avanzado.

La sepsis se plantea como una de las causas fundamentales de este síndrome, no es secundario a la acción directa de las bacterias, sino es debido a la acción de los mediadores de la inflamación producidos por el propio paciente en respuesta a la infección. Al ser las complicaciones infecciosas de mayor causa de morbilidad en cirugía, coloca a los pacientes quirúrgicos en riesgo de presentar este síndrome.

La meta primaria en el cuidado del paciente en riesgo de padecer SDMO por sepsis, es evitar la disfunción de cualquier órgano, estas medidas incluyen el apoyo de la función respiratoria y circulatoria, administración de antibióticos por vía parenteral, eliminación o drenaje de focos infecciosos y el tratamiento de las complicaciones.

Los profesionales de Enfermería en la UCI son responsables del seguimiento, observaciones clínicas, estado hemodinámico del paciente y administración de antibióticos, fluidos, agentes vasoactivos, entre otros. Una recuperación exitosa dependerá de la integración, colaboración, habilidades y experiencia de todos los miembros del equipo de trabajo.

Rol de Enfermería

Disfunción neurológica:

- valorar el estado de conciencia de forma permanente y correlacionar los resultados con los efectos esperados como consecuencia de enfermedad o por efecto una de sedación inducida;
- evaluar la respuesta a estímulos como al dolor, reacción pupilar a la luz, apertura espontánea ocular, entre otras;
- documentarse sobre los resultados de pruebas diagnósticas: tomografías cerebrales, resonancias magnéticas, estudio de líquido cefalorraquídeo, electroencefalograma, entre otras, con el objetivo de poder correlacionar estos resultados con los hallazgos en la valoración neurológica;
- observar las posturas corporales que señalen decorticación o descerebración;
- controlar la perfusión tisular cerebral por medio de la saturación de oxígeno y el análisis de los gases arteriales, mantener valores por encima del 90%;
- evaluar el riesgo de caídas que pueda derivarse de una hipoxemia cerebral o desequilibrio electrolítico que pueda llevar al paciente estados de agitación y somnolencia.

Disfunción cardiovascular:

- monitoreo hemodinámico (invasivo) evaluar valores de resistencias vasculares, sistémicas, volumen intravascular, índice cardiaco (tecnología PICCO2);
- valorar la respuesta a la administración de fármacos vasoactivos según las cifras de tensión arterial y la garantía de la perfusión cardiovascular determinada por el gasto cardiaco, frecuencia cardiaca y llenado capilar;
- auscultar ruidos cardiacos;

- realizar electrocardiograma, en búsqueda de arritmias derivadas de hipoperfusión miocárdica;

Disfunción respiratoria:

- valorar el patrón respiratorio para ajustar las demandas de ventilación y oxigenación para garantizar la perfusión tisular;
- leer e interpretar resultados de gases arteriales y correlacionarlos con la hemodinamia del paciente;
- valorar la Pulsioximetría como parámetro para identificar la saturación de oxígeno, importante recordar que en algunos pacientes existe una mala circulación e hipoperfusión periférica como consecuencia del proceso inflamatorio sistémico, daño cardiovascular o efecto secundario de drogas vasoactivas, por lo cual la oximetría debe ser ejecutada en los lóbulos de las orejas;
- auscultar ruidos respiratorios, para detectar sobrecarga de volumen, acumulación de secreciones pulmonares, entre otras

Cuidados en específicos en pacientes con ventilación mecánica:

- mantener al paciente intubado y ventilado con todas las alarmas del monitor cardiaco y ventilador activadas;
- mantener al paciente en posición semisentada y contenido, con el fin de evitar autoextubación;
- chequear la presión del cuff cada 12 horas como mínimo;
- verificar fijación de tubo a nivel de arcada dentaria dos veces por turno;
- auscultación de ambos campos pulmonares, con el objetivo de verificar la presencia de murmullo vesicular normal, simetría en la ventilación, y detectar presencia de ruidos agregados;

- verificar que los parámetros y programación de ventilación mecánica, no sean modificados accidentalmente, sobre todo en los equipos digitales;
- control y registro de parámetros de ventilación mecánica en hoja de enfermería horario;
- aspiración de secreciones por tubo endotraqueal cuando sea estrictamente necesario, para evitar el riesgo de infecciones intrahospitalaria. Tener presente que es una técnica a cuatro manos;
- aseo de cavidad bucal mínimo cuatro veces al día con solución antiséptica;
- observar curva de pletismografía al monitor, buscando en cada paciente el mejor sitio irrigado para el control de saturación de oxígeno.

Disfunción renal:

- vigilar diuresis horaria;
- valorar resultados de laboratorio con el objetivo de determinar la función renal (urea, creatinina);
- valorar el estado ácido base en gases sanguíneos, en búsqueda de acidosis metabólica, lo cual ofrecerá una panorámica de la función renal;
- detectar signos y síntomas de sobrecarga hídrica para prevenir complicaciones (distensión venosa en el cuello, híper o hipotensión, entre otros);
- administrar líquidos y medicamentos prescritos a partir de las condiciones clínicas, los cuales deben tender a mantener perfusión renal óptima o en límites aceptables de funcionalidad;
- mantener cuidados específicos en pacientes sometidos a técnicas de depuración extracorpórea (tecnología Prismaflex).

Disfunción metabólica:

- revisión de reportes de laboratorio como glucemia, enzimas hepáticas, cuadro hemático, entre otros;
- mantener los niveles de glicemia en valores normales cumpliendo con los esquemas de insulina;
- en pacientes con hipertermia, chequear la temperatura del paciente y tomar acciones directas en su disminución, a través de medios físicos corporales y la administración de medicamentos requeridos;
- observar la respuesta a la administración de antibióticos prescritos a través de la disminución de la temperatura, disminución de la respuesta inflamatoria y mejoría del estado metabólico del paciente.

Disfunción gastrointestinal:

- valorar la motilidad intestinal y correlacionarla con el estado de sepsis y el déficit circulatorio presente;
- administración de la nutrición parenteral ajustada a los requerimientos nutricionales del paciente;
- auscultar el abdomen en busca de ruidos hidroareos;
- mantener la permeabilidad de la sonda nasogástrica aspirar y medir volumen gástrico residual;
- vigilar expulsión de gases por boca o recto.

Disfunción hematológica

- detectar la presencia de hematomas, equimosis o sangramiento fundamentalmente en los sitios de punción;
- valorar resultados de coagulograma (conteo de plaquetas, tiempo de protrombina, tromboplastina);
- valorar respuesta a la administración de plasma;
- valorar resultados de leucograma

El rol del profesional de Enfermería se desarrolla a medida que se incrementa la necesidad de un cuidado más especializado. Proporciona cuidados a pacientes con situación clínica crítica que presentan un desequilibrio severo de uno o más sistemas fisiológicos principales, con compromiso vital real o potencial, apoyado en una metodología basada en los avances producidos en el área de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica. La práctica asistencial incluye la valoración, diagnóstico y el tratamiento de la respuesta humana a los problemas percibidos, reales o potenciales, físicos, psicosociales y espirituales del usuario.

Evaluación

Se realiza mediante la participación activa de los profesionales y sus experiencias relacionadas con el tema tratado, se ubica a los participantes en situaciones donde se enfrenten a pacientes con determinadas disfunciones, se ofrece de forma individual a cada participante resultados de exámenes complementarios para que sean interpretados, para posteriormente debatirlos en colectivos. Se evalúa la actividad según los criterios emitidos.

Referencias bibliográficas

1. Arenal López S. Síndrome de disfunción multiorgánica: Análisis de morbilidad o mortalidad: Evaluación funcional a largo plazo. Tesis de grado. UCM 2012 [Acceso 12/03/2019] Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiVx9bRv7ftAhXLtlkKHYYuCPgQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fprints.ucm.es%2F17149%2F&usg=AOvVaw3s0zFSI6zkeLLoKMu8-7DP>
2. Martínez Salinas GA, Gutiérrez Yarmuch J, Romero Patiño C, Carreño Manríquez B. Sepsis en Cirugía. Rev. Cir.2020 [acceso 14/6/2020]; 72(1):82-

90Disponible

en:

https://www.researchgate.net/publication/339129453_Sepsis_en_Cirugia

3. Singer M, Deutschman CS, Warren SeymourCh, Shankar-Hari M, Djilali A, Bauer M, *et al.* Los nuevos criterios de sepsis. JAMA. 2016 [acceso 08/05/2020]; 315(8):801-10 Disponible en: <https://www.semes.org/los-nuevos-criterios-de-sepsis/>
4. Sánchez Brizuela JA. Morbimortalidad por infecciones posoperatorias en un servicio de cirugía general. AMC. 2019 [acceso 07/05/2020]; 23(3):361-73 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000300361
5. Gómez Martínez MC. Competencias profesionales de la enfermera intensivista. Tesis. Universidad Autónoma del Estado de México. [Internet] 2017 [Acceso 12/06/2021] Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/67521>
6. Huanca P, Maribel S. Cuidado de enfermería en monitoreo hemodinámico en pacientes con shock séptico. Tesis de Especialidad. Hospital Antonio Lorena, Cusco Perú [Internet] 2017 [Acceso 23/02/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2769>
7. Mendoza E. Información que posee el profesional de Enfermería de la unidad de cuidados intensivos y la emergencia de adultos del hospital de clínicas caracas sobre el manejo del paciente con sepsis y shock séptico del 2012. Tesis fin de grado. Universidad Central de Venezuela. [Internet] 2013 [Acceso 12/06/2020]; Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/8604>
8. Noriega Campos E. Pseudomona Aeruginosa: A Challenge for Intensive Care Units. American Journal of Health Research. 2021 [Access 21/04/2021]; 9(5): 112 -116. Available in: <http://www.sciencepublishinggroup.com/ajhr>

9. Noriega Campos E. Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre el cuidado al paciente con disfunción multiorgánica por sepsis. Rev. NPunto 2021 [Acceso 03/10/2021]; 4(41): 128 – 34. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/npunto-volumen-iv-41-agosto-2021>
10. Noriega Campos E. Intervención de Enfermería en las terapias de reemplazo renal continuo. Rev. NPunto 2021. [Acceso 26/09/2021]; 4(40): 100 - 04 Disponible en: <http://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6101345cb2caaart6.pdf>
11. Caballero López A. Terapia Intensiva Tomo II, IV ed. la Habana. Ciencias Médicas. [Internet] 2019 [Acceso 10/02/2019] Capitulo 20: 254 – 61. Disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2019/11/02/terapia-intensiva-i-generalidades-cuarta-edicion>
12. Jerez A, Torres Galeano Y, Melina Ramírez F. Protocolo de Enfermería para el cuidado del paciente crítico que requiere terapia de remplazo renal continua en la unidad de cuidado intensivo adultos de la fundación clínica Shaio. Tesis. Universidad de la Sabana. Bogotá. Colombia. [Internet] 2013. [Acceso 21/05/2020]; Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/9019?show=full>
13. Torres Rojas MG. Nivel de conocimientos y prácticas sobre gasometría arterial por punción arterial del profesional de Enfermería. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- Lima 2016. Tesis. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lima. Perú [Internet] 2016 [Acceso 13/06/2020]; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8417>
14. Campaña para la supervivencia de la sepsis. Guía internacional para el manejo de la sepsis y el shock séptico. [Internet] 2017 [Acceso 16/06/2020]; Disponible en:

<http://clinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/Gu%C3%ADa-internacional-para-el-manejo-de-la-sepsis-y-el-shock-s%C3%A9ptico.pdf>

15. Acevedo Gamboa FE, Ortiz Suarez C, Díaz Álvarez JC. Intervención de Enfermería en el paciente con shock séptico. Rev. Bogotá (Colombia) 2009. [Acceso 21/06/2019]; 11(2): 27 – 45. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj99eegleLvAhXmRjABHWMqB7AQFjAAegQIAhAD&url=https%3A%2F%2Frevistas.javeriana.edu.co%2Findex.php%2Fimagenydesarrollo%2Farticulo%2Fview%2F1616%2F1038&usg=AOvVaw1_Gzz1Yj29ng4pc2PGIz86

Conferencia

Título: titulación de drogas vasoactivas en el paciente crítico. Cuidados de Enfermería

Conferencista: M. Sc. Evelin Noriega Campos

Sede: Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Horas: 2 horas

Objetivo: actualizar los conocimientos de los profesionales sobre indicación, dosis y cuidados de Enfermería en la administración de las drogas inotrópicas y vasopresoras más usadas en las unidades de cuidados intensivos

Fundamentación

La perfusión de los órganos comienza a comprometerse cuando la tensión arterial media (TAM) desciende por debajo de 65mmHg. Aunque el manejo definitivo apunta a una terapia encaminada a solucionar la causa directa como pueden ser los antibióticos en la sepsis, corticoesteroides en la insuficiencia adrenal y las

transfusiones sanguíneas en la hemorragia, los agentes vasoactivos muchas veces son necesarios para mantener la perfusión de órganos vitales, mientras se investiga por la etiología de la hipotensión.

Previo a la administración de agentes vasoactivos, es importante asegurar una volemia adecuada, lograr un volumen intravascular adecuado puede exonerar al paciente del uso de una droga de esta naturaleza. En pacientes con un volumen intravascular comprometido la dosis a utilizar puede ser mayor, pudiendo precipitar la aparición de los efectos adversos de estas drogas con mayor rapidez cuando existe algún grado de hipovolemia. La titulación de la droga se debe realizar según la respuesta que se va obteniendo, pues cada paciente presenta su propia sensibilidad a ellas. Siempre que se inicie una droga vasoactiva, la óptica será mantenerla el menor tiempo posible, nunca resolverán la causa de la hipotensión, solo servirán como tránsito a la resolución de esta, su uso por períodos prolongados se asocia a una mayor mortalidad.

Se dividen en agentes inotrópicos que mejoran la función miocárdica (**Dobutamina**, isoproterenol, levosimendan, entre otros) y agentes vasopresores que aumentan la TAM (**Noradrenalina**, adrenalina, dopamina, vasopresina entre otros)

Los profesionales de Enfermería son responsables de la administración correcta de estos fármacos y de la notificación de sus reacciones adversas, de ahí lo importante de profundizar en los conocimientos. La correcta preparación y administración de los medicamentos, los criterios para decidir cuál infusión utilizar y cuando pasarlos por una u otra de las luces de un catéter venoso central; es algo que los profesionales deben dominar para prevenir de esta manera los riesgos que implica este procedimiento.

Son medicamentos que requieren cuidados especiales durante su preparación, administración y manejo, ya que simples modificaciones en las infusiones pueden ocasionar alteraciones en el gasto cardiaco de los pacientes.

Dobutamina. Amina simpaticomimética sintética que produce una potente estimulación no selectiva de los receptores adrenérgicos, las dosis habitualmente oscilan entre 5-20mcg/kg/mint. La taquicardia y las arritmias pueden limitar los incrementos de la dosis, generalmente aparece taquicardia con dosis mayor a 10mcg/kg/mint. El pH alcalino inactiva la droga por lo cual no debe administrarse concomitantemente a soluciones como el bicarbonato.

Noradrenalina (Levophed) Se trata de una catecolamina natural con efecto sobre receptores α y β . Su principal efecto entonces es aumentar la TAM. Incrementa las presiones sistólica y diastólica y por lo general, la presión diferencial. Además, aumenta la resistencia periférica sistémica con incremento de la resistencia vascular renal, esplácnica, hepática y del músculo estriado. Por otro lado, aumenta en grado importante el flujo coronario. Las dosis oscilan entre 0.05-2mcg/kg/mint.

Cuidados generales de Enfermería

- Verificar dos veces la indicación médica: dosis correcta, dilución correcta, medicamento correcto, paciente correcto
- Administrarlas por catéter venoso central (lumen proximal), evitar pasar bolos de otros medicamentos por esta misma vía para evitar arrastre
- Monitorización continua, fundamentalmente FC porque pueden provocar arritmias y TAM porque es el indicador de adecuado riego sanguíneo por los tejidos, es la fuerza media que impulsa la sangre por el sistema circulatorio
- Administrar por jeringas perfusoras o bombas de infusión para garantizar una infusión precisa y controlada

- Su dilución debe ser preferiblemente en Dextrosa 5%, garantiza una mejor estabilidad de la droga
- Su retirada debe ser gradual, pues de lo contrario puede haber una caída brusca de los parámetros hemodinámicos porque tiene un tiempo de vida media corto
- Control estricto de la diuresis porque pueden producir vasoconstricción renal y disminución del filtrado
- Rotular correctamente frasco o jeringa y línea de infusión
- Nunca mezclar con otros medicamentos
- El aumento de la velocidad de infusión de la droga debe realizarse de forma paulatina, tener en cuenta que la titulación debe ser a dosis – respuesta

Evaluación

Se realiza mediante la participación activa de los profesionales se realizan preguntas de forma individual a los participantes, se formulan situaciones problemáticas con datos de pacientes reales para que los profesionales realicen los cálculos correspondientes. Se evalúa la actividad según los criterios emitidos.

Referencias bibliográficas

1. González García M. Uso seguro de medicación para la preparación y administración de medicamentos por el personal de Enfermería en unidades de vigilancia intensiva del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC) y Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de la Candelaria (CHUNSC), Tenerife. Tesis. [Internet] 2019 Universidad de la Laguna. España. [Acceso 22/04/2021]; Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16860?locale-attribute=en>

2. Ruiz Rosado A, Avalos García MI, Priego Álvarez HR. Calidad en la administración de medicamentos inotrópicos en profesionales de enfermería de un hospital de Tabasco, México. Rev. Enf Actual Costa Rica. 2019 [Acceso 21/04/2020]; 39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i39.40751>
3. Ipanaque, Y, Pérez, ME, Nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en la administración de inotrópicos en el servicio de emergencia de una clínica privada. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de enfermería, tesis de grado. [Internet] 2017. [Acceso 22/04/2020]; Disponible en: <http://www.repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/455/Nivel+de+conocimiento+y+el+cuidado+de+enfermer%EDa+en+la+administraci%F3n+de+inotr%F3picos+en+el+Servicio+de+Emergencia+de+una+Cl%EDnica+Privada.pdf?sequence=1>
4. Jiménez AJ. Manual de protocolos y actuación en urgencias. Hospital Virgen Salud Toledo [internet]. 2010 [Acceso 21/08/2021]; Disponible en: <http://emssolutionsint.blogspot.com/2014/10/manual-de-protocolos-y-actuacion-en.html>
5. Alejandro BC, Ronald PM, Glenn HP. Manejo del paciente en shock séptico. Tema Cent Emergencias Vitales En Práctica Clínica [internet] 2011 [21/08/2021]; 22(3):293-301. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864011704291>
6. Gómez Martínez MC. Competencias profesionales de la enfermera intensivista. Tesis. Universidad Autónoma del Estado de México. [Internet] 2017 [Acceso 12/06/2021] Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/67521>

7. Wondmieneh, A, Alemu, W, Tadele, N, Demis, A. Medication administration errors and contributing factors among nurses: a cross sectional study in tertiary hospitals, Addis Ababa, Ethiopia. BMC Nurs. 2020 [Acceso 22/04/2020]; 19 (4): 2 - 9 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31956293/>
8. Escrivá, J, Brage, R, Fernández, J. Medication errors and drug knowledge gaps among critical-care nurses: a mixed multi-method study. BMC Health Serv Res. 2019 [Acceso 21/04/2020]; 19 (640). Disponible en: <https://www.10.1186/s12913-019-4481-7>
9. Rhodes A, Laura Evans E, Alhazzani W, Mitchell. Guía internacional para el manejo de la sepsis y el shock séptico. Rev. Care Med 2017 [Acceso 10/11/2020]; 45(3):486–552. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjuzi3rTtAhUB1VkKHZisBCMqFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fclinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar%2Ffiles%2F2018%2F03%2FGu%25C3%25ADa-internacional-paraelmanejodelasepsisyelshocks%25C3%25A9ptico.pdf&usg=AOvVaw38iuNd7JgjXQ9kvVPwSXgY>
10. Gaibor Acuria LW, Menoscal Saltos CV, Moran Mosquera LE, Díaz Bone AL. Infecciones y sepsis, manejo postoperatorio del paciente crítico. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019 [Acceso 12/12/2020]; (3)2: 582-609. Disponible en: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/465>

Taller

Título: proceso de atención de Enfermería en el paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Conferencista: M. Sc. Evelin Noriega Campos

Sede: Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Horas: 1 hora

Objetivo: intercambiar conocimientos entre los profesionales de Enfermería sobre el uso de las escalas pronosticas para evaluar el grado de disfunción multiorgánica, como la escala *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) y como se puede relacionar con los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon durante la etapa de valoración en el proceso de atención de Enfermería.

Introducción

El propósito de este conversatorio es intercambiar criterios entre los profesionales sobre sus conocimientos en relación a la escala pronostica SOFA y como esta se puede asociar a los patrones funcionales de salud, por otra parte, como las características clínicas secuenciales de un paciente con SDMO por sepsis cambia constantemente el orden de prioridades de los diagnósticos de Enfermería y por ende las intervenciones. Se ejemplifica con las siguientes situaciones:

- un paciente sometido a ventilación mecánica, el diagnóstico: 00033 Deterioro de la ventilación espontanea, estaría presente y podría ser una prioridad, pero si este mismo paciente presenta además un disfunción cardiovascular evidente porque está con soporte de drogas vasoactivas y el profesional que lo asiste detecta una descenso de las cifras de PAM o del índice cardiaco, entonces el diagnóstico: 00029 Disminución del gasto cardiaco, sería la prioridad y requiere una intervención rápida, porque lo que

pone en peligro la vida del paciente en ese momento, no es la disfunción respiratoria sino la cardiovascular.

- puede suceder a la inversa, el paciente puede mostrar una tendencia a la inestabilidad hemodinámica pero esa inestabilidad es secundaria a eventos de asincronía paciente-ventilador con un descenso en la saturación de oxígeno (SO₂) en este caso, diagnósticos como: 00032 Patrón respiratorio ineficaz o 00030 Deterioro del intercambio de gases ocuparían los primeros lugares en el plan de cuidados porque en ese caso la inestabilidad respiratoria afecta directamente la hemodinamia del paciente.

Evaluación

Se evalúa la calidad de la actividad aplicando una técnica de dinámica grupal, en la que los participantes de forma voluntaria expresan qué pensaron encontrar en esta actividad, luego plantean cómo se sintieron durante la ejecución del conversatorio y finalizan expresando qué van a hacer con la información obtenida en este espacio, la cual se le denomina las tres sillas.

Curso: actualización en la atención al paciente crítico

Profesora principal: M.Sc. Ana Migdalia Milanés Hernández. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Licenciada en Enfermería. Máster en Salud Pública. Profesor Auxiliar.

Modalidad: presencial

Duración: 96 horas

Sede: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Fundamentación

La atención al paciente crítico ha determinado un paso de avance importante en la medicina en los últimos años, estableciéndose como especialidad en la mayoría de

los países que mantienen altos índices de asistencia médica. En Cuba desde comienzos de la década pasada fue aprobada la especialidad en Cuidados Intensivos y Emergencia, determinando un importante paso de avance en la atención de este tipo de enfermos. La atención de enfermería constituye un eslabón fundamental dentro de este servicio y demanda de él un conocimiento cada vez más profundo sobre la fisiopatología, monitorización y manejo de este grupo de pacientes, necesitando una constante actualización y profundización en el tema. En nuestro centro, fue impartido un curso en etapas anteriores a la creación de la unidad, lo cual permitió preparar a los profesionales de Enfermería para la asistencia y cuidados de estos enfermos. En los próximos meses se espera comiencen a ser intervenidos quirúrgicamente pacientes con patologías más complejas sobre todo los relacionados a cirugía torácica. Está en planes la apertura de una sala de sangrado, derivado de lo cual se ingresarán en la UCI pacientes cada vez más complejos y que necesitan de un cuidado de Enfermería más profesional y eficiente por lo cual creemos necesario impartir un nuevo curso con un nivel de profundización y actualización acorde a las necesidades actuales y que preparen a nuestro personal para enfrentar a este tipo de pacientes.

Objetivo general

Aplicar los conocimientos y habilidades necesarias para el cuidado a los pacientes en estado crítico.

Temas	Objetivos	Contenidos	FOE	Profesor
La Unidad de terapia Intensiva	<ul style="list-style-type: none"> - Exponer la historia y evolución de los cuidados intensivos. - Elementos arquitectónicos que se deben tener en cuenta a la hora de la construcción de una sala de cuidados intensivos - Definir los criterios de ingreso y egresos de pacientes en las unidades de cuidados intensivos - Enumerar los principios bioéticos en la atención del paciente grave 	<ul style="list-style-type: none"> - La localización de la unidad - La estructura física de la unidad - El equipamiento de la unidad - Distribución espacial dentro de la unidad - Sistemas informáticos en la UCI - Valoración del paciente crítico fuera de la unidad para su ingreso en la misma - Principios bioéticos en el manejo del enfermo crítico 	Conferencia	M.Sc. Lic. Ana M Hernández Milanés
Aspectos higiénicos epidemiológicos de las unidades de atención al grave	<ul style="list-style-type: none"> - Definir las normas de limpieza de las unidades de atención al grave - Explicar la importancia de los distintos tipos de aislamiento hospitalarios en relación con la afección del paciente - Exponer el rol de la enfermera en relación con el control de las infecciones hospitalarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Normas de limpieza, desinfección y esterilización de las unidades y los equipos - Métodos de desinfección y descontaminación más frecuentes - Aislamiento hospitalario Concepto y Clasificación - Control y prevención de las infecciones nosocomiales 	Conferencia	M.Sc. Lic. Ana M Hernández Milanés
Metabolismo del agua, sodio y osmolalidad	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la distribución del agua y el sodio en el organismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Principales compartimientos hídricos en el organismo 	Conferencia Estudio	M.Sc. Dra. Lilian García Valdivia

	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el modo para determinar la osmolalidad y gap osmolal - Interpretar la forma en que se efectúa la regulación de la ingesta de agua en el organismo, mecanismo de la sed y papel de la hormona antidiurética - Identificar las principales alteraciones del ion sodio en el organismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Distribución y balance del sodio en el organismo - Mecanismo de la sed y papel de la hormona antidiurética - Distribución de solutos y osmolalidad - Concepto y determinación del gap osmolal - Síndrome de hipernatremia, concepto, etiología, diagnóstico y bases terapéuticas para su tratamiento. - Síndrome de hiponatremia. Concepto, etiología, diagnóstico y bases terapéuticas para su tratamiento 	independiente	
Alteraciones del ion potasio en el organismo	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la distribución del potasio en el organismo - Describir el rol fisiológico del potasio en el organismo - Realizar el balance de potasio en el organismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de hipopotasemia. Concepto, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento - Síndrome de hiperpotasemia. Concepto, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento 	Conferencia Estudio independiente	M.Sc. Dra. Lilian García Valdivia

Equilibrio Acido - Base	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las principales alteraciones del ión hidrogeno en el organismo. - Reconocer los principales mecanismos Buffer que intervienen en la regulación del PH intracelular - Enumerar las diferentes alteraciones del equilibrio acido-base en el organismo - Exponer los elementos en el diagnóstico y tratamiento de las principales alteraciones acido-base en el paciente crítico 	<ul style="list-style-type: none"> - Papel del ion hidrogeno en el organismo. Balance del ión hidrogeno en el organismo - Ecuación de Henderson-Hasselbach - Mecanismos Buffer intracelulares - Eliminación del ácido carbónico en el organismo y su papel en la regulación del equilibrio acido-base - Papel del mecanismo renal en la regulación del medio interno - Interpretación de la gasometría arterial - Interpretación del anión restante y su papel en el equilibrio acido-base 	Conferencia	M.Sc. Dra. Lilian García Valdivia M.Sc. Lic. Evelin Noriega Campos
Manejo de las principales alteraciones del equilibrio acido - base	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el manejo de la acidosis metabólica - Explicar el manejo de la alcalosis metabólica - Explicar el manejo de la acidosis respiratoria - Explicar el manejo de la alcalosis respiratoria 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición, etiología, diagnóstico, tratamiento y mecanismos de compensación de la Acidosis Metabólica - Definición, etiología, diagnóstico, tratamiento y mecanismos de compensación de la alcalosis Metabólica - Definición, etiología, diagnóstico 	Conferencia Estudio independiente	M.Sc. Dra. Lilian García Valdivia

		<p>tratamiento y compensación de la alcalosis respiratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición, etiología, diagnóstico, tratamiento y compensación de la Acidosis respiratoria 		
Fisiología del aparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Enumerar los elementos que influyen en la mecánica de la ventilación pulmonar - Describir los principios físicos del intercambio gaseoso - Reconocer los elementos que intervienen en el transporte de oxígeno y de dióxido de carbono en la sangre y los líquidos corporales 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento del aire dentro y fuera de los pulmones y presiones que facilitan dicho movimiento - Papel del agente tenso activo en el colapso pulmonar - Volúmenes y capacidades pulmonares - Concepto de espacio muerto y su papel en la ventilación alveolar - Presiones parciales de cada gas en el organismo y presión de vapor de agua - Composición del aire alveolar su relación con el aire atmosférico - Difusión de gases a través de la membrana respiratoria. - Efecto de la relación ventilación perfusión sobre el contenido del gas alveolar 	Conferencia	<p>Dr. Amaury Chang Cruz</p> <p>M.Sc. Lic. Evelin Noriega Campos</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Presiones de oxígeno y de dióxido de carbono en la sangre y los tejidos - Transporte y difusión de oxígeno y de dióxido de carbono en la sangre arterial y el capilar pulmonar - Papel e importancia de la curva de disociación de oxígeno y hemoglobina 		
Ventilación Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> - Definir los principios básicos de la ventilación mecánica - Explicar los diferentes modos ventilatorios - Describir los efectos adversos de la ventilación mecánica en el paciente críticamente enfermo 	<ul style="list-style-type: none"> - Historia de la ventilación mecánica - Clasificación de los diferentes ventiladores utilizados en la práctica clínica - Clasificación e indicaciones de los diferentes modos asistidos y controlados de la ventilación - Concepto, indicaciones y efectos adversos de la PEEP - Concepto de destete y estrategias para llevar a cabo el mismo - Principales complicaciones del paciente en ventilación mecánica 	Conferencia Estudio independiente	Dr. Lázaro E Suarez Núñez
Manejo y funcionamiento de	-Definir las características y principios de funcionamiento del ventilador	<ul style="list-style-type: none"> - Detalles técnicos del ventilador - Características del panel anterior y 	Clase taller	M.Sc. Lic Evelin Noriega Campos

<p>ventilador Savina - Drager y el Servo I</p>	<p>Savina - Explicar el método de programar de los diferentes modos ventilatorios - Exponer el modo de esterilizar y conservar el ventilador</p>	<p>forma de programar el modo ventilatorio - Características del panel posterior. Encendido y apagado del equipo - Modo de preparar la tabuladora y principios de humidificación de la mezcla gaseosa - Detalles para la esterilización y conservación de todos los elementos del ventilador sobre todo los transductores de flujo</p>		
<p>Asistencia de Enfermería en pacientes en ventilación artificial</p>	<p>- Describir los cuidados de enfermería a pacientes con ventilación artificial - Explicar la técnica de aspiración endotraqueal y traqueotomía - Exponer la técnica de aerosol a PPI</p>	<p>- Permeabilidad de las vías aéreas. Concepto y técnica - Cuidados de enfermería antes, durante y después de la intubación endotraqueal y traqueotomía - Aspiración endotraqueal por tubo y traqueotomía. Técnica, precauciones y complicaciones - Aerosol terapia a PPI. Cuidados de enfermería - Cuidados de enfermería en pacientes ventilados</p>	<p>Conferencia Estudio independiente</p>	<p>M.Sc. Ana Migdalia Hernández Milanés</p>
<p>Síndrome de dificultad respiratoria aguda</p>	<p>- Definir los criterios diagnósticos del</p>	<p>- Definición del síndrome de</p>	<p>Conferencia</p>	<p>Dra. Beatriz Felipe Rodríguez</p>

	<p>SDRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar los principios fisiopatológicos conocidos de dicha entidad - Enumerar las bases farmacológicas para su tratamiento 	<p>dificultad respiratoria aguda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiopatología del SDRA - Etiología del SDRA - Elementos fundamentales para el diagnóstico - Bases fundamentales para el tratamiento de dicha entidad 		
Paro cardiorrespiratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el concepto de parada cardiorrespiratoria - Reconocer las principales causas que pueden originarla - Enumerar las acciones encaminadas a restablecer la función Cardiorrespiratoria nuevamente en la UCI 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto y fisiopatología - Maniobras de resucitación cardiopulmonar - Utilización del desfibrilador (Principio de funcionamiento, utilización correcta de la energía, colocación de las paletas) - Tratamiento medicamentoso - Cuidados post resucitación 	Clase taller	Dra. Daymara del Rio Bazán
Monitoreo de parámetros vitales en el paciente crítico	<ul style="list-style-type: none"> - Describir los diferentes métodos de monitoreo existentes en el paciente críticamente enfermo - Exponer la diferencia entre el monitoreo invasivo y el no invasivo - Aplicar cuidados de enfermería a pacientes con monitorización eléctrica - Explicar la forma de montar una 	<ul style="list-style-type: none"> - Colocación correcta de los electrodos para el monitoreo de parámetros vitales - Valores de referencia - Cuidados de enfermería con el paciente en monitoreo invasivo - Elementos que integran la rampa hemodinámica para el monitoreo 	Clase taller	M.Sc. Ana Migdalia Hernández Milanés

	<p>rampa hemodinámica para el monitoreo invasivo de la tensión arterial o la presión en cuña</p>	<p>invasivo (colocación de los diferentes elementos, cuidados y manipulación de los mismos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Errores más frecuentes en su registro - Complicaciones del monitoreo invasivo, cuidados de enfermería para su profilaxis 		
Arritmias cardiacas	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el concepto y clasificación de las principales arritmias que aparecen en el paciente crítico - Identificar las principales arritmias en el monitor - Exponer los principios básicos para su tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Secuencia ordenada para la identificación de una arritmia - Concepto y clasificación de las bradiarritmias - Concepto y clasificación de las taquiarritmias - Tratamiento medicamentoso de las arritmias 	Clase taller	Dra. Daymara del Rio Bazán
Técnica para la realización de electrocardiografía	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el principio de funcionamiento del electrocardiógrafo - Describir las diferentes derivaciones del electrocardiograma - Explicar las diferentes partes y elementos del equipo de electrocardiografía 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrocardiógrafo (Cardiocid) - Derivaciones, electrocardiográficas - El electrocardiograma normal 	Clase taller	M.Sc. Ana Migdalia Hernández Milanés

Generalidades sobre el uso de drogas vasoactivas en el paciente crítico	<ul style="list-style-type: none"> - Definir los principios farmacológicos y mecanismo de acción de las principales drogas vasoactivas que se utilizan en el paciente crítico - Conocer las principales indicaciones de las drogas vasoactivas - Exponer los efectos adversos de estos medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Efectos relativos de las drogas vasoactivas sobre los receptores adrenérgicos - Estudio de la Dobutamina (dosis, efectos adversos, indicaciones) - Estudio de la Norepinefrina. (dosis, efectos adversos, indicaciones) - Estudio de la Epinefrina (dosis, efectos adversos, indicaciones) 	Conferencia	M.Sc. Lic. Evelin Noriega Campos
Cardiomonitor Doctus VII y Nihon Kohden.	- Manejo del equipo su correcta manipulación y conservación	- Doctus VII y Nihon Kohden funcionamiento, manipulación, panel frontal, lateral y posterior del equipo diferencias entre ellos	Clase taller	M.Sc. Lic. Evelin Noriega Campos
Presión Venosa Central	<ul style="list-style-type: none"> - Técnica de medición de la PVC - Interpretar el resultado de la PVC en relación con el problema de salud del paciente crítico - Enumerar los cuidados de enfermería en relación con este proceder 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición - Objetivos de su medición - Métodos de registro - Valores de referencia - Errores más frecuentes en la lectura 	Clase taller	M.Sc. Ana Migdalia Hernández Milanés
Tipos de Shock (Hipovolémico) (Séptico)	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades del Shock séptico e Hipovolémico - Explicar la clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de Shock séptico - Concepto de shock hipovolémico - Etiología 	Conferencia	Dr. Amaury Chang Cruz M.Sc. Lic. Evelin

	<p>hemodinámica y su implicación en la terapéutica de esta enfermedad</p> <ul style="list-style-type: none"> – Intervención de Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> – Principales manifestaciones clínicas – Tratamiento farmacológico – Cuidados de Enfermería 		Noriega Campos
<p>Terapia de Reemplazo Renal Continuo. Tecnología Prismaflex</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Generalidades de la insuficiencia renal aguda en el paciente crítico – Explicar las diferentes modalidades de TRRC – Explicar los principios físicos de las TRRC 	<ul style="list-style-type: none"> – Concepto de insuficiencia renal aguda. Criterios Rife – Indicaciones de las terapias de reemplazo renal aguda – Aspectos básicos de su programación – Cuidados de Enfermería 	Conferencia	<p>Dr. Lázaro E Suarez Núñez</p> <p>M.Sc. Lic. Evelin Noriega Campos</p>
<p>Evaluación nutricional del paciente crítico</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Enumerar las mediciones antropométricas que se deben efectuar al paciente crítico – Reconocer los principales parámetros bioquímicos a evaluar en estos pacientes – Explicar los estudios inmunológicos para la evaluación nutricional – Describir las ventajas y desventajas de los métodos de evaluación nutricional 	<ul style="list-style-type: none"> – Parámetros bioquímicos en la evaluación nutricional de los pacientes críticos – Balance nitrogenado – Ventajas y desventajas de los métodos de evaluación nutricional 	Conferencia	M.Sc. Dra. Lilian García Valdivia
<p>Respuesta metabólica durante el ayuno la</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Reconocer los cambios metabólicos fundamentales que aparecen en los 	<ul style="list-style-type: none"> – Metabolismo energético y proteico durante el ayuno 	Conferencia	M. Sc. Dra. Lilian García Valdivia

sepsis y la injuria	<p>pacientes durante el ayuno</p> <ul style="list-style-type: none"> – Enumerar los cambios metabólicos que tienen lugar en el organismo bajo la injuria o la sepsis 	<ul style="list-style-type: none"> – Gasto energético durante la injuria y la sepsis – Respuesta metabólica al aporte energético durante la sepsis y la injuria – El control de la glicemia en el paciente crítico 		
Nutrición enteral en el paciente crítico	<ul style="list-style-type: none"> – Identificar las principales indicaciones de la nutrición enteral en el paciente crítico – Describir los principales accesos para la administración de este tipo de nutrición – Enumerar las principales formulas disponibles para brindar este tipo de soporte nutricional – Exponer las principales complicaciones de la nutrición enteral 	<ul style="list-style-type: none"> – Concepto de nutrición enteral – Los accesos enterales. (Nasoentéricas, enterotomías,) – Formas de administrar la nutrición enteral – Las formulas enterales – Complicaciones de la nutrición enteral – Cuidados de Enfermería en la alimentación enteral 	Conferencias	<p>Dra. Daymara del Río Bazán</p> <p>M.Sc. Lic Evelin Noriega Campos</p>
Nutrición parenteral en el paciente crítico	<ul style="list-style-type: none"> – Identificar las principales indicaciones de la nutrición parenteral en el paciente crítico – Enumerar los tipos de nutrición parenteral existentes – Describir los diferentes compuestos 	<ul style="list-style-type: none"> – Concepto de nutrición parenteral – Indicaciones de la nutrición parenteral – Tipos de nutrición parenteral – Composición de la nutrición parenteral (lípidos, carbohidratos, 	Conferencia	<p>M.Sc. Dra. Lilian García Valdivia</p> <p>M.Sc. Lic Evelin Noriega Campos</p>

	<p>existentes para brindar apoyo nutricional por vía parenteral al paciente grave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponer las vías existentes para la administración de este tipo de nutrición - Explicar cómo se lleva a cabo el control y el monitoreo diario de este tipo de nutrición - Relatar las complicaciones que con más frecuencia aparecen 	<p>proteínas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vías de administración de la nutrición parenteral - Control y balance de la nutrición parenteral - Complicaciones - Cuidados de Enfermería 		
Hemorragia digestiva alta grave	<ul style="list-style-type: none"> - Definir la hemorragia digestiva alta grave <p>Enumerar cuáles son los sitios de sangrado más frecuentes que pueden ocasionarla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar cuál debe ser la secuencia diagnóstica terapéutica en esta entidad - Exponer un algoritmo para el tratamiento de esta entidad en la sala de sangrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de Hemorragia digestiva alta grave - Localización del sitio de sangrado - Secuencia diagnóstica terapéutica - Algoritmo para el manejo de la misma en el cuerpo de guardia 	Conferencia	Lic. Yaima Dubergel Fabier
Hemorragia digestiva por varices esofágicas	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el concepto de la hemorragia por varices esofágicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de sangramiento por varices esofágicas. 	Conferencia	M.Sc. Rosa María Torres Mora

	<ul style="list-style-type: none"> - Exponer un recuento anatomofuncional de la región anatómica - Explicar la fisiopatología de esta enfermedad y cuáles son sus principales causas - Enumerar las pautas para efectuar el diagnóstico de la misma - Exponer las modalidades terapéuticas actuales en este tipo de patología 	<ul style="list-style-type: none"> - Recuento anatomofuncional y Fisiopatología. Diagnóstico - Prevención del sangramiento varicoso - Prevención de la hemorragia recurrente - Tratamiento general. Tratamiento específico 		
Pancreatitis aguda grave	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el concepto de pancreatitis aguda grave - Enumerar las principales causas de la pancreatitis aguda - Exponer la fisiopatología de esta enfermedad - Describir los principales síntomas de esta enfermedad que permitan llevar a su diagnóstico - Reconocer las principales alteraciones a nivel de laboratorio clínico que nos llevan al diagnóstico de la entidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de pancreatitis aguda - Principales causas que ocasionan la entidad en nuestro medio - Elementos a considerar en su patogenia - Cuadro clínico. Diagnóstico de laboratorio. Diagnóstico por imágenes - Complicaciones fundamentales de la entidad 	Conferencia	Dr. Osvaldo Manuel Cañedo M.Sc. Lic Ana Migdalia Milanés Hernández

	<ul style="list-style-type: none"> – Explicar el papel de los medios imagenológicos en el diagnóstico de la pancreatitis aguda – Describir las principales complicaciones de la entidad. – Exponer las bases para su tratamiento 			
Patología crítica de la vía biliar	<ul style="list-style-type: none"> – Definir el concepto, cuadro clínico y principales complicaciones de la colecistitis aguda – Enumerar cuáles son las causas fundamentales de la colangitis aguda y cuál es su forma de presentación – Explicar el manejo de este tipo de pacientes en la unidad de cuidados intensivos 	<ul style="list-style-type: none"> – Colecistitis aguda – Colecistitis gangrenosa – Colecistitis enfisematosa 	Conferencia	Dr. Amaury Chang Cruz
La infección abdominal en el paciente crítico	<ul style="list-style-type: none"> – Definir el concepto y la clasificación de los diferentes tipos de peritonitis – Identificar los principales patógenos que colonizan la cavidad abdominal y el mecanismo utilizado para general la enfermedad – Describir los principales síntomas que presentan este tipo de pacientes y 	<ul style="list-style-type: none"> – Concepto y clasificación de las peritonitis – Causas más frecuentes de peritonitis en nuestro medio y gérmenes que frecuentemente la provocan. – Cuadro clínico de la peritonitis y elementos a considerar para su 	Conferencia	Dra. Beatriz Felipe Rodríguez

	<p>sobre qué base debe hacerse el diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exponer las diferentes modalidades terapéuticas que se pueden utilizar para tratar la peritonitis 	<p>diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> – Principales modalidades terapéuticas para el tratamiento de la peritonitis en el paciente grave 		
<p>Atención al paciente en el postoperatorio de cirugía de Tórax</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Reconocer los principales cambios fisiológicos en el aparato respiratorio que ocurren en los pacientes sometidos a cirugía torácica – Definir cuáles son los criterios de ingreso en la UCI de pacientes procedentes de cirugía de tórax – Describir las modalidades ventilatorias para este tipo de pacientes – Enumerar las complicaciones de la cirugía torácica y su tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> – Cambios fisiológicos que ocurren en el aparato respiratorio en pacientes sometidos a cirugía de tórax. – Criterios de ingreso en UCI de pacientes procedentes de cirugía torácica – Modalidades ventilatorias para pacientes operados del tórax – Complicaciones más frecuentes – Cuidados con el equipo de Overholt 	<p>Conferencia</p>	<p>Dr. C. Sigifredo de la Caridad Montero M.Sc. Lic Evelin Noriega Campos</p>

Estrategia docente: los contenidos responderán a los objetivos que se proponen cumplir y desde el punto de vista de la estrategia docente el curso se estructurara en conferencias, seminarios clases prácticas y educación en el trabajo. Los alumnos realizaran revisiones bibliográficas, observación de procederes y técnicas de Enfermería.

Medios de Enseñanza: computadoras, Conferencias digitalizadas, videos, libros, folletos, CD.

Sistema de Evaluación: con un valor de 60 puntos. (Evaluación teórica y práctica)

a) Evaluación teórica: Con un valor de 30 puntos

Se evalúa asistencia, puntualidad, participación en conferencias, respuestas y dominio de las temáticas mediante preguntas de control, la participación en talleres, mesas redondas, seminarios y el cumplimiento de las tareas docentes.

b) Evaluación Práctica: con un valor de 30 puntos.

Se evalúa la adquisición de habilidades:

- Dominio del instrumental y equipamiento de UCI.
- Técnicas y procederes del manejo de la vía aérea.
- Maniobras de reanimación cardiopulmonar.
- Procederes de Enfermería en la cura de heridas quirúrgicas.
- Colocación, cuidado y funcionamiento adecuado de las sondas de Drenajes.

c) Evaluación final tendrá un total de 40 puntos:

Se realizará un examen oral con un valor de 40 puntos.

d) Evaluación Final del curso: se dará en base a tres calificaciones:

Excelente 90-100 puntos de promedio

Bien 80-89 puntos de promedio

Aprobado 70-79 puntos de promedio

Desaprobado Menos de 70 puntos de promedio

Bibliografía

1. López Caballero A. Terapia intensiva. Tomo I, 4da ed. La Habana; Editorial Ciencias Médicas; 2019.
2. Mitchell P Fink. Edward Abraham MD. Critical Care. 5ta Ed: Philadelphia; 2005.
3. León Román C. Temas de Enfermería Médico Quirúrgica. Segunda parte. Ed. Ciencias Médicas; 2005
4. Guyton Hall. Tratado de Fisiología médica. Décima edición: Universidad de Mississippi; 2001.
5. Carlos Lovesio. Medicina intensiva. Octava edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2006.
6. León Román C. Enfermería en Urgencias. Tomo II. La Habana Ed. Ciencias Médicas 2008
7. Badia Pérez J, Guirao Garriga X. Cirugía Clínica de Infecciones Quirúrgicas. España. 2da Edición. Ediciones Aran; 2016
Revistas.
8. Eilevstjohn J, Kramer-Johansen J, Sunde K: Rhythm prior to ventricular fibrillation affects probability of return of spontaneous circulation. Abstr. Resuscitation 2006; 69:81.
9. Calzia E, Öter S, Muth CM, et al: The evolving career of hyperbaric oxygen in sepsis: From augmentation of O₂ delivery to the modulation of the immune response. Crit Care Med 2006; 34:2693–2694.
10. Buras JA, Holt D, Belikoff B, et al: Hyperbaric oxygen protects from sepsis mortality via an IL- 10-dependent mechanism. Crit Care Med 2006; 34:2624–2629.
11. Brod VI, Krausz MM, Hirsh M, et al: Hemodynamic effects of combined treatment with oxygen and hypertonic saline in hemorrhagic shock. Crit Care Med 2006; 34:2784–2791.
12. Pape A, Meier J, Kertscho H, et al: Hyperoxic ventilation increases the tolerance of acute normovolemic anemia in anesthetized pigs. Crit Care Med 2006; 34:1475–1482.
13. Rosamond W, Flegal K, Furie K, et al: Heart disease and stroke statistics—2008 update: A report from the American Heart Association Statistics

Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2008; 117:e25–e146

14. Tzoulaki I, Liberopoulos G, and Ioannidis JP: Assessment of claims of improved prediction beyond the Framingham risk score. *JAMA* 2009; 302:2345–2352
15. Peberdy MA, Callaway CW, Neumar RW, et al: Part 9: Post-cardiac arrest care: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010; 122(Suppl 3):S768–S786
16. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al: Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Crit Care Med* 2008; 36:296–327
17. Van Beest PA, Hofstra JJ, Schultz MJ, et al: The incidence of low venous oxygen saturation on admission to the intensive care unit: A multi-center observational study in The Netherlands. *Crit Care* 2008; 12:R33
18. Koo KKY, Sun JCJ, Zhou Q, et al: Pulmonary artery catheters: Evolving rates and reasons for use. *Crit Care Med* 2011; 39:1613–1618
19. Oba Y, Zaza T: Abandoning daily routine chest radiography in the intensive care unit: meta-analysis. *Radiology* 2010; 255:386–395 Vincent JL, Pinsky MR, Sprung CL, et al: The pulmonary artery catheter: In mediocritus. *Crit Care Med* 2008; 36:3093–3096
20. An G, West MA: Abdominal compartment syndrome: A concise clinical review. *Crit Care Med* 2008; 36:1304–1310
21. De Waele JJ, Hoste EA, Malbrain ML: Decompressive laparotomy for abdominal compartment syndrome. A critical analysis. *Crit Care* 2006; 10:R51
22. Cheatham ML, Malbrain ML, Kirkpatrick A, et al: Results from the International Conference of Experts on Intra-abdominal Hypertension and Abdominal Compartment Syndrome. II. Recommendations. *Intensive Care Med* 2007; 33:951–962
23. Mayo PH, Beaulieu Y, Doelken P, et al: American College of Chest Physicians/La Société de Réanimation de Langue Française statement on competence in critical care ultrasonography. *Chest* 2009; 135:1050–1060

Claustro de profesores

Nombre: M.Sc. Lic. Ana Migdalia Milanés Hernández

Categoría Docente: Profesora Auxiliar

Máster en Salud Pública.

Años de Experiencia profesional: 38 Años.

Cursos Postgrado recibidos: 28

Cursos Postgrados impartidos: 37

Publicaciones realizadas: 7

Cargo que ocupa actualmente: Jefa de Área Cuidados Intensivos CNCMA.

Nombrada. Daymara Del Rio Sánchez

Categoría Docente: Profesora Asistente.

Especialidad: especialista segundo Grado Medicina Intensiva y Emergencias.

Años de experiencia profesional: 18 Años.

Cursos de postgrados recibidos: 22.

Cursos de postgrados impartidos: 9.

Publicaciones en los últimos cinco años: 10.

Cargo que ocupa actualmente: Jefa Servicio Cuidados Intensivos CNCMA.

Nombre: M.Sc.Dra. Lilian Valdivia García

Categoría Docente: Profesora Asistente

Especialidad: 1r grado en Medicina Interna y Medicina General Integral.

Máster en Urgencias Médicas

Años de experiencia profesional: 18

Cursos de postgrados recibidos: 14

Cursos de postgrados impartidos: 3

Publicaciones en los últimos cinco años: 0

Cargo que ocupa actualmente: Médico Especialista de UCI CNCMA.

Nombre: Dr. Amaury Chang Cruz

Categoría Docente: No tiene.

Especialidad: Médico Especialista Primer Grado Medicina Interna y Emergencias.

Años de experiencia profesional: 25 Años.

Cursos de postgrados recibidos: 23.

Cursos de postgrados impartidos: 22.

Publicaciones en los últimos cinco años: 1.

Cargo que ocupa actualmente: Médico Especialista de UCI CNCMA.

Nombre: Dra. Beatriz Rodríguez Felipe

Categoría Docente: No tiene.

Especialidad: Médico Especialista Cuidados Intensivos y Emergencias.

Años de experiencia profesional: 11 Años.

Cursos de postgrados recibidos: 7.

Cursos de postgrados impartidos: 3.

Publicaciones en los últimos cinco años: 3.

Cargo que ocupa actualmente: Médico Especialista de UCI CNCMA.

Nombre: Dr. Lázaro Suarez Núñez

Categoría Docente: No tiene.

Especialidad: Médico Especialista Cuidados Intensivos y Emergencias.

Años de experiencia profesional: 11 Años.

Cursos de postgrados recibidos: 7.

Cursos de postgrados impartidos: 3.

Publicaciones en los últimos cinco años: 3.

Cargo que ocupa actualmente: Médico Especialista de UCI CNCMA.

Nombre: Dr. Osvaldo Cañedo Hernández

Categoría Docente: No tiene.

Especialidad: Especialista Primer Grado Medicina General Integral y Especialista Primer Grado Medicina Intensiva y Emergencias.

Años de experiencia profesional: 28 Años.

Cursos de postgrados recibidos: 15.

Cursos de postgrados impartidos: 7.

Publicaciones: 1

Cargo que ocupa actualmente: Médico Especialista de UCI CNCMA.

Nombre: M.Sc. Lic. Evelin Noriega Campos

Licenciada en Enfermería

Categoría Docente: Instructor

Máster en Enfermedades Infecciosas.

Años de experiencia profesional: 25

Cursos de postgrados recibidos: 15.

Cursos de postgrados impartidos: 3

Publicaciones en los últimos cinco años: 8

Cargo que ocupa actualmente: Enfermera asistencial en UCI. CNCMA.

Nombre: M. Sc. Lic. Rosa M Torres Mora

Licenciada en Enfermería

Categoría Docente: Profesor Asistente.

Máster en Salud Pública.

Años de experiencia profesional: 23 Años.

Cursos de postgrados recibidos: 15.

Cursos de postgrados impartidos: 26.

Publicaciones en los últimos cinco años: 3.

Cargo que ocupa actualmente: Jefa de Enfermería CNCMA.

Nombre: Lic. Yaima Duvergel Fabier

Licenciada en Enfermería

Categoría Docente: Profesor instructor

Años de experiencia profesional: 18.

Cursos de postgrados recibidos: 15.

Cursos de postgrados impartidos: 10.

Publicaciones: 5.

Cargo que ocupa actualmente: Jefa UC Intermedios y Sangrado CNCMA.

Nombre: Sigifredo de la Caridad Montero Ferrer

Doctor en Ciencias Médicas

Categoría Docente: Profesor titular

Especialidad: Especialista en Cirugía General

Años de experiencia profesional: 25

Cursos de postgrados recibidos: 14

Cursos de postgrados impartidos: 36

Publicaciones: 12

Cargo que ocupa actualmente: Cirujano en CNCMA

Anexo 12. Consulta a expertos para la validación del modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis

Estimado compañero (a), con el objetivo de mejorar el trabajo con el paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica, que contribuya a aumentar las posibilidades de sobrevivir, se elaboró un modelo para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis el cual ponemos a su consideración.

Muchas gracias

Puesto de trabajo actual: _____

Categoría científica: Máster _____ Doctor en ciencias _____

Investigador: Sí__ No__

Años de experiencia en la Especialidad: _____

Cargo que ocupa: _____ Años en el cargo: _____

Categoría docente: P. Inst. _____ P. Asist. _____ P. Aux. _____ P. Tit. _____ P. Adj. _____

1- ¿Qué conocimientos usted posee sobre el diseño de Modelos?

Indicación: Marque con una cruz (X) en la siguiente escala creciente de la 1 a 10 el valor que corresponda a su grado de conocimiento o información sobre el tema

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2- ¿Qué fuentes de información ud utilizó para conocer sobre la elaboración de modelos?

Fuente de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos sobre el proceso de elaboración de modelos y experiencia obtenida de la actividad práctica en la atención a pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica			

Experiencia en la ejecución de modelos			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su conocimiento acerca del estado del problema del desempeño de Enfermería a los pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica			
Su intuición sobre el tema abordado			

Indicación: Marque con una cruz (X), la valoración que más se acerque a la suya.

A continuación, ponemos a su consideración un grupo de frases que valoran diferentes indicadores de la propuesta.

No	Elementos	MA	BA	A	PA	I
1	Los fundamentos del modelo para mejorar la atención del paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis en correspondencia con las exigencias de la sociedad cubana, lo valoro de forma...					
2	En la estructura del modelo propuesto se da respuesta a las exigencias de la sociedad cubana para la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, lo valoro de forma...					
3	En la contradicción que genera el modelo de cuidados para la práctica de Enfermería en la atención a los pacientes quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica en correspondencia con las exigencias de la sociedad cubana, lo considero como...					
4	Considerar la interrelación de la escala SOFA con los patrones funcionales de salud en la etapa de valoración del proceso de atención de Enfermería, a nuestro juicio es...					

5	Considerar las acciones educativas para introducir el modelo para la práctica clínica de Enfermería en la atención a los pacientes con quirúrgicos con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, es un aspecto que a nuestro juicio es...					
6	Considerar el dominio de las nuevas tecnologías a través de las formas de educación propuesta en el modelo: taller, es un aspecto que a nuestro juicio es...					
7	Considerar la formación permanente y continua de los profesionales de Enfermería en la UCI desde la educación en el trabajo para la concreción del modelo propuesto, es un elemento que considero...					
8	El logro del objetivo de una mejor atención de Enfermería al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis, revela la pertinencia social del tema, elemento que valoro como...					

Para recopilar su opinión marque con una cruz (X) el juicio o valoración que más se acerque a la suya según los elementos siguientes:

Leyenda: MA-Muy Adecuado; BA-Bastante Adecuado; A-Adecuado; PA- Poco Adecuado; I-Inadecuado

3- ¿Desea consignar otro elemento que debe ser considerado en la valoración del Modelo propuesto? Por favor refiéralas a continuación.

Anexo 13. Análisis de los resultados de la consulta a expertos para la aplicación del modelo

Expertos	Kc	Ka	K	Valoración
1	0,8	0,76	0,78	Medio
2	0,9	0,76	0,83	Alto
3	0,9	0,74	0,82	Alto
4	0,5	0,64	0,57	Medio
5	0,8	0,66	0,73	Medio
6	0,8	0,90	0,85	Alto
7	0,6	0,86	0,73	Medio
8	0,8	0,84	0,82	Alto
9	0,8	0,84	0,82	Alto
10	0,9	0,78	0,84	Alto
11	0,8	1	0,90	Alto
12	0,8	0,88	0,84	Alto
13	0,5	0,94	0,72	Medio
14	0,9	0,74	0,82	Alto
15	0,6	0,78	0,69	Medio
16	0,8	0,66	0,73	Medio
17	0,9	0,88	0,89	Alto
18	0,6	0,86	0,73	Medio
19	0,9	0,88	0,89	Alto
20	0,8	0,74	0,77	Medio
21	0,7	0,66	0,68	Medio
22	0,7	0,90	0,80	Medio
23	0,9	0,80	0,85	Alto
24	0,9	0,80	0,85	Alto
25	0,8	0,78	0,79	Medio

Kc: coeficiente de conocimiento; **Ka:** coeficiente de argumentación

K: coeficiente de competencia

Tabla de frecuencia absoluta

Ítems	C1 Muy adecuado	C2 Bastante adecuado	C3 Adecuado	C4 Poco adecuado	C5 Inadecuado	Total
P1	8	8	9	-	-	25
P2	6	13	4	1	1	25
P3	8	9	8	-	-	25
P4	7	5	6	5	2	25
P5	7	13	5	-	-	25
P6	20	5	-	-	-	25
P7	12	9	4	-	-	25
P8	7	10	8	-	-	25

Tabla de frecuencia acumulada

Ítems	C1	C2	C3	C4	C5
P1	8	16	25	25	25
P2	6	19	23	24	25
P3	8	17	25	25	25
P4	7	12	18	23	25
P5	7	20	25	25	25
P6	20	25	25	25	25
P7	12	21	25	25	25
P8	7	17	25	25	25

Tabla de frecuencia acumulada relativa

Ítems	C1 Muy adecuado	C2 Bastante Adecuado	C3 Adecuado	C4 Poco Adecuado
P1	0,3200	0,6400	1,0000	1,0000
P2	0,2400	0,7600	0,9200	0,9600
P3	0,3200	0,6800	1,0000	1,0000
P4	0,2800	0,4800	0,7200	0,9200
P5	0,2800	1,0000	1,0000	1,0000
P6	0,8000	1,0000	1,0000	1,0000
P7	0,4800	0,8400	1,0000	1,0000
P8	0,2800	0,6800	1,0000	1,0000

Tabla de frecuencia de imágenes relativas en función de la distribución normal

Ítems	C1 Muy adecuado	C2 Bastante adecuado	C3 Adecuado	C4 Poco adecuado	Suma	Promedio	N-P
P1	-0,46	0,36	3,50	3,50	6,90	1,725	-0,359
P2	-0,70	0,71	1,41	1,76	3,18	0,795	0,571
P3	-0,46	0,47	3,50	3,50	7,01	1,752	0,386
P4	-0,58	0,05	0,58	1,41	1,46	0,365	1,001
P5	-0,58	3,50	3,50	3,50	9,92	2,480	-1,114
P6	0,84	3,50	3,50	3,50	11,34	2,835	-1,469
P7	-0,05	1,00	3,50	3,50	7,95	1,987	-0,621
P8	-0,58	0,47	3,50	3,50	6,89	1,723	-0,357
Punto de Corte	-0,321	1,257	2,874	3,021	54,65	-	-

$$\text{Donde: } N = \frac{\text{Sumatoria de la suma de aspectos } 54,65}{\text{No Categorías de valoración x No de ítems } 5 \times 8} = 1,366$$

P= promedio de aspectos

$$\text{Punto de corte} = \frac{\text{Sumatoria de rangos de valoración}}{\text{No. Aspectos a evaluar}}$$

Tabla de la valoración de los criterios de los expertos por ítems

Ítems	N - P	Categoría
P1	-0,359	Bastante adecuado
P2	0,571	Bastante adecuado
P3	0,386	Bastante adecuado
P4	1,001	Bastante adecuado
P5	-1,114	Bastante adecuado
P6	-1,469	Bastante adecuado
P7	-0,621	Bastante adecuado
P8	-0,357	Bastante adecuado

Anexo 14. Análisis de los resultados de la prueba de desempeño después de aplicado el modelo

Tabla #6. Comportamiento del desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis según subdimensiones, después de aplicado el modelo

Dimensiones	Subdimensiones	Después	
		Media	Desviación Estándar
1. Actitud	1.1. Compromiso ético en el desarrollo del trabajo	6.17	.718
2. Dominio asistencial	2.1. Habilidades teórico-prácticas durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	6.42	.515
	2.2. Proceso atención de Enfermería	6.17	.389
	2.3. Organización del escenario de trabajo	7.25	.866
	2.4. Cuidado tecnológico	3.83	.718
	2.5. Científico-investigativa	4.17	.937
3. Superación profesional	3.1. Actitud ante la superación profesional	5.83	.937
	3.2. Actividades docentes	6.75	.452

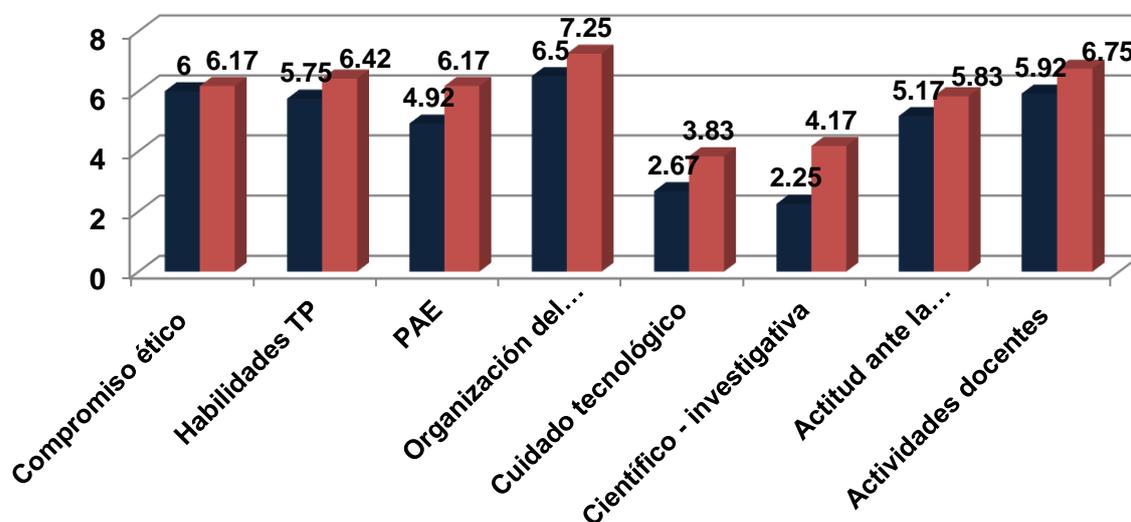
Fuente: prueba de desempeño

Tabla # 7. Comportamiento del desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis según subdimensiones, antes y después de aplicado el modelo

Dimensiones	Subdimensiones	Antes		Después	
		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
1. Actitud	1.1. Compromiso ético en el desarrollo del trabajo	6.00	.853	6.17	.718
2. Dominio asistencial	2.1. Habilidades teórico-prácticas durante la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis	5.75	.622	6.42	.515
	2.2. Proceso atención de Enfermería	4.92	.996	6.17	.389
	2.3. Organización del escenario de trabajo	6.50	1.243	7.25	.866
	2.4. Cuidado tecnológico	2.67	.888	3.83	.718
	2.5. Científico - investigativa	2.25	1.658	4.17	.937
3. Superación profesional	3.1. Actitud ante la superación profesional	5.17	1.193	5.83	.937
	3.2. Actividades docentes	5.92	.900	6.75	.452

Fuente: prueba de desempeño

Gráfico 2. Comportamiento del desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis según subdimensiones, antes y después de aplicado el modelo



Fuente: Tabla # 7

Tabla# 8.Comportamiento del desempeño profesional de Enfermería en la atención al paciente quirúrgico con síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis según indicadores, antes y después de aplicado el modelo

Indicador	Antes		Después	
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
11.1.1	4.25	.622	4.25	.622
11.1.2	3.83	.577	3.83	.577
11.1.3	4.50	.522	4.50	.522
11.1.4	2.83	.835	3.42	.515
12.1.1	4.08	.793	4.42	.669
12.1.2	3.92	.669	4.33	.492
12.1.3	3.50	.522	3.92	.515
12.1.4	4.58	.515	4.67	.492
12.1.5	3.58	.515	4.08	.289
12.1.6	3.75	.452	3.92	.515
12.1.7	3.83	.577	4.00	.426
12.2.1	3.25	.622	4.50	.522
12.2.2	3.17	.577	3.83	.389
12.2.3	3.75	.452	4.00	.000
12.2.4	3.67	.492	3.92	.515
12.2.5	3.58	.515	4.42	.515
12.3.1	4.25	.622	4.58	.515
12.3.2	4.25	.622	4.67	.492
12.4.1	2.67	.888	3.83	.718
12.5.1	2.17	.835	3.50	.522
12.5.2	2.17	.835	3.25	.622
12.5.3	2.08	.900	2.58	.515
13.1.1	3.83	.577	4.08	.515
13.1.2	3.25	.622	3.75	.452
13.1.3	3.58	1.084	3.83	.835
13.2.1	4.00	.426	4.33	.492
13.2.2	4.42	.515	4.58	.515
13.2.3	3.58	.515	4.08	.289

Fuente: prueba de desempeño

Tabla # 9. Distribución porcentual de la prueba de desempeño individual de los profesionales de Enfermería antes y después de aplicado el modelo

Profesional Enfermería	Antes			Después		
	Frecuencia absoluta	%	Categorías	Frecuencia absoluta	%	Categorías
Enf 1	140	62.50	Med Adecuado	180	80.35	Adecuado
Enf 2	150	66.96	Med Adecuado	170	75.89	Adecuado
Enf 3	148	66.07	Med Adecuado	170	75.89	Adecuado
Enf 4	142	63.39	Med Adecuado	174	77.67	Adecuado
Enf 5	138	61.60	Med Adecuado	166	74.10	Adecuado
Enf 6	138	61.60	Med Adecuado	158	70.53	Adecuado
Enf 7	162	75.00	Adecuado	174	77.67	Adecuado
Enf 8	152	67.85	Med Adecuado	170	75.89	Adecuado
Enf 9	138	61.60	Med Adecuado	170	75.89	Adecuado
Enf 10	146	65.17	Med Adecuado	166	74.10	Adecuado
Enf 11	138	61.60	Med Adecuado	168	75.00	Adecuado
Enf 12	144	64.28	Med Adecuado	176	78.57	Adecuado

Fuente: prueba de desempeño

Tabla # 10. Resultado general de las dimensiones antes y después de aplicado el modelo

Dimensión	P. Ideal	%	Antes		Categoría	Después		Categoría
			P. Real	%		P. Real	%	
Actitud	384	100	274	71.35	Adecuado	288	75.00	Adecuado
Dominio Asistencial	1728	100	988	57.17	Med adecuado	1306	75.58	Adecuado
Superación profesional	576	100	400	69.44	Med adecuado	448	77.77	Adecuado

Fuente: prueba de desempeño

Tabla # 11. Prueba estadística

Prueba T para muestras relacionadas

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Antes - Después	-24.333	7.524	2.172	-29.114	-19.553	-11.204	11	.000