

# Acoplamiento Cibernético Paciente-Máquina-Enfermera\*

## Coupling Cybernetic Machine-Patient-Nursing

M.C.E. Elsy Guadalupe Vega Morales•  
Dra. María del Pilar Gómez Luján••  
Dr. Sebastián Bustamante Edquen•••

### Resumen

El presente estudio cualitativo tuvo como objetivos describir y analizar los estilos de cuidar/cuidado que realizan las enfermeras para el paciente adulto con ventilación mecánica asistida en un Hospital Regional Mexicano. Maturana y Varela, Figueiredo y Boff fueron los autores que dieron soporte teórico-filosófico al estudio desde la perspectiva del pensamiento complejo. Participaron diez enfermeras (os) asistenciales de la Unidad de Cuidados Intensivos adultos, del Hospital General Dr. Agustín O'Horán de Mérida Yucatán, México. Los datos fueron obtenidos a través de la entrevista a profundidad y observación participante. La categoría temática principal del estudio fue: Acoplamiento<sup>3</sup> cibernético paciente-máquina-enfermería con las subcategorías, acoplamiento paciente-máquina, acoplamiento paciente-enfermera(o) y acoplamiento familiar al sistema hospitalario. Se destaca cómo el cuidar-cuidado de enfermería se hace imprescindible para que dicho acoplamiento se pueda llevar a cabo. Los resultados obtenidos permiten contribuir en la construcción de un cuerpo de conocimientos científicos específicos sobre el cuidar/cuidado de enfermería para pacientes ventilados a partir de la práctica. Este estudio subraya la importancia del cuidado que proveen cotidianamente las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos para que pueda desarrollarse un acoplamiento cibernético exitoso entre las máquinas vivientes y las máquinas mecánicas.

### Palabras Clave:

Cuidado, Enfermería,  
Paciente con  
Ventilación Mecánica,  
Acoplamiento  
Cibernético.

\* Parte de la Tesis de Doctorado en Ciencias de Enfermería "El cuidado de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica asistida". Universidad Nacional de Trujillo-Perú-Universidad de Guanajuato, Celaya México, 2010-2013.

•M.C.E. Especialista en Cuidados Intensivos y Administración de los servicios de Enfermería y de Hospitales. Hospital General O'Horán, Mérida, Yucatán. Alumna del Programa de Doctorado en Enfermería en Convenio con la Universidad Nacional de Trujillo y la Universidad de Guanajuato-México.

••Dra. Enfermera. Profesora principal de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

•••Dr. Enfermero. Profesor y coordinador de doctorados itinerantes internacionales de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

FECHA DE RECIBIDO: 19 JULIO 2012

FECHA DE ENVIADO: 24 JULIO 2012

FECHA DE ACEPTADO: 5 SEPTIEMBRE 2012

Key  
Words:

Care, Nursing, Patient  
with Mechanical  
Ventilation, Cybernetic  
Coupling.

## ABSTRACT

*This qualitative study aimed to describe and analyze the styles of care/caring given by nurses to adult patients under assisted mechanical ventilation in a Mexican regional hospital. The works from the approach of Complex Thought by Maturana and Varela, and Figueiredo and Boff, provide its theoretical and philosophical foundations. A total of ten nurses from the adult intensive care unit of the Dr. Agustín O'Horán General Hospital in Mérida Yucatán, Mexico participated in the study. Data were obtained through in-depth interviews and participant observation. The main subject of the study was: Coupling cybernetic machine-patient-nursing with subcategories, coupling patient-machine, coupling patient-nurse, and coupling family the hospital system. Highlighting the essential role of nurses care/caring in this coupling, the results obtained contribute to the construction of a specific body of scientific knowledge on nursing care/caring for patients under assisted mechanical ventilation.*

*This study underlines the importance of nurses' daily care in the intensive care units for a successful cybernetic coupling between living and mechanical machines can take place.*

## INTRODUCCIÓN.

El tema de esta investigación ha surgido de la vivencia de la autora como enfermera asistencial de cuidar por más de diez años a pacientes en situaciones críticas de vida-muerte y de manera especial de cuidar a pacientes adultos con Ventilación Mecánica Asistida (VMA) en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del hospital O'Horán de Mérida. Así mismo, por el interés de profundizar desde una perspectiva compleja, en el estudio de las formas de cuidado-cuerpo-máquina que realiza la enfermera (o) en la unidad intensiva aliada a la tecnología de salud, con la finalidad de preservar la vida y recuperar la salud. Desde un abordaje cuantitativo los investigadores han estudiado el cuidado del paciente con ventilación mecánica asistida y las posibles complicaciones e implicaciones que pudieran presentarse como resultado de este proceso de atención. Los pacientes ventilados al estar sedados, relajados, aislados

y al no poderse comunicar, son dependientes totalmente del equipo de salud, en especial del personal de enfermería y de la máquina que da soporte a sus funciones cardíacas y respiratorias.<sup>2</sup> Desde la perspectiva de la seguridad, existen complicaciones o incidentes relacionados con la VMA que son evitables o minimizables.<sup>3</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) denomina a estos accidentes eventos adversos (EA) que se pueden favorecer con la práctica médica, incluyendo los procesos y las interacciones humanas como lo demuestran estos estudios: en Argentina la incidencia de EA con el cuidado fue de 9% y con

procedimientos 7%. Fueron prevenibles 75%.<sup>4</sup> En el estudio IBEAS en hospitales latinoamericanos, la incidencia fue 28.9% y relacionado con el cuidado 16.24%. Se evidenció que en la UCI fueron más graves y evitables siempre y cuando fuera modificado el comportamiento del equipo de cuidado o mejorado los procesos asistenciales.<sup>5</sup> En el estudio ENEAS en España, la incidencia, se relacionó 74% con la asistencia y 54.8% con el cuidado en la UCI.<sup>6</sup> En el hospital O'Horán de Yucatán, la incidencia de EA de enfermería en UCI fue de 50.7%, el 7.4% se relacionó con la vía aérea y 43.3% con otros cuidados.<sup>7</sup> Se estima mun-

**a** El término acoplamiento surge de los discursos de las enfermeras (os) y a partir de la teoría de la autopoiesis de Maturana y Varela donde se afirma que "cada vez que el comportamiento de una o más unidades es tal que hay un dominio en el que la conducta de cada una es función de las demás, se dice que ellas están acopladas en ese dominio. Surge como resultado de las modificaciones mutuas que las unidades interactuantes sufren, sin perder su identidad, en el transcurso de sus interacciones. El acoplamiento es un suceso frecuente en los sistemas vivos y la naturaleza está determinada por su organización autopoietica".

dialmente que cada año decenas de millones de pacientes que sufren lesiones discapacitantes mueren como consecuencia de prácticas médicas y atención insegura. La falta de seguridad del paciente es un problema mundial de salud pública que afecta a todos los países.<sup>8</sup> Se reconoce que la incidencia de EA pone en peligro la calidad de atención en los hospitales, además de ser causa importante evitable de sufrimiento humano y de imponer un elevado tributo en pérdidas financieras y en costos de oportunidad para los servicios de salud. Los EA son considerados indicadores de seguridad en los hospitales.<sup>9</sup> Desde la perspectiva de la calidad, actualmente se registra que los servicios de salud se deben prestar con calidad y seguridad<sup>10</sup> y que la práctica del cuidado es clave para mejorar.<sup>11</sup> Avedís Donabedian, refiere que en la estructura, proceso y resultado, se aplican los indicadores de calidad en salud y determinan la seguridad en los hospitales; asigna mayor ponderación al proceso. Hace énfasis que el aspecto interpersonal: uso de la voz, mirada, gesticulación, contacto físico, manejo de la distancia y posición del vínculo, contribuye al éxito.<sup>12</sup> Pocos estudios cualitativos existen respecto del cuidado del paciente con ventilación mecánica en Unidades de Cuidados Intensivos. Los aportes de los estudios de investigación mencionados nos muestran los riesgos a diversas complicaciones que están expuestos estos pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos, la necesidad de recrear el compromiso profesional del equipo de salud para cuidar al paciente hospitalizado, así mismo, se evidencia su grado de dependencia y la necesidad del cuida-

do de enfermería especializado, ético, humanizado. Desde el análisis de la experiencia profesional de la investigadora en la Unidad de Cuidados Intensivos, se observó enfermeras (os) que durante el proceso de atención con los pacientes que tienen ventilación mecánica asistida, realizan cuidados rutinarios, mecanizados, centrado en cuidados colaborativos, sin mayor autonomía en la toma de decisiones y generalmente establecen escasas relaciones de afecto y de comunicación con el paciente. Por el contrario, otras enfermeras (os) expresan comportamientos como estar pendiente de las necesidades de cuidado del paciente; muestran actitudes de preocupación, amor, respeto y demuestran conocimiento, expertitud (habilidad) en el manejo de tecnologías sofisticadas de salud y enfermería y más allá de estos cuidados esenciales, muestran sensibilidad por la persona que cuidan y la familia que la acompaña, es decir, concretizan las dimensiones subjetivas del cuidado no visibles en estilos de cuidado para el paciente y la familia que vivencian situaciones críticas de salud-vida.

Desde las teorías de la complejidad, la autopoiesis, el cuidado y el cuerpo se visualizó el cuidado de las enfermeras (os) en las unidades intensivas al paciente con ventilación mecánica asistida, para abordarlo de una manera objetiva-subjetiva. La autopoiesis, es una palabra utilizada para describir a los seres vivos, como seres que con su propio operar se producen así mismos. La autopoiesis es la condición necesaria para la vida. El ser vivo, es un sistema vivo que se autocrea y es su organización lo que define su identidad. Todos los

fenómenos biológicos resultan de su operar. Los sistemas vivos son máquinas vivientes o autopoieticas, porque todas sus propiedades surgen de ella. Poseen cualidades como autonomía, autoproducción, autoorganización, identidad, homeostasia, son predecibles, están expuestos a perturbaciones, son plásticos, cambiantes e interrelacionan con otros.<sup>11</sup> El cuidado se describe como un «*modo-de-ser*». Se refiere al modo en que un ser se estructura, se da a conocer y se revela como ser humano. El cuidado es una forma de existir, de coexistir, de estar presente y presenta dos «*modos-de-ser*»: el «*modo-de-ser-trabajo*» y el «*modo-de-ser cuidado*». El primero es el que se da a través de la interacción e intervención. El segundo, confiere al primero una tonalidad diferente, ya que gracias a este modo de cuidado se puede mirar y sentir a los seres como sujetos y no como objetos. *“La relación no es de dominio sobre, sino de convivencia. No es pura intervención, sino interacción y comunión”*. Permite al ser humano experimentar el valor intrínseco de las cosas, surgiendo a partir de él la alteridad, el respeto, la sacralidad, así como relaciones de reciprocidad y de complementariedad.

Hablar de corporeidad, es para referirnos al ser humano como un todo vivo y orgánico, es decir, al cuerpo y el alma, no como dualismo sino bajo una visión más global. *“El cuerpo es aquella porción del universo que animamos, informamos, concienciamos y personalizamos”*. Es un ecosistema vivo que se articula con otros sistemas más amplios; en él funciona un sistema interno de regulación. Es subjetivo-

dad y guarda información de largo proceso.<sup>13</sup> Para cuidar el cuerpo hay que mirarlo de manera total, singular, complejo, estético, con necesidades, deseos y que siempre se debe estar atento a los signos bioculturales que expresa, ya que hablan de la vida individual y colectiva una vez que tienen un sentido histórico y expresan el acto del momento vivido del cuerpo por medio de una relación dinámica corporal atribuida a los sentidos que se renuevan conforme a la situación y que se da en un espacio donde se revela un cuerpo vivido; un cuerpo existencial, un cuerpo espacio, cuerpo experiencia, cuerpo sujeto, con diversas expresiones y con una variedad de significados.<sup>14</sup>

Por los antecedentes expuestos y el análisis de la experiencia profesional de la autora, se plantea que en la UCI existen enfermeras (os) que realizan cuidados orientados por un paradigma positivista, centrado en tareas y en procedimientos, evidenciándose cuidados técnico-asistencial para satisfacer apenas las necesidades físicas del paciente con ventilación mecánica. Así mismo, existen enfermeras asistenciales que realizan su cuidado basadas en paradigmas emergentes centradas en estilos de cuidar del cuerpo del paciente desde una perspectiva integral, no fragmentada, más humana y aliada al cuidado de las máquinas, resonancias del cuidado, mismas que no son visibles, tienen poco reconocimiento social y son esenciales en el cuidado del paciente que es dependiente del cuidado de enfermería y que son de interés para el presente estudio, por lo se planteó la siguiente pregunta: ¿Cómo son los estilos de cuidar/cuidado que

realizan las enfermeras para el paciente adulto con VMA en la UCI del Hospital General O'Horán de Mérida Yucatán, México?

Se planteó la pregunta de investigación con la idea de abordar el cuidado como una forma de relación para cuidar al paciente, a partir de la teoría de la autopoiesis que incluye el acoplamiento estructural<sup>11</sup> y con el supuesto de que para que el cuidado del paciente ventilado se lleve a cabo tienen que intervenir cuatro componentes básicos: la máquina artificial y las máquinas vivientes conformadas por el familiar, el paciente y la enfermera (o) que interactúan de manera constante y dinámica, para complementarse unos con otros y acoplarse en todas sus dimensiones, conformando en sí un sistema que tiene como proceso final el cuidado. El cuidado de la enfermera (o) del paciente con ventilación mecánica asistida, tiene como objetivo principal mantener la vida del paciente y contribuir con la recuperación de su salud, mediante una relación de cuidados específicos continuados para asegurar el mantenimiento del acoplamiento máquina viviente-máquina artificial, acogiendo también a la familia del paciente. La máquina artificial constituida por el ventilador mecánico, está programada para proporcionar oxígeno, eliminar dióxido de carbono del cuerpo del paciente ventilado, a fin de contribuir con el mantenimiento de la vida del paciente, lo que implica a su vez, cuidar de ella, para lo cual, debe existir una interacción permanente enfermera-paciente-máquina artificial. Las vivientes, constituidas por el cuerpo del paciente, sujeto-objeto del cuidado de enfermería

y el cuerpo de la enfermera que es un instrumento de cuidado.<sup>14</sup> Es el Ser humano que debe ser cuidado como un todo vivo y orgánico, cuerpo-alma, cuidado esencial para la vida, porque a través del cuerpo se manifiesta la fragilidad humana, va perdiendo su capital energético, su equilibrio, enferma y muere. La enfermedad, es un daño a la totalidad de la existencia, no es una parte la que se enferma, sino la vida en sus diferentes dimensiones en relación consigo mismo, el trabajo, la familia<sup>13</sup> que constituye también el sujeto-objeto de atención de enfermería, que debe integrarse al ambiente hospitalario para participar en el cuidado del paciente.

En esta perspectiva, para que todas estas partes o componentes funcionen como un sistema, tendrían que estar interactuando de forma periódica, recursiva y sistemática hasta lograr una unión, una conexión entre todas ellas, para que finalmente a través del cuidado resulte el acoplamiento entre ellos para la conservación de la vida y recuperación de la salud del paciente. De otra manera el cuidado no se podría llevar a cabo o dejaría de ser cuidado y más aún el descuido o carencia de cuidado, podría provocar complicaciones adversas y contribuir a la muerte del paciente. Desde un enfoque sistémico, mirando esas partes como unidades independientes, podrían engranar para que funcionen como un sistema, por medio de la enfermera, Ser que cuida, quien sería parte esencial para ese engranaje o enlace, para que esa unión entre esos componentes se pueda lograr y llevar a cabo. Sin quitarle el valor que se merece a cada elemento del sistema ya que todos son importantes,

sin paciente, ventilador, enfermera o familiar, no resultaría el cuidado. Cada uno sería la parte que va a integrar de manera general la “máquina tejedora de red de cuidados” o el “sistema paciente-ventilador-familiar-enfermera (o)” Concretizando esta dinámica de cuidar del paciente con ventilación mecánica, se presenta un esquema donde se integran los conceptos que servirán de base para la comprensión y entendimiento de lo que se desea transmitir acerca del fenómeno de cuidado (*ver figura 1*).

**OBJETIVOS**

Describir y analizar los estilos de cuidar/cuidado que realizan las enfermeras (os) en pacientes adultos con VMA en una UCI del Hospital O’Horán de Mérida, Yucatán.

**METODOLOGÍA.**

Estudio de abordaje cualitativo y método descriptivo,<sup>15</sup> fue desarrollado en una institución públi-

ca de segundo nivel de atención, vinculada a la Secretaría de Salud de Yucatán; institución seleccionada debido a la alta incidencia de eventos adversos relacionados con los cuidados de enfermería. Se invitaron de manera verbal a las 15 enfermeras (os) del servicio de los diferentes turnos. Participaron voluntariamente diez enfermeras de la UCI que cuidaron pacientes con VMA y otorgaron su consentimiento por escrito para grabar y difundir la información proporcionada. Para garantizar la conformación de la muestra se utilizó el criterio de saturación teórica, es decir, hasta que los datos obtenidos resultaron redundantes. Para la recolección de datos, se utilizó la observación participante y entrevista a profundidad en los diferentes turnos laborales. La observación participante se utilizó como estrategia para comprensión de la realidad en el cotidiano de cuidar de las enfermeras (os) al pacien-

te. Dicha observación, se realizó previamente a la entrevista, en los turnos matutino, vespertino, nocturno y turno especial de sábados, domingos y días festivos. La observadora (investigadora) se relacionó directamente con el escenario real para observar la relación de la enfermera (o), con los sujetos y objeto: paciente, familia y ventilador mecánico, durante el momento del cuidado; entendiendo por esto, el instante en que la enfermera (o) realizó cualquier intervención, actitud, procedimiento, rutina o tarea. Para tal fin se utilizó una guía de observación, previamente diseñada para identificar aspectos tales como: *a)* comunicación con el paciente: si lo llama por su nombre, lo saluda, es atento, educado, amable, dulce, cariñoso o agradable al hacerlo; si le explica el procedimiento que se le va a hacer y lo que sentirá; la forma o manera como se comunica, tono de voz y expresiones no verbales; *b)* procedimientos que realiza con el paciente para cuidarlo; *c)* acercamientos con el paciente para tocarlo, mirarlo, o cualquier otra expresión de agrado y *d)* la forma como se relaciona con la familia del paciente y el ventilador mecánico. Durante la observación, se utilizó un diario de campo, donde se realizaron todas las anotaciones pertinentes. Se les informó a los participantes que iban a ser observados durante el proceso de recolección de la información. En cuanto a las entrevistas, para el desarrollo se utilizó una sola pregunta que fue previamente diseñada con el siguiente tópico: ¿Cómo das el cuidado al paciente con ventilación mecánica (qué haces para cuidarlo)? Se seleccionó a los participantes tratando de abarcar los

**Figura 1**



diferentes turnos; se contactaron y se les solicitó de manera verbal su participación, se fijó la fecha, el lugar y la hora; posteriormente y en todos los casos se obtuvo el consentimiento informado por escrito, en donde se les garantizó el anonimato, la confidencialidad y se les explicó que dicho material solamente serviría para fines de esta investigación. Las entrevistas fueron grabadas previa autorización de las participantes, tuvieron una duración aproximada de 45-90 minutos. En general, las entrevistas fueron realizadas en lugares privados y fuera del horario de la jornada de trabajo. Durante las entrevistas se observaron gestos, ademanes, forma de hablar y concentración del participante. Posterior a la entrevista, se registró en una nota de campo el tiempo, la fecha de realización, el lugar y los eventos relevantes que se presentaron en el entorno. Fueron transcritas inicialmente en *emic*, tal y como lo refirieron los participantes; posteriormente a un lenguaje *etic*, para una mejor comprensión del discurso, tratando de no cambiar el sentido original por el investigador. Posterior al primer discurso oral, se tuvieron las primeras descripciones y paralelamente comenzó el momento de la interpretación. Para identificar el origen de los discursos se utilizó un código nominal (nombres ficticios) para cada participante. Para el procesamiento de datos se utilizó el análisis de discurso de Orlandi.<sup>16</sup> Para llevar a cabo esta técnica de análisis, se consideraron los objetivos del estudio y las narrativas de las enfermeras (os) y de la observación participante. Primeramente se leyeron y relevaron los discursos

que se llevaron a cabo a lo largo de la investigación. Se realizó una separación de términos constituyentes: verbos, adjetivos sustantivos y adverbios; seguidamente se efectuó un análisis de la construcción de las frases para construir una red semántica que evidenció la dinámica intermediaria entre lo social y la gramática. Se elaboró el análisis, considerando la producción social del texto como constitutiva de su propio sentido. Seguidamente los textos se organizaron y clasificaron con base en sus semejanzas y relevancias para crear la categoría mayor y las subcategorías. Posteriormente se interpretó la información. Esta etapa de unión de las semejanzas fue punto clave para la redacción de la categoría y subcategorías empíricas relacionadas con los estilos de cuidar. De esta manera fue posible aproximar el cuidar-cuidado del personal de enfermería de los pacientes con ventilación mecánica asistida en la Unidad de Cuidados Intensivos de Mérida. Las categorías empíricas se confrontaron con el marco teórico para establecer la discusión de manera paralela con los discursos de los participantes. Finalmente se presenta las conclusiones correspondientes. Para el análisis se consideraron cuatro criterios de rigor: credibilidad, confiabilidad, confirmabilidad y transferibilidad.<sup>17</sup> La *credibilidad* se confirmó con las interpretaciones creíbles que ofrecieron explicaciones congruentes con los datos recolectados y fueron comprensibles para las personas que forman parte de la población en estudio y al mostrar como los resultados se relacionaron con el contexto estudiado. Este criterio se pudo alcanzar al confirmar con

los informantes las transcripciones. La *confiabilidad*, por su parte, se probó con el hecho de que los datos fueron analizados por un segundo investigador, en este caso con los asesores, lo que redujo los sesgos al resolver las diferencias de interpretación y la influencia individual. La *confirmabilidad* de los datos se dio al permitir a los participantes expresar libremente sus experiencias, al releer y confirmar las transcripciones de los discursos y al presentar los productos de la reducción y análisis de los datos, como son las lista de códigos, categorías e interpretaciones fundamentadas en los datos. Finalmente la *Transferibilidad* se confirmó con la posibilidad de poder aplicar este mismo proceso de investigación a otros contextos, como en el caso de los pacientes pediátricos. Esta investigación se desarrolló aplicando los principios científicos y éticos de la institución y conforme a lo establecido en la Ley General de Salud y su reglamento en materia de Investigación,<sup>18</sup> respetando y protegiendo en todo momento la dignidad e integridad del individuo sujeto a investigación, protegiendo sus derechos, privacidad y bienestar.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

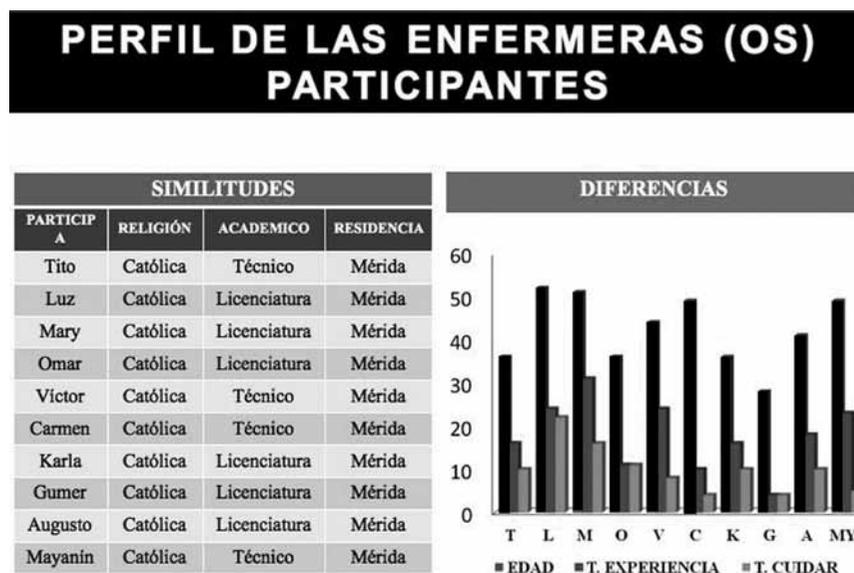
A partir de los discursos se derivó la categoría principal «*Acoplamiento Cibernético Paciente-Máquina-Enfermera<sup>b</sup>*» (Ver figura 1), de la cual emergieron tres subcategorías: a) Acoplamiento máquina-paciente, b) Acoplamiento paciente-enfermera y c) Acoplamiento familiar al sistema hospitalario. De manera preliminar se desarrollará la segunda de ellas (ver figura 2. *Perfil de las enfermeras (os) participantes*).

**Categoría II. Acoplamiento Paciente-Enfermera.**

Este modo de acoplamiento describe cómo la enfermera (o) va ir articulando su cuerpo como instrumento de cuidado con el cuerpo del paciente como instrumento que es cuidado. Para el proceso de conexión, son indispensables la relación de cuidado y la presencia de la enfermera (o). La articulación se va desarrollando con la participación del paciente en el cuidado. Durante este proceso de acoplamiento, la enfermera aprende a conocer y percibir<sup>c</sup> las necesidades, manifestaciones y deseos del paciente con ventilación mecánica asistida (ver figura 3).

En la observación participante que seguidamente se presenta, se puede advertir cómo se lleva a cabo este modo de acoplamiento durante el proceso de cuidar de la enfermera (o) en la Unidad Intensiva con el paciente grave que tiene ventilación mecánica. Cómo éste tiene la capacidad de reaccionar o cambiar estructuralmente a las perturbaciones del medio ambiente, cuando existe entre paciente-enfermera una relación de cuidado: técnicas y procedimientos como aspirar secreciones, asear, movilizar, cambiar el cuerpo de

**Figura 2**



**Figura 3**



<sup>b</sup> Acoplamiento, de acuerdo con la Real Academia Española (RAE),<sup>19</sup> proviene del latín copulāre. Significa unir, agrupar entre sí dos cuerpos, aparatos, personas, sistemas, que estaban discordes, de modo que se ajusten exactamente, de manera que su funcionamiento combinado produzca el resultado conveniente. Para Robert Wiener, la cibernética es el estudio del control y de la comunicación del animal o de la máquina.<sup>20</sup> Para Erdmann, el proceso de cuidar-cuidado constituye en el hacer de la enfermera (o) un estilo, con actitudes formales e informales, sentidas o percibidas.<sup>21</sup> Estilo, según la RAE del latín Stilus, significa forma de comportamiento.<sup>19</sup> De acuerdo con Boff, el cuidado es un «modo-de-ser» que resuena en diversas actitudes.<sup>13</sup> Entonces, el acoplamiento cibernético paciente-máquina-enfermera con sus subcategorías, en este estudio, son contemplados estilos emergentes de cuidar que se tornan visibles al establecer una relación entre el paciente, la enfermera (o) y la máquina.

<sup>c</sup> La RAE, señala que la percepción es una idea, conocimiento o una sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.<sup>(23)</sup>

posición, en el momento en que el paciente siente incomodidad, dolor, o cuando la enfermera (o) le habla y/o lo toca, aún estando sedado y relajado.

*[...] Eran las 7:30 de la mañana, momento de la recepción. Se percibía tranquilidad a pesar que todas las enfermeras (os) estaban recibiendo cada una de sus áreas y realizando diversas actividades. Al entrar al cubículo cuatro escuché que la alarma del ventilador sonaba de manera insistente; marcaba baja presión. Encontré a tres enfermeras alrededor de la cama entre ellas Carmen, haciendo comentarios acerca de la aspiración de secreciones de la paciente ventilada que ahí estaba.*

Se muestra cómo el paciente tiene la capacidad de reaccionar o cambiar estructuralmente a las perturbaciones del medio ambiente.

*[...] Era una paciente joven, se encontraba intranquila, moviéndose, intentando toser para eliminar la secreción que visiblemente se localizaba en el tubo endotraqueal y se escuchaba. El monitor marcaba una frecuencia cardíaca de 110, frecuencia respiratoria 36 y saturación de oxígeno 80%.*

Se afirma que existe entre paciente-enfermera una relación de cuidado cuando realiza técnicas y procedimientos, como aspirar secreciones, asear, movilizar, cambiar el cuerpo de posición, en el momento en que el paciente siente dolor, incomodidad, o cuando la enfermera (o) le habla y/o lo toca, aún estando sedado y relajado.

*[...] Inmediatamente Carmen, salió de la habitación y se fue a lavar las manos. Al regresar se*

*colocó un cubreboca, se calzó los guantes y se preparó para llevar a cabo el procedimiento de aspiración. Le solicitó a su colega que le pasara la sonda de aspiración, que abriera la toma de succión y que desconectase de la máquina al paciente. Posteriormente, le introdujo la sonda por el tubo endotraqueal y cuando se la estaba retirando lentamente, la paciente, se movió, intentó levantar los brazos y comenzó a toser. La frecuencia cardíaca del monitor, se elevó a más de 130 latidos por minuto.*

*[...] La enfermera que estaba realizando el procedimiento, trataba de calmar a la paciente diciéndole: “tranquila Doña Zoila, tranquila, la estoy ayudando para que respire mejor”. Seguidamente, le pidió a su compañera que la volviera a conectar al ventilador artificial. Consecuentemente, limpió y enjuagó la sonda. La saturación subió hasta 90%, la frecuencia cardíaca disminuyó a 90 y la frecuencia respiratoria no tuvo mucho cambio. Esperó la enfermera un par de minutos y a continuación volvió a realizar el mismo procedimiento y la paciente reaccionó de la misma manera.*

Se expresa el estilo cotidiano de cuidar que las enfermeras (os) utilizan con el paciente.

*[...] Finalmente cuando terminó el procedimiento, Doña Zoila fue conectada al aparato de ventilación nuevamente. Pasado unos minutos, paulatinamente, la saturación fue subiendo hasta llegar a 100%, la frecuencia respiratoria fue bajando hasta alcanzar 20-22 por minuto y la frecuencia cardíaca llegó a 69 latidos. La paciente*

*quedó tranquila e inerte. Seguidamente la enfermera se retiró los guantes y el cubrebocas, inclinó un poco más la cabecera de la cama, le acomodó las sábanas delicadamente, la cubrió con un cobertor y expresó: ¡Listo! Terminamos Zoila, ¿Ya te sientes mejor? Ahora descansa.*

*[Diario de Campo]*

Las situaciones de desacoplamiento paciente-máquina que se pueden producir por la simple presencia de secreciones que lo perturban, se manifiesta de varias maneras: se torna intranquila, se mueve, quiere levantar los brazos, se elevan la frecuencia cardíaca y respiratoria y la saturación de oxígeno disminuye. Se hace notoria la presencia de la enfermera como el medio para mantener el equilibrio, el control de la situación y para lograr nuevamente el acoplamiento del paciente, mismo que

Ante la ausencia de acoplamiento (desacoplamiento), el paciente se siente inseguro, incómodo y olvidado. Por el contrario, con los cuidados de enfermería se conecta, se acopla y esas sensaciones desaparecen y se revierten de manera benéfica, es decir, el paciente se siente cuidado, con sensación de seguridad, comodidad y confortabilidad.

se produce con la continua relación de cuidado y el uso de sus sentidos: le habla, toca, aspira, lo sienta, acomoda, cubre, escucha la alarma, mira el monitor, las secreciones, etc. Consecuentemente todo regresa a la normalidad, la paciente queda tranquila y la alarma del ventilador en silencio. Ante la ausencia de acoplamiento (desacoplamiento), el paciente se siente inseguro, incómodo y olvidado. Por el contrario, con los cuidados de enfermería se conecta, se acopla y esas sensaciones desaparecen y se revierten de manera benéfica, es decir, el paciente se siente cuidado, con sensación de seguridad, comodidad y confortabilidad.

Al respecto, Maturana, sostiene que *“un ser vivo está expuesto a perturbaciones que actúan sobre el sistema y gatilla en él un cambio estructural que no lleva a la destrucción del sistema, sino que le permite conservar su organización”* Cambios que resultan de la interacción entre el ser vivo y el medio.<sup>22</sup> En relación a este fundamento, la enfermera (o) de la Unidad de Cuidados Intensivos, es el medio para que el paciente ventilado (máquina viviente), no pierda su identidad<sup>d</sup> como sistema y no muera ante dichas perturbaciones.

Las enfermeras (os) en los cursos, señalan al respecto, que con la relación de cuidado, pueden percibir que el paciente ventilado escucha, siente y entiende lo que le dicen, aunque algunas veces no pueda moverse, hablar, ni respon-

der. Así mismo, refieren que pueden transmitir afecto, cariño, atención, seguridad y tranquilidad. A su vez el cuerpo del paciente como respuesta a dichos actos, se expresa de alguna manera, sobre todo, si algo le está sucediendo, anda mal, requiere de ciertos cuidados o en su caso, si el cuidado que se le está proporcionando al momento no está siendo el adecuado.

En esta perspectiva, la relación de cuidado continuo es una forma de comunicación y conexión perdurable con el paciente ventilado, ya que éste puede sentir y/o percibir la presencia constante del profesional de enfermería, situación necesaria para favorecer el acoplamiento con el paciente. Para dicha vinculación el personal de enfermería emplea los cinco sentidos, por medio de los cuales es capaz de interpretar las reacciones y expresiones que manifiesta el cuerpo del paciente para después llevar a cabo las intervenciones necesarias y deseos.

El discurso que a continuación se presenta, expresa la dependencia total del paciente a los cuidados de enfermería y cómo ésta utiliza de sus sentidos para facilitar la conexión y el acoplamiento paciente-enfermera (o).

*[...] “Los 5 sentidos que utilizo para cuidar al paciente ventilado están en lo que veo. Si está diaforético, pálido y anémico, no necesito del laboratorio para saberlo. Un paciente que está en choque hipovolémico, sé que está*

*sangrando por dentro, aunque físicamente no lo pueda ver. Con el olfato me sucede lo mismo, no necesito ver la sudoración, la orina o la evacuación, con el hecho de sentir el olor, sé que ya se evacuó, que ya tuvo una necesidad, sin que tenga que verlo. Sé cuál es el olor de cada cosa, pues el mismo trabajo cotidiano hace que pueda reconocer esos olores y de interpretar lo que veo en el paciente. Si no estoy en un área muy cercana, el ventilador me va a decir cualquier cambio que necesite el paciente. Voy a escuchar el sonido “tuumm”. De la misma manera, la alarma de la bomba de infusión me va a marcar si aún tengo solución o medicamento, como en el caso de las aminas y me va a decir que es lo que está pasando. El tacto, lo uso también cuando le voy a medir al paciente la presión. En el momento que lo agarro puedo sentir que está caliente, no necesito ni ponerle el termómetro. Con el tacto, trato de transmitir seguridad al paciente en la manera de realizar los procedimientos. Le doy seguridad también en la forma de hablarle, en la forma de acercarme a él, cuantificarle su presión arterial, sus signos vitales, al asearlo, al movilizarlo y al estar pendiente de él”*

*[Enfermera Karla]*

La enfermera evidencia la importancia de la continuidad de los cuidados para el acoplamiento y del estilo de cuidar, con la presencia de la enfermera, la manera o modo como ésta realiza los cuidados y algunas de las actitudes que le ayudan para conectarse con el paciente, como la convivencialida-

<sup>d</sup> Según la RAE, la identidad es el conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracteriza frente a los demás. Es la conciencia que una persona tiene de ser ella misma y distinta a las demás.<sup>19</sup>

d<sup>e</sup> que ocurre al intentar transmitir seguridad al paciente en la forma de realizar los procedimientos, al tocarlo, hablarle, acercarse y estar al pendiente de él.

En el devenir de las relaciones de cuidado enfermera-paciente con ventilación mecánica, ambos sufren cambios, se transforman y con el paso del tiempo llega a existir una simbiosis entre ellos, misma que conllevará al acoplamiento. La enfermera Karla lo refiere al decir:

*[...] "Sin que tenga que verlo... ya sé cuál es el olor de cada cosa, pues el mismo trabajo cotidiano hace que pueda reconocer esos olores y de interpretar lo que veo en el paciente"*

Lo anterior, se puede sustentar con lo que afirma Figueiredo al conceptualizar el cuerpo de la enfermera como «instrumento de cuidado». Al referirse a éste no como a un objeto, sino como a algo en movimiento, dinámico, expresión de vida, capaz de ejercer algo por sí. Un cuerpo que es movido por su propia energía corporal, mental, espiritual, que tiene la función de vincular las características necesarias para ayudar a otros cuerpos. Al señalar que los sentidos de ese cuerpo-instrumento, se deben ejercitar para conocer al paciente, observar, identificar y decodificar sus emociones y sentimientos para llevar a cabo acciones adecuadas de acuerdo a sus deseos.<sup>14</sup>

En ese sentido, el cuerpo-instrumento del personal de enfer-

mería de la Unidad de Cuidados Intensivos que cuida al paciente ventilado viene siendo el medio, el cuerpo-espíritu que toca, que habla, transmite energía positiva para llevar a cabo la finalidad de la conexión del paciente ventilado. En este modo de acoplamiento, el cuerpo-máquina viviente autopoiética de la enfermera (o) irá sensibilizando sus sentidos conforme se vayan produciendo en ella cambios estructurales, vayan transcurriendo los días de internamiento y en cada momento que tenga contacto físico y/o verbal con el paciente, para que posteriormente pueda percibir y descifrar lo que el paciente necesita para satisfacerlo conforme a sus deseos y lograr la autoorganización, la autopoiesis y el acoplamiento como resultado de los cambios que cada uno como máquina autopoiética, paciente-enfermera, va a ir sufriendo con el devenir de cada interacción. Es así como lo demuestra el siguiente discurso:

*[...] "Aprendes, no es que diga, mueven el dedo, pestañean o parpadean. Cuando tú recibes a un paciente en el segundo o tercer día vas aprendiendo a conocerlo, ya sea en la posición en que está o la manera de respirar. Sabes que el paciente algo te está dando a entender, no te puedo decir, es que me movió la mano, es que me parpadeó, o sea, como que hay un lazo invisible entre él y yo donde me lo está diciendo*

*[Enfermera Mayanín]*

La enfermera señala que el acoplamiento entre los cuerpos paciente-enfermera se da con el devenir del tiempo, en cuestión de días. [...] *"en el segundo o tercer día vas aprendiendo a conocerlo"* Posteriormente surge la conexión con el paciente [...] *"hay un lazo invisible entre él y yo donde me lo está diciendo"*

Boff, en relación al cuerpo, afirma que "hablar de corporeidad, es para referir al ser humano como un todo vivo y orgánico, al cuerpo y alma que se articula con otros cuerpos".<sup>13</sup>

Entonces para la formación de ese vínculo el cuerpo-enfermera es un cuerpo-alma que debe estar presente, cuerpo-espíritu, que habla con el paciente: lo saluda, se presenta, le dice su nombre, lo orienta en espacio y tiempo, lo tranquiliza, le llama por su nombre, le dice que va a mejorar, le explica el procedimiento a realizar, la razón por la cual siente dolor, lo anima, le hace algunas preguntas tales como ¿Me escucha? ¿Cómo se encuentra hoy? Algunas veces la enfermera (o) hasta bromea con él. Con esta relación de cuidado, el profesional de enfermería, en los discursos, refiere que percibe que el paciente se tranquiliza, coopera, disminuye su estrés y se siente más seguro. A pesar de estar sedado se le habla, pero cuando algunas veces no responde, para ellas (os) es mejor dejarlo tranquilo.

En este relato acerca del cuidado del paciente ventilado la enfermera refiere de otra forma cómo se da la conexión:

e La convivencialidad existe cuando se tiene la capacidad de hacer que convivan las dimensiones de producción y de cuidado, de efectividad y compasión; modelar con solicitud todo lo que producimos, usando la creatividad, libertad y fantasía; la aptitud para mantener el equilibrio multidimensional entre sociedad y naturaleza, reforzando el sentido de pertenencia mutua. Es combinar el valor técnico de la producción material con el valor ético de la producción social y espiritual.<sup>13</sup>

La enfermera señala que el acoplamiento entre los cuerpos paciente-enfermera se da con el devenir del tiempo, en cuestión de días. [...] *“en el segundo o tercer día vas aprendiendo a conocerlo”* Posteriormente surge la conexión con el paciente [...] *“hay un lazo invisible entre él y yo donde me lo está diciendo”*.

[...] *“Independientemente si me puede responder o no, en todo momento (se ríe) yo siempre le hablo al paciente. He notado que a veces el paciente sedado aparentemente está dormido, pero cuando le hablo y le pregunto ¿me escucha? (en voz baja dice) me asienta con la cabeza para afirmar que me está escuchando. Hasta ahora no hay ningún estudio que certifique que el paciente no me escucha o que al sedarlo realmente lo va a dejar inconsciente y no va a poder escuchar a nadie. Personas que estuvieron ingresadas, me han comentado que recuerdan haber escuchado que la gente hablaba y me han relatado lo que pasaron en la UCI”*

[Enfermera Gumersinda].

[...] *“Cuando está bien sedado y ventilado le doy un apretón de mano, tengo la costumbre de agarrarle la cabeza o cualquier parte, siempre le agarro la mano derecha, lo debe sentir”*

[Enfermera Luz].

En los discursos, las enfermeras señalan que con el paso del tiempo y la experiencia, enfermería puede reconocer las características de los olores, de cada uno de los humores –serosidades, sudores, flujos, supuraciones, mucosidades, orina, evacuaciones y sangre– del cuerpo del paciente ventilado. Puede identificar también, las alarmas del ventilador y de las bombas de infusión, el sonido del monitor, el ruido que produce la máquina de ventilación artificial con cada ciclado de aire que le envía al paciente. De la misma manera, podrá mirar el color de la piel, las uñas, conjuntivas y cabello, movimientos sistemáticos del tórax del paciente al envío de aire del ventilador, las ondas de los trazos electrocardiográficos en los monitores para detectar alteraciones como taquicardia, bradicardia, infartos y bloqueos cardíacos, entre otros. Puede mirar también la posición del paciente, la postura y las expresiones de su cara. Por medio del tacto, se le acaricia la mano, la cabeza o cualquier parte del cuerpo; también con las manos se le cambia de posición.

En el siguiente discurso que a continuación se presenta y con lo que el enfermero refiere en él, se manifiesta la importancia de culturalizar “el trato”, «modo-de-ser», con las resonancias *del cuidado*: el amor, la ternura, el habla, la caricia, convivencialidad, delicadeza, hospitalidad y el respeto.<sup>f</sup> Estas son algunas de las maneras de ser de las enfermeras (os) mediante las cuales se facilita y garantiza el acoplamiento del paciente.

[...] *“Lo trato lo mejor que puedo, no me gusta que lo jalen del brazo, le muestro al camillero de qué forma lo va a mover, yo le ayudo. Cuido que el paciente no quede expuesto, cuido su integridad. Cuando lo movilizo le hablo, le doy masajes, le pongo aceite, le explico. Estoy hablando con él y le estoy haciendo las cosas tratando de no ser tan brusco. Trato de que el paciente sienta que lo estoy cuidando de una manera que no lo vaya a lastimar”*

[Enfermero Augusto]

El enfermero expresa varias actitudes propias para el cuidar, tales como: el amor por el paciente, ya que existe convivencia y hospitalidad [...] *“lo trato lo mejor”, “solidaridad”* [...] *“le explico”* y comunión con él; [...] *“trato de que sienta que lo estoy cuidando”*. También se expresan amabilidad y/o delicadeza [...] *“trato de no ser tan brusco, que*

<sup>f</sup> El amor es siempre una abertura al otro, convivencia y comunión con él, es una manera de vivir juntos como seres sociales en el lenguaje. Se manifiesta como un proyecto de libertad, con una gran fuerza de cohesión, simpatía y de solidaridad. La ternura es afecto que brindamos a las personas y el cuidado a las situaciones existenciales. Establece la comunión; es el deseo profundo de compartir. La caricia ennoblece a la persona en su totalidad, en su psique, en su pensamiento, en su voluntad, en las relaciones que establece; toca lo profundo del ser humano cuando acariciamos el yo profundo. La persona que toca, arrulla, trae sosiego, revela un «modo-de-ser cariñoso», confiere reposo, integración y confianza; exige total altruismo y respeto por el otro y renuncia a cualquier intensión que no sea amar<sup>(13)</sup>

no se vaya a lastimar”, sentido de la medida justa y convivencialidad [...] *“estoy hablando con él y le estoy haciendo las cosas”, ternura vital [...] “cuido su integridad” y caricia [...] “le doy masajes”.*

Desde la percepción de esta autora, estas relaciones de cuidado con las resonancias que al parecer no habían sido reconocidas (eran invisibles), actualmente tienen valor incalculable dentro de la práctica de la disciplina de enfermería ya que tienen efecto favorable y decisivo para la recuperación del paciente con ventilación mecánica asistida. Estas relaciones de cuidado responden a una práctica que ha rebasado lo biológico y el modelo mecánico predominante contemporáneo en los hospitales. Son cuidados que día a día se hacen cotidianamente visibles y demandados por la sociedad porque agradan, benefician, acoplan el cuerpo, conectan el alma, satisfacen y son reconocidos por quienes lo reciben. Son cuidados para la recuperación de la salud que humanizan los modelos institucionales.

En esta perspectiva, Boof, sostiene que el cuidado que se visibiliza y concretiza de alguna manera con estas resonancias o *«modos-de-ser»*: amor, caricia, ternura, convivencialidad, amabilidad y compasión; quedan implícitas en la hospitalidad, la cortesía, y la delicadeza, formas mediante las cuales el ser humano se estructura y garantiza la autopoiesis.<sup>13</sup>

Desde esta visión, para que se logre el proceso de cuidado con el paciente que tiene ventilación mecánica, es esencial que la enfermera (o) lleve a cabo acciones de relación de cuidar, con el paciente

En esta perspectiva, Boof, sostiene que el cuidado que se visibiliza y concretiza de alguna manera con estas resonancias o *«modos-de-ser»*: amor, caricia, ternura, convivencialidad, amabilidad y compasión; quedan implícitas en la hospitalidad, la cortesía, y la delicadeza, formas mediante las cuales el ser humano se estructura y garantiza la autopoiesis.

dentro del *«modo-de-ser trabajo y cuidado»* para que los integrantes del cuidado puedan llegar a vincularse, entrar en equilibrio y complementarse, es decir, terminen acoplándose uno con otro. Es importante que la enfermera (o) que cuida, imprima ese *«modo-de-ser»*, esa parte sensitiva, pero también debe tomar en cuenta durante el proceso de cuidado la subjetividad de las personas que en ellas existe.

De acuerdo con lo que señala Boff, acerca de los *«modos de ser»* es importante remarcar para el acoplamiento la trascendencia del contacto, la conversación, el respeto y otras formas de cuidar; su implicación y resultado durante el cuidado del paciente con ventilación mecánica, esté dormido o no, como lo señalan los discursos, ya que con ello se puede transmitir afecto, tranquilidad, confianza, seguridad y permitir la cooperación, disminución del estrés, expresión y cambios corporales internos y externos en el paciente. Es por ello

que debemos hacer del contacto, del habla, y en general de todas las formas subjetivas de expresión, un modo y un estilo de “cuidar/cuidado”, ya que el paciente ventilado puede reaccionar para expresar una queja, un sentimiento, deseo o una necesidad, volviéndose más participativo y sensible, abriendo, cerrando los ojos, llorando, moviendo el cuerpo, asintiendo con la cabeza, parpadeando, haciendo muecas con la cara, aumentando la frecuencia de su respiración y/o de su corazón, cuando la enfermera (o) le habla o le dice algo que no le gusta, ante el dolor, cuando le falta la respiración, se le aspira, siente incomodidad, preocupación o inseguridad.

Estos son algunos de los discursos referidos al respecto:

[...] *“El paciente siente, escucha, aunque esté sedado y relajado y a veces cuando le aspiro o le digo algo que no le gusta, llora; se siente afligido, impotente porque no puede hablar. Tengo que explicarle en términos cotidianos para que me entienda. Aunque este sedado tiene un grado de estrés y de alguna manera hay que bajarlo para que se sienta cómodo”*

[Enfermero Omar]

[...] *“Es normal que tenga reacción de protegerse, que a la hora de aspirando empiece a llorar, tener diaforesis porque lo estoy manipulando, metiendo un cuerpo extraño, lastimando. Le explico, le digo que es necesario y que necesito que me ayude. Siento que la mayoría de los pacientes me sienten y me escuchan. Es la única situación por la que está intranquilo”*

[Enfermera Karla]

[...] “A veces, cuando estoy aspirando tiene apertura ocular por el dolor que siente. Por las reacciones que tiene me doy cuenta que necesita algún cuidado; puede estar inquieto, jalando los amarres, haciendo esfuerzo respiratorio, o estar taquicárdico. A lo mejor tiene dolor, no está sedado, está desaturando o está ocluyendo el tubo con los dientes”

[Enfermera Gumersinda]

[...] “Hablo con los pacientes aunque no me hagan caso, trato de hablar: sabe que Don, lo voy a mover para acá, que no se qué, puede que le duela un poquito, échele ganas, su familia lo está esperando. Algunas veces quizá sea un reflejo, no lo sé, le salen lágrimas”

[Enfermera Augusto]

El paciente ventilado se desacopla con cada perturbación del medio, con cada cambio estructural que ocurre en su cuerpo, pero la enfermera está pendiente, presente para ayudarlo, y con la continuidad de sus cuidados hace nuevamente el acoplamiento.

Se muestran algunas situaciones que ligan el desacoplamiento: [...] “cuando le aspiro o digo algo que no le gusta, llora, se siente afligido, impotente porque no puede hablar”, [...] “Empieza a lagrimar, tener diaforesis, estar inquieto porque lo estoy manipulando, metiendo un cuerpo extraño, lastimando”, [...] “Está inquieto porque se está jalando los amarres, está haciendo esfuerzo respiratorio, está taquicárdico. A lo mejor tiene dolor” y [...] “Lo voy a mover para acá, puede que le duela un poquito”.

Por el contrario, se expresan acciones que realiza la enfermera (o) para asegurar el acoplamiento, estas son: [...] “le explico en términos cotidianos para disminuir su estrés”, [...] “le explico, le digo que es necesario y necesito que me ayude” [...] “por las reacciones me doy cuenta de que necesita algún cuidado” y [...] “hablo con los pacientes”.

Desde esta perspectiva, la tesis fortalece y hace visible la relación de cuidado objetiva-subjetiva, de expresiones invisibles para el acoplamiento: el habla, la caricia, la convivencialidad, la delicadeza, la hospitalidad y el respeto, ya que son una manera de cuidar, de favorecer el bienestar y recuperación, de conectarse y vincularse con los pacientes, en especial con los que están requiriendo de un ventilador artificial.

## CONCLUSIÓN

En este estudio, de alguna manera se demuestra un cuidar-cuidado desde el pensamiento complejo, que se puede hacer simultánea, complementaria y continuamente, es decir, se puede ser cordial, tener contacto físico, pero a la vez, demostrar habilidades de acoplamiento. Es un cuidado objetivo-subjetivo que se va conjugando y se manifiesta en esas formas o estilos de cuidado y que no se pueden mirar de manera fragmentada o separada. Se demuestra también que el cuidado es una forma de ser, porque aún estando el paciente sedado, la enfermera (o) puede relacionarse con él. Se observa que el acoplamiento paciente-enfermera, se logra con la presencia de la enfermera (o), del cuerpo físico, cuerpo espíritu, que toca, que habla, que transmite energía dinámica para conectarse

Tiene que ver la simultaneidad, complementariedad, continuidad del cuidado, la forma cómo la enfermera (o) organiza, procesa y construye el cuidar-cuidado, de imprimir un estilo, un sentimiento visible e invisible, sentido por la persona-cuerpo que cuida y el que es cuidado. Resaltamos que es la enfermera la que facilita y asegura el acoplamiento, por lo tanto su presencia es indispensable.

con el paciente ventilado. El cuerpo del paciente como respuesta se expresa y de alguna manera participa en el proceso de cuidado. Mediante la relación de cuidado, se puede transmitir cariño, seguridad y confianza. Tiene que ver la simultaneidad, complementariedad, continuidad del cuidado, la forma cómo la enfermera (o) organiza, procesa y construye el cuidar-cuidado, de imprimir un estilo, un sentimiento visible e invisible, sentido por la persona-cuerpo que cuida y el que es cuidado. Resaltamos que es la enfermera la que facilita y asegura el acoplamiento, por lo tanto su presencia es indispensable. Es claro que el acoplamiento-desacoplamiento es un proceso dialógico. La enfermera al producir esa red de cuidados se transforma en una máquina tejedora de cuidados, por lo que se convierte en pieza fundamental para que el paciente participe y el acoplamiento se consuma. El “Acoplamiento Cibernético Paciente-Máquina-Enfermera, es una manera, un estilo de cuidar al pa-

ciente ventilado y se define como la unión-conexión entre máquinas vivientes y mecánicas mediante una constante relación de cuidado que generan un cambio, un modo de ser, dando como resultado el acoplamiento entre dichas máquinas y por ende el cuidar-cuidado, siendo imprescindible para lograrlo la presencia de la enfermera”

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1 Maturana H, Varela F. De Máquinas a Seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo. 4ª. ed. Santiago de Chile: Universitaria, 1997.
- 2 Ibarra-Fernández FA. Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. España: 2006. [acceso en mayo 2011]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/>
- 3 Herrera-Carranza M. Medicina Crítica Práctica. Iniciación a la Ventilación Mecánica. Puntos clave. Barcelona, España: Edika Med, 1997.
- 4 Rodríguez-González H. Calidad y Seguridad del paciente: Lineamientos y políticas en el mundo y en la Región de las Américas. Presentación realizada en el XVII Foro Internacional de Seguridad del Paciente. Organización Panamericana de la Salud. Colombia: 2008.
- 5 Ministerio de Sanidad y Política Social. Estudio IBEAS. Prevalencia de Efectos Adversos en Hospitales de Latinoamérica, Informes, estudios e investigación. Madrid: Ministerio de Salud y Sanidad 2010. Recuperado en: <http://bit.ly/YDxEtq>
- 6 Secretaría General de Sanidad. Seguridad del Paciente. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos Ligados a la Hospitalización (ENEAS, 2005). Madrid: Secretaría General de Sanidad. Informe (2006) Recuperado en: <http://bit.ly/VTgC7e>
- 7 Vega E, Chacón G. Incidencia y tipo de Eventos Adversos de Enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos de Mérida, 2009. Datos no publicados.
- 8 OMS. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Carga Mundial de discapacidad y daño producido por la atención insegura. Ginebra, OMS 2008 [acceso en Julio 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/FQG46c>
- 9 Avila G. Indicadores de seguridad en enfermería. Conferencia presentada en el V Congreso Científico Nacional e Internacional de Enfermería. Bolivia, 2010.
- 10 Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud (2007-12). México: [acceso en mayo 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/qMIIfX>
- 11 OMS. Asamblea Mundial 55/13 Calidad de la atención: seguridad del paciente. 2012 [acceso en abril 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/14Sh3Xd>
- 12 Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Memorial Fund Quarterly, 1966; 44(3):2 pt:166-206.
- 13 Boff L. El cuidado Esencial. Ética de lo Humano Compasión por la Tierra. Madrid: Trotta, S.A., 2002.
- 14 Figueiredo N, Machado W. Corpo & Saúde. Condutas clínicas de cuidar. Águia Dourada Ltda. Río de Janeiro, 2009.
- 15 Burns N, Grove SK. Investigación en Enfermería. 3ª edición. España: Elsevier, 2004.
- 16 Minayo M. O desafio do conhecimento. Pesquisa Qualitativa em Saúde. 9ª ed. São Paulo, Brasil: Hucitec, 2006
- 17 Ulin P, Robinson E, Tolley E. Investigación Aplicada en Salud Pública. Métodos Cualitativos. Washington, D.C: OPS 2006.
- 18 D.O.F. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (1984-88) Título Segundo. De los aspectos éticos de la Investigación. Capítulo I [acceso en mayo 2012]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx>
- 19 Real Academia Española. Diccionario de la lengua española 22ª ed. 2001. [acceso en marzo 2012]. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
- 20 Wiener N. Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine. USA: Ed. Original parte I.1948.
- 21 Lorenzini Erdmann A, et al. Análisis de Investigaciones Brasileñas enfocadas en el cuidado de enfermería, años 2001-2003. Ciencia y Enfermería 2005. 11(2):35-46, Disponible en : <http://bit.ly/12tuEVh>
- 22 Maturana H, Porsken B. Del ser al hacer. Los orígenes de la biología del conocer. Santiago de Chile: J.C. Saez, 2004.