



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE ENFERMERÍA**

### **UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA  
TÉCNICA ABIERTA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN  
PACIENTES CON TUBO ENDOTRAQUEAL DE LAS ENFERMERAS  
DE LA CLÍNICA GERIÁTRICA SAN ISIDRO LABRADOR – LIMA,  
2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**NELVA LIZBETH AÑAZCO RUELAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:  
ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS Y URGENCIAS**

**PUNO – PERÚ**

**2020**



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, nuestro amado Padre Celestial, Sustentador y Redentor, quién con su guía me mostró el camino para la consecución de mis estudios y este trabajo de investigación.

A mis padres por su apoyo incondicional.

A la Dra. Hayde Pineda que impartió sus conocimientos y experiencias para la consolidación de este trabajo de investigación e hizo posible la culminación del presente trabajo.

Mi más sincero agradecimiento



## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
INDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
RESUMEN .....	8
ABSTRACT.....	9
CAPITULO I .....	10
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION .....	10
1.1 Descripción de la situación problemática .....	10
1.2 Planteamiento del problema.....	15
CAPITULO II.....	17
IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO .....	17
2.1 Importancia .....	17
2.2 Utilidad del estudio.....	17
CAPÍTULO III.....	21
MARCO TEÓRICO .....	21
3.1 Bases teóricas del estudio .....	21
3.2 Características del pensamiento Crítico .....	23
3.3 Paciente Crítico .....	30
3.4 Unidad de Cuidados Intensivos.....	30
3.5 Aspiración de secreciones .....	31
3.6 Definición de términos.....	48
CAPITULO IV .....	52
VARIABLES .....	52
CAPITULO V.....	53
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	53
5.1 Objetivo general.....	53
CAPÍTULO VI .....	55
MARCO METODOLÓGICO.....	55
6.1 Diseño y tipo de la investigación .....	55
6.2 Descripción del área de estudio .....	56
6.3 Población y Muestra .....	56
6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	57
6.5 Proceso de recolección de datos .....	59



6.6 Procedimiento del análisis de datos .....	59
6.7 Consideraciones éticas .....	60
CAPITULO VII .....	61
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	61
CAPITULO VIII .....	83
CONCLUSIONES .....	83
CAPITULO IX .....	85
RECOMENDACIONES .....	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	86
ANEXOS .....	93

**Área:** Ciencias Médicas y de salud: Ciencias de la Salud

**Tema:** Aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal

Fecha de sustentación 16 de enero 2020



## INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Variables, dimensiones e indicadores de las características del Pensamiento Crítico	53
Tabla 2. Nivel de las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	63
Tabla 3. Niveles y porcentajes de las dimensiones de las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	63
Tabla 4. Niveles y porcentajes de la dimensión de la agudeza perceptiva según indicadores de la característica del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	66
Tabla 5. Nivel y porcentaje de la dimensión del cuestionamiento permanente según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	68
Tabla 6. Nivel y porcentaje de la dimensión de construcción y reconstrucción de los saberes, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	72
Tabla 7. Nivel y porcentaje de la dimensión coraje intelectual, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	75
Tabla 8. Nivel y porcentaje de la dimensión mente abierta, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de	



secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	76
Tabla 9. Nivel y porcentaje de la dimensión autorregulación, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	79
Tabla 10. Nivel y porcentaje de la dimensión control emotivo, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	81
Tabla 11. Nivel y porcentaje de la dimensión valoración justa, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019	82



## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos	95
Anexo 2. Descripción de la prueba de confiabilidad.	98
Anexo 3. Datos sociodemográficos	100



## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo formar profesionales capaces de hacer cosas nuevas, que no repitan lo que otros han hecho, mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí mismos lo que escuchan o hacen.

La investigación tuvo un diseño no experimental de corte transversal. Esto implica que se utilizó dos instrumentos de recolección de datos para cada variable. Para medir el nivel de pensamiento crítico, se utilizó una encuesta de 33 ítems con una escala de tipo Likert de 0 a 99 puntos. El instrumento cuenta con ocho dimensiones. Dicho instrumento fue validado a través de juicio de expertos y sometidos a la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach, obteniendo para el pensamiento crítico un coeficiente  $\alpha = 0.808$ , lo cual dio lugar a la recolección de datos.

La población estuvo conformada por 72 enfermeras de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Para obtener la muestra se aplicó la técnica del muestreo no probabilístico, resultando un total de 12 enfermeras. Los datos fueron procesados a través del SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Los resultados muestran que el nivel de pensamiento crítico de las enfermeras es “alto” en 50%, y un 41.7% posee un nivel medio, mientras que un 8.3% de los profesionales posee nivel bajo.

De acuerdo al coeficiente de correlación, el grado de confiabilidad del instrumento de medición “Pensamiento Crítico” es fuerte ( $r = 0.808$ ) y significativo ( $p = 0.05$  y  $0.01$ ).

**Palabras clave:** Pensamiento crítico, técnica de aspiración de secreciones.



## ABSTRACT

The objective of this work to train professionals capable of doing new things, who do not repeat what others have done, minds capable of exercising criticism, who can verify for themselves what they hear or do. The research had non-experimental cross-sectional design. This implies that two data collection instruments were used for each variable. To measure the level of critical thinking, a 33 item survey was used with a Likert type scale from 0 to 99 points.

The instrument was validated through expert judgment and subjected to the Cronbach's Alpha reliability test, obtaining a coefficient  $=.808$ , for critical thinking, which led to data collection.

The population consisted of 12 nurses from San Isidro Labrador Geriatric Clinic. To obtain the sample, the non-probability sampling technique was applied, resulting in a total of nurses. The data were processed through the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

The results show that the level of critical thinking of nurses is high in 50% and 41.7%, have medium level while, while 8,3% of professionals have a low level.

According to the correlation coefficient, the degree of reliability of the critical thinking measurement instrument is strong ( $r=0,808$ ) and significant ( $p=005$  and  $0,01$ )

Keywords: Critical thinking, secretion aspiration technique



# CAPITULO I

## EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

### 1.1 Descripción de la situación problemática

Los profesionales de enfermería a nivel global, tiene una formación científica, humanística y social, permanentemente está sujeto a cambios por su dinamismo de la propia ciencia, inclusive existe el lenguaje enfermero que unifica la herramienta de trabajo enfermero La asociación de diagnósticos de enfermería a través de la NANDA, que permite la globalización, los paradigmas en la actualidad tienen caídas significativas donde predomina el pensamiento crítico como una opción reflexiva y filosófica de sustentar el ¿por qué?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, etc. (Siles, J. 2010)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuando se genera las discusiones y acuerdo finales sobre los diferentes procesos de la salud y la enfermedad esta sustentada en la reflexión y las características del pensamiento crítico. Asimismo, resulta fundamental para la enfermería en general y para la función de los enfermeros docentes y asistenciales que tienen que contrastar el conocimiento teórico a puesta en la práctica con un proceso interactivo. Las diversas investigaciones en el mundo académico a la fecha demostraron la relación de las características del pensamiento crítico y culturas democráticas. Las características del pensamiento crítico y la reflexión sobre los cuidados enfermeros y autocuidados de la salud en la parte promocional y preventiva se constituyen una línea de investigación fundamental en los países libres y democráticos (OMS, 2014)

Los cuidados críticos son tipos de atención especializada que se brinda a pacientes que enfrentan una enfermedad o lesión muy grave, en circunstancias clínicas que conllevan a un descontrol de las constantes vitales. Este estado se puede desencadenar en diferentes situaciones y lugares. (Siles, 2018)



La técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal es uno de los procedimientos más realizados en las salas de cuidados intensivos por los profesionales de enfermería en todo el mundo. Este procedimiento se realiza en institutos especializados y hasta en centros de salud que cuenten con el equipo necesario para realizar dicho procedimiento. (Ibarra, 2007).

Según Apolinario (2002) los pacientes con tubo endotraqueal generalmente necesitan que se les realice la técnica de aspiración de secreciones bronquiales para mantener la vía aérea permeable. Debido a que la presencia de un cuerpo extraño en las vías aéreas del paciente hace que el organismo, como mecanismo de protección, aumente la producción de moco en el tracto bronquial ocasionando la disminución del lumen del tubo endotraqueal, por lo que las complicaciones potenciales por la falta de esta práctica son hipoxemia por aspiración, atelectasias, broncoespasmos e infección.

Asimismo, con sutiles e intrascendentes acciones se puede empeorar la condición del paciente, al no hiperoxigenarlo antes ni después del procedimiento. Por otro lado, no se emplea una valoración de los signos que determinen la ejecución de la técnica, ni se usan sondas del diámetro adecuado para la aspiración de cada paciente, de esta manera se condicionan los mecanismos de defensa del huésped. A su vez, la calidad de las respuestas manifestadas por el personal de enfermería referente al fundamento científico de estos procedimientos fue escueta, simple y carente de argumentación técnica y base científica.

Ante ello, estudios internacionales, muestran los siguientes resultados:

Los “*Factores de riesgo de neumonía en las primeras 48 horas en pacientes con ventilación mecánica*” hubo incidencia de 52 neumonías en 270 pacientes con TET que recibían continua aspiración de secreciones endotraqueales (Díaz, 2003). Otros estudios revelan resultados alarmantes, como las presentadas en California, en el estudio de M.



Kerr y asociados, donde se demostró una sorprendente variación en las prácticas de aspiración de secreciones, este estudio reveló que la práctica de esta técnica no está estandarizada (Apolinario, 2002).

Sin embargo, la investigación realizada en el Hospital Hipólito Unanue en la unidad de Cuidados Intermedios reveló que el 84% de las enfermeras, que trabajaron durante el periodo de la investigación, poseían un conocimiento “Medio” sobre la técnica de aspiración de secreciones y un 8% de estas poseían un conocimiento “Bajo” sobre esta técnica. Por otro lado, el 76.93% de las enfermeras, realizaba una “Buena” práctica de este procedimiento y solo un 23.07% una práctica “Regular” (Márquez, Merjildo & Palacios, 2006). Lo que nos indica que el personal de esta unidad no contaba con los conocimientos necesarios que fundamenten las bases científicas de la realización de este procedimiento, pero por ser este un procedimiento de rutina lo realizaban de forma mecánicamente “bien”.

Otra investigación que se realizaron en el Hospital María Auxiliadora de Lima, que tuvo como objetivo relacionar las prácticas de asepsia que aplica el equipo multidisciplinario en la atención del neonato con los conocimientos, y algunos factores institucionales que repercuten en las infecciones intrahospitalarias, se determinó que existe una relación estrecha entre los conocimientos y las prácticas aplicadas por el equipo multidisciplinario, pero que estas no son aplicadas en el momento de realización de la técnica (Apolinario, 2002).

Según Ibarra (2007) los cuidados de enfermería en pacientes críticos son tipos de atención especializada, que requiere de ciertas características del pensamiento crítico, en su componente cognitivo, componente procedimental o habilidades, para finalmente marcar la diferencia con el componente actitudinal, en merito a ello se brinda procedimientos invasivos entre ellos destaca la aspiración de las secreciones bronquiales,



con la técnica descrita en el manual de procedimientos. En efecto los pacientes que reciben los cuidados de enfermería, en diagnósticos responden a diversas afecciones o lesión muy grave, en circunstancias clínicas que conllevan a un descontrol de las constantes vitales. Este estado se puede desencadenar en diferentes situaciones y lugares. Entre tanto, la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal es uno de los procedimientos más realizados en las salas de cuidados intensivos por los profesionales de enfermería en todo el mundo. Este procedimiento se realiza en institutos especializados y hasta en centros de salud que cuenten con el equipo necesario para realizar dicho procedimiento.

Aiquipa (2003) refiere que la Organización Panamericana de la Salud tomó la decisión para desarrollar e implementar vigorosamente una serie de protocolos estandarizados relativos a soluciones que contribuyan a la seguridad de los pacientes. Estas soluciones pretenderían salvar vidas mediante la mejora de la atención en salud y la aplicación de medidas de prevención de probada eficacia, que logren evitar eventos catastróficos o accidentes en hospitales y centros de salud debidos a errores u ocurrencias adversas relativas en procedimientos médicos.

En nuestro país, a partir de la creación del Sistema Único de Salud, cuyos principios que la sustentan como el derecho universal a la salud, la integralidad del derecho a la salud, la alta calidad de la atención sanitaria, están dirigidos a lograr la satisfacción de los pacientes y familiares, por lo que ha sido una tarea sistemática el control de la calidad de los servicios, lo que a su vez ha permitido los cambios introducidos en los propios servicios, actividades docentes e investigaciones. Estas políticas y mecanismos de mejora permiten una atención de calidad e integral no solamente en base a altas y costosas tecnologías, sino en la altísima profesionalización del recurso humano de salud.



Si el aprendizaje crítico se enseña o se demanda por parte del docente en la etapa de preparación profesional y si se debe demostrar y exponer por parte del profesional de enfermería, entonces estas deben de ser las bases para un desempeño eficiente en situaciones críticas. El profesional de enfermería necesita contar con una base que indique los presupuestos del comportamiento de que disponen: como activos, reflexivos, teóricos o pragmáticos o las variantes en las combinaciones de ellos, para generar preferencias de estilos de intervención (Medina, 2017)

Este conjunto de comportamientos define los estilos de aprendizaje, luego su competencia profesional. Primero como presupuesto cognoscitivo, frente a una demanda generadora de tareas y su expresión en forma de comportamiento. Pero no todas estas son críticas, se requieren de bases intencionales y disposicionales para crear estas posibilidades.

El pensamiento, como tema, ha sido muy estudiado, las investigaciones han ahondado en el tema al punto de determinar los estándares del pensamiento, los factores que intervienen en el desarrollo del pensamiento, entre otros. Existe considerable información acerca del pensamiento crítico, y por su parte de cómo proceder a realizar una correcta técnica de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo Endotraqueal (TET). Sin embargo, es la primera vez, por efectos de esta investigación que se relacionen estas variables para su medición. (Miro-Bonet, 2020)

Entre las investigaciones que mencionan el pensamiento crítico, encontramos el estudio de Kennedy et. al. (1991) que determinó que el interés por la enseñanza del pensamiento crítico ha disminuido por la evidencia de que los estudiantes americanos no desarrollan la habilidad poner en práctica o acción, lo que se conoce en la actualidad como la toma de decisiones con todo el riesgo que signifique y ser responsables de sus consecuencias, que en efecto son las particularidades del pensamiento crítico como parte



de su característica en aspectos concretos como la valoración de ítems que requieren explicación de criterios, análisis de textos o la defensa de un juicio o un punto de vista.

Otro estudio realizado sobre pensamiento crítico es el “Nivel de dominio de destrezas del pensamiento crítico en el currículo universitario, su relación con los índices de aprovechamiento académico y las expectativas de profesores entre estudiantes de primer año de universidad”, donde los resultados indican que los estudiantes de primer año de universidad obtuvieron un “bajo nivel” de destrezas de razonamiento crítico y que de acuerdo a sus expectativas éstos deberían mejorarlas, por lo menos, en un 47% para poder llevar a cabo con éxito el trabajo universitario (Vera, 1993).

En la “Evaluación del Pensamiento Crítico” a través de una prueba de detección de información sesgada, Muñoz y colaboradores (2000) encontraron, que el 90 % de los alumnos de la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) no utilizaban el pensamiento crítico, ni en el colegio, ni en su vida diaria. Este informe fue presentado en el I Congreso Hispano-Portugués de Psicología.

En el estudio “Constatación de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de licenciatura en enfermería”, realizado a 41 estudiantes de tercer año de Licenciatura en Enfermería, se encontró como resultado alarmante los siguientes resultados: Con respecto a cuestionar la información que usan para adquirir conocimientos el 54% de los estudiantes plantearon que no cuestionan la información porque creen que no es necesario (Aguilera, Zubizarreta & Castillo, 2006).

## **1.2 Planteamiento del problema**

En la situación problemática descrita, se busca responder a la siguiente interrogante:



¿Cuál es el nivel de pensamiento crítico en la técnica de aspiración de secreciones con técnica abierta en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica san Isidro Labrador, 2019?



## CAPITULO II

### IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL ESTUDIO

#### 2.1 Importancia

El presente trabajo de investigación es importante porque propone estrategias que presentan mejorar la capacidad del personal de enfermería. Por su implicancia práctica redundará en la formación educativa y de motivación para la capacitación de las enfermeras del área de estudio señalada. Esta investigación aporta a los profesionales y estudiantes de enfermería información acerca del conocimiento y dimensiones necesarias que el enfermero cuidador debe tener al momento de realizar la técnica “abierta” de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal haciendo uso de las características del pensamiento crítico la acción como parte substancial de la toma de decisiones, a fin de mejorar la práctica de esta técnica.

Aporta también la validación de un instrumento para la medición del pensamiento crítico y el nivel de práctica de la técnica abierta de aspiración de secreciones. A fin de lograr el ideal del cuidado brindado, un cuidado de calidad, continuo, oportuno y humano. De esta manera se contribuirá a disminuir las negligencias y la mala praxis en la realización de la técnica abierta de aspiración de secreciones.

#### 2.2 Utilidad del estudio

John Dewey (1909) sostiene: “Si nos viéramos en la necesidad de decidir entre estos atributos personales y el conocimiento sobre los principios del razonamiento lógico unido a algún grado de habilidad técnica para manipular procesos lógicos especiales, deberíamos decidirnos por lo primero”. El presente trabajo de investigación aborda directamente el pensamiento crítico y el razonamiento lógico para mejorar las habilidades



técnicas para ejecutar el proceso de aplicación de la técnica abierta de aspiración de secreciones.

Lexington, MA., en el año 1933 manifestó, “Todo el mundo piensa, es parte de nuestra naturaleza. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Sin embargo, nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento. El pensamiento de mala calidad cuesta tanto en dinero como en calidad de vida. La excelencia en el pensamiento, sin embargo, debe ejercitarse de forma sistemática” (Paul y Elder; 2003).

Por otro lado, Muñoz y Beltrán (2001) refieren que los grandes avances ofrecen alcanzar grandes cantidades de información y de cualquier tipo en un tiempo muy corto, lo que hace que se pueda caer en la aceptación pasiva de la información, sin preguntar por el significado, ni profundizar sobre el tema. Y eso es lo que las investigaciones demuestran que está ocurriendo. Como lo determina el Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio (2008) las competencias de los graduados universitarios en Europa y América Latina, para el mercado laboral son la N° 15) encontrar nuevas ideas y soluciones; 16) predisposición para cuestionar ideas propias y ajenas y la N° 17) presentar en público... ideas o informes.

Por lo tanto, este trabajo contribuye a fortalecer el valor teórico de los conocimientos y ayuda a resolver los problemas técnicos y permite construir la teoría del pensamiento crítico de la enfermera de cuidados intensivos.

### ***Aporte Teórico***

Se recopila información clara, relevante, precisa y objetiva sobre el pensamiento crítico y la técnica abierta de aspiración de secreciones; organizando un marco teórico



que sirva para otros estudios de investigación, y para los profesionales de enfermería en el desarrollo de sus conocimientos sobre estos temas. Paul (2003) afirma que “El pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales; sin embargo, debe ejercitarse de forma sistemática”.

En este trabajo se toma en cuenta las ocho dimensiones del pensamiento crítico planteadas por León (2006) y el Ministerio de Educación (2004) en la Guía para el Desarrollo de Capacidades, las cuales son: agudeza perceptiva, cuestionamiento permanente, construcción y reconstrucción de los saberes, coraje intelectual, mente abierta, autorregulación, control emotivo, valoración justa; que los profesionales de enfermería deben tener al momento de realizar este procedimiento.

Por su valor teórico, permite profundizar el conocimiento que servirá de referencia para futuras investigaciones. A la vez que aporta, por medio de los resultados obtenidos, información vital para la planificación de programas que fomenten el desarrollo y reforzamiento del pensamiento crítico en los profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, lo que permitirá mejorar el nivel de atención brindado a los pacientes de esta institución. Por su pertinencia y estrategias de desarrollo se beneficiará el servicio de enfermería y el equipo multidisciplinario de salud, así como la misma institución al contar con profesionales preparados y capacitados en todas las áreas del conocimiento.

### *Aporte Metodológico*

La justificación metodológica pone a disposición un método para recoger la información que consiste en cuestionarios validados por juicio de expertos y con la



confiabilidad del instrumento para poder aplicarlo. Dicho instrumento que permite identificar las características del pensamiento crítico que posee el personal de enfermería que labora en la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, elaborado por la investigadora, sobre la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal. Este instrumento constituye un aporte a la ciencia que podrá ser empleado en investigaciones similares, en el futuro, con las adaptaciones del caso.



## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Bases teóricas del estudio

Los profesionales debemos reconocer que el pensamiento crítico es más que simplemente tener conocimiento o habilidad psicomotora para llevar a cabo una tarea. En la asistencia del paciente, es la capacidad de reconocer desviaciones de la normalidad, priorizar, gestionar las desviaciones y justificar sus acciones. El profesional de enfermería necesita asegurarse de la precisión de la información y su accionar (Keating, 2006).

Las decisiones que los profesionales de enfermería deben tomar sobre la asistencia del paciente y sobre la distribución de los recursos limitados les fuerza a pensar y actuar en temas donde no hay respuestas claras ni procedimientos estándares, y donde las fuerzas en conflicto convierten la toma de decisiones en un proceso complejo (Berman, Snyder, Kozier, Erb; 2008).

La formación del conocimiento científico, al igual que en otras disciplinas cursaron por diferentes procesos evolutivos, los paradigmas del positivismo se presentó a su inicio como una opción de objetividad de apego a una realidad concreta en los diferentes ámbitos, incluido el de la salud, sin embargo, todo evolucionó y como tal el razonamiento como parte de la filosofía que busca el origen y su propósito, cuestiona el quehacer de los diferentes profesionales en las diferentes circunstancias de la vida, denominado pensamiento crítico y sus características (Siles, 2012)

Las características del pensamiento crítico en la práctica de enfermería es un proceso de razonamiento reflexivo específico de la disciplina que guía al profesional de enfermería en la generación, ejecución y evaluación de las formas de enfrentarse a la



asistencia del paciente y a las preocupaciones profesionales (Berman, Snyder y Kozier, Erb, 2008).

La enfermera, debe poseer conocimientos científicos altos para aplicarlos en la ejecución de sus procedimientos. De este modo la técnica realizada será acorde con sus bases teóricas. Los pacientes con tubo endotraqueal que necesiten aspiración de secreciones para mantener la vía aérea permeable, tendrán un procedimiento estéril, realizado sólo cuando sea estrictamente necesario, para ello la enfermera con especialidad en cuidados intensivos debe tener su propia competencia formativa, con características propias del pensamiento crítico, el cual le permite brindar un cuidado enfermero, humano, continuo, seguro y oportuno ante la evidencia de los problemas o necesidades a conservar.

Las características del pensamiento crítico se reconocen como un proceso activo, dentro de la enseñanza de la figura del aprendizaje. Este es un proceso que los educadores deberían planificar y reforzar para que los profesionales en enfermería aumenten la base de conocimiento y cultiven las habilidades heurísticas del pensamiento crítico. En este sentido, los estudiantes desarrollan una habilidad para sacar la esencia crucial de conocimiento y habilidades juntas para la práctica del cuidado y un aprendizaje permanente. El resultado final es la disposición a pensar críticamente, resolver problemas, y activar estrategias para tomar decisiones acertadas, características muy apreciadas en la enfermera (Keating, 2006).

Los resultados de la investigación aportan al conocimiento científico de los profesionales y estudiantes de enfermería, proporciona información necesaria acerca del conocimiento y dimensiones de las características del pensamiento crítico necesarias que el cuidador debe tener al momento de realizar la técnica “abierta” de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal haciendo uso del pensamiento crítico para su ejecución, a fin de mejorar la práctica de esta técnica.



Para lograr este ideal del cuidado brindado, un cuidado de calidad, continuo, oportuno y humano, de esta manera se contribuirá a disminuir las negligencias en la realización de la técnica abierta de aspiración de secreciones. "Porque el futuro pertenece a aquellos de nosotros que aprendan a obtener el máximo de su poder mental, a aquellos que piensen críticamente. Para tener éxito en el mundo actual rápidamente cambiante debemos tener más conocimientos que los usuales relacionados con nuestro trabajo. Precisamos habilidades de pensamiento altamente desarrollada, habilidades de pensamiento crítico, que nos ayuden a adaptarnos a las nuevas situaciones, tomar decisiones competentes y aprender por nuestra cuenta" (Murillas, 2010).

Los humanos, no solemos considerar los derechos y necesidades de los demás, no solemos apreciar el punto de vista de otros o las limitaciones de ello. No reconocemos las suposiciones egocéntricas, el uso egocentrista que hacemos de la información, la forma egocéntrica en que interpretamos los datos, la fuente egocéntrica de nuestros conceptos e ideas, ni las implicaciones de nuestro pensamiento egocéntrico. Como humanos, vivimos en un confiado, aunque irreal, sentido de que sabemos cómo son las cosas y que somos objetivos. Creemos, por naturaleza, en nuestras percepciones intuitivas, aunque sean erróneas (Paul y Elder, 2003).

La mejor educación para el siglo XXI ha de estar basada en el aprendizaje del pensamiento crítico, pensar críticamente, pensar de forma autónoma (Muñoz, Beltrán, 2001).

### **3.2 Características del pensamiento Crítico**

#### **Definición**

Según Paul (2003), las características del pensamiento crítico, como una marca sustantiva en el proceso intelectual activo y hábil de conceptualizar, aplicar, analizar,



sintetizar y/o evaluar información reunida, o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento, o comunicación, como una guía para la creencia y la acción”. La característica del pensamiento crítico es, también reconocer las propiedades del modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema- en el cual el pensamiento crítico mejora la calidad del pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales (Paul y Elder, 2003).

Entonces, como definición de las características del pensamiento crítico, asumo la posición de Paul Richard, que las características del pensamiento crítico como un proceso intelectual activo con habilidad de conceptualizar, aplicar, analizar y/o evaluar información reunida o generada por la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía para la creencia y la acción.

### ***Dimensiones de las características del pensamiento crítico***

Las características del pensamiento crítico tienen como señal o marca de ser auto dirigido, auto disciplinado, auto regulado y autocorregido. Permite el someterse un proceso riguroso de auto reconocimiento equiparado con estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica poseer una comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano (Paul y Elder; 2003).

León (2006) y el Ministerio de Educación (2004) en la Guía para el Desarrollo de Capacidades determinan las siguientes características del pensamiento crítico:

#### ***a. Agudeza perceptiva.***

Es la potencialidad que permite observar los mínimos detalles de un objeto o tema y que posibilita una postura adecuada frente a los demás. Es encontrar dónde están las ideas claves que refuerzan nuestros argumentos, es leer el mensaje denotativo y



connotativo, es decir, leer entre líneas el mensaje subliminal y encontrar el ejemplo o el dato que otorgue consistencia a nuestros planteamientos.

***b. Cuestionamiento permanente.***

Es la disposición para enjuiciar las diversas situaciones que se presentan. También es la búsqueda permanente del porqué de las cosas; consiguiendo explicaciones, indagando y poniendo en tela de enjuicio nuestro comportamiento o el de los demás. Es dejar de lado el conformismo para empezar a actuar.

***c. Construcción y reconstrucción del saber.***

Es la capacidad de estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir nuestros saberes, poniendo en juego todas las habilidades y relacionando dialécticamente la teoría y la práctica. No sólo es poseer conocimientos sólidos basados sus fundamentos técnicos y científicos, sino saber aplicarlos a la realidad en acciones concretas que posibiliten la transformación del entorno familiar y social.

***d. Mente abierta.***

Es el talento o disposición para aceptar las ideas y concepciones de los demás, aunque estén equivocadas o sean contrarias a las nuestras. Es reconocer que los demás pueden tener la razón y que, en cambio, nosotros podemos estar equivocados, y que, por lo tanto necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar. Es también reconocer el valor de los aportes de los demás.

***e. Coraje intelectual.***

Es la destreza para afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles y exponer con altura nuestros planteamientos. Es mantenerse firme ante las críticas de los demás por más antojadizas que estas sean. Es no doblegarse ante la injuria ni caer en la



tentación de reaccionar en forma negativa. Es decir, las cosas «por su nombre», con objetividad y altura, sin amedrentarse por los prejuicios.

***f. Autorregulación.***

Es la capacidad para controlar nuestra forma de pensar y actuar; es tomar conciencia de nuestras fortalezas y limitaciones, es reconocer la debilidad de nuestros planteamientos para mejorarlos. Es reflexionar sobre nuestras acciones y tornar en positivo lo negativo. Es volver sobre lo andado para retomar el camino correcto.

***g. Control emotivo.***

Es una forma de autorregulación que consiste en saber mantener la calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. Es no ceder ante la tentación de reaccionar abruptamente ante la primera impresión. Es decir, las cosas con suma naturalidad sin ofender a los demás; es recordar que, lo que se cuestiona son las ideas y no las personas. Es recordar que «hay que ser críticos ante propuestas, pero nunca ante los que los plantean». (García, 2009)

***h. Valoración justa.***

Es el talento para otorgar a sus opiniones y sucesos el valor que objetivamente se merecen, sin dejarse influenciar por los sentimientos o las emociones. Significa asumir una posición personal frente a las circunstancias, a partir de juicios valederos con información precisa. (García, 2009)

***Razones que apoyan la importancia de las características del pensamiento crítico.***



Los profesionales de enfermería permanentemente usan las habilidades de las características del pensamiento crítico de diferentes formas:

***a) Los profesionales de enfermería usan el conocimiento procedente de otros temas y campos.***

Como los profesionales de enfermería tratan de forma integral con las respuestas humanas, deben obtener información significativa de otras áreas temáticas, su formación profesional es transversal, utiliza las ciencias básicas y las ciencias exactas (es decir, hacer conexiones interdisciplinarias) con el fin de comprender el significado de los datos del paciente y planificar intervenciones eficaces de acuerdo a su herramienta de trabajo enfermero el denominado Proceso de cuidado enfermero. (Miro-Bonet, M. 2020)

***B). Los profesionales de enfermería se enfrentan a cambios en ambientes estresantes.***

Los profesionales de enfermería trabajan en situaciones que cambian con rapidez. Los tratamientos, los medicamentos y las tecnologías cambian constantemente, y el trastorno del paciente puede cambiar de un minuto a otro. Las acciones habituales pueden, por tanto, no ser adecuadas para enfrentarse a la situación que tenemos entre manos. Cuando surgen situaciones inesperadas, las características del pensamiento crítico capacita al profesional de enfermería a reconocer indicios importantes, a responder con rapidez y a adaptar las intervenciones para que resuelvan las necesidades específicas del paciente, los cambios son inherente las modificaciones por su dinamismo e inclusive de acuerdo del estado de ánimo de la enfermera. (Miro-Bonet, 2020)

***c). Los profesionales de enfermería toman decisiones importantes.***

La toma de decisiones de parte de la enfermera se sustenta en su conocimiento y la experiencia, sus habilidades puestas en acciones determinan a menudo el bienestar de



los pacientes e incluso su supervivencia, de forma que es importante que las decisiones sean sólidas. Las enfermeras (os) usan el pensamiento crítico como una característica para obtener e interpretar la información relacionado al paciente para tomar decisiones adecuadas.

La creatividad es un componente importante del pensamiento crítico. Cuando los profesionales de enfermería incorporan la creatividad como característica del pensamiento, son capaces de encontrar soluciones únicas a problemas únicos. La creatividad es el pensamiento que da lugar al desarrollo de ideas y productos nuevos. La creatividad en la solución de problemas y la toma de decisiones es la capacidad para desarrollar y poner en marcha nuevas y mejores soluciones. (Miro-Bonet, M. 2020)

#### ***Principales razones para mejorar las características del pensamiento crítico***

1. La capacidad para concentrar los pensamientos con el fin de obtener los resultados que necesita puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso en este mundo rápido.
2. Volver a diseñar la prestación de asistencia y los currículos de enfermería es inútil si los estudiantes y los profesionales de enfermería no tienen las habilidades de pensamiento necesarias para enfrentarse al mundo actual.
3. El progreso actual crea a menudo problemas nuevos que no pueden resolverse con las formas de pensar antiguas.
4. Los consumidores y financiadores demandan ver las pruebas de los beneficios, la eficiencia y los resultados.
5. El cambio rápido y la explosión de información nos exige desarrollar nuevas habilidades de aprendizaje y laborales.
6. Los profesionales de enfermería son capaces de moverse de un marco a otro.



7. Más implicación del consumidor (pacientes, familia).
8. Los pacientes están más enfermos y tienen múltiples problemas.
9. Las cosas no son lo que solían ser o lo que serán.

La creatividad es necesaria cuando el profesional de enfermería se encuentra con una situación nueva en la que las intervenciones tradicionales no son eficaces. Los pensadores creativos deben conocer el problema. Deben haber valorado el problema actual y conocer los hechos y los principios subyacentes que se aplican. Usando creatividad, los profesionales de enfermería:

- Generan con rapidez muchas ideas.
- Son generalmente flexibles y naturales; es decir, que son capaces de cambiar con rapidez y facilidad los puntos de vista o direcciones del pensamiento.
- Crean soluciones originales a los problemas.
- Tienden a ser independientes y a confiar en sí mismos, incluso bajo presión.
- Demuestran su individualidad.

Los procesos mentales complejos, como el análisis, la solución de problemas y la toma de decisiones, exigen utilizar las habilidades del pensamiento crítico cognitivo. Estas habilidades comprenden el análisis crítico, el razonamiento inductivo y deductivo, la realización de inferencias válidas, la evaluación de la credibilidad de las fuentes de información, la aclaración de los conceptos y el reconocimiento de las suposiciones.

El análisis crítico es la aplicación de un grupo de preguntas a una situación o idea particular para determinar la información e ideas esenciales, sino más bien un grupo de criterios para juzgar una idea. No todas las preguntas tienen que aplicarse a todas las



situaciones, sino que uno debe ser consciente de todas las preguntas con el fin de elegir aquellas que son adecuadas a una situación dada.

### **3.3 Paciente Crítico**

#### **Definición**

"En las enfermedades muy agudas, y a causa de su gravedad, las medidas más activas son siempre las mejores" Aforismo Hipocrático.

Marino (2008) definido al paciente crítico como “aquel paciente, que presenta una alteración en la función de uno o varios de sus órganos o sistemas; situación que puede comprometer su supervivencia en algún momento de su evolución, por lo que la muerte es una alternativa posible”. También es la situación clínica en la cual se ve alterada, de alguna forma, una o varias constantes vitales ó es susceptible a que se puedan alterar por diversas causas clínicas que pueden llevar a un compromiso serio para la continuación de la vida (Ibarra, 2007).

### **3.4 Unidad de Cuidados Intensivos**

#### **Definición**

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), “es el lugar destinado para el manejo de pacientes críticos con disfunción de órganos y sistemas, que debe contar, con tecnología de punta, y con el concurso de un equipo multidisciplinario del cual hacen parte médicos especialistas capacitados en el manejo de este tipo de pacientes” (Marino, 2008).

Esta área debe contar con los materiales y equipos necesarios para mantener un soporte vital avanzado continuado: Monitores de constantes vitales, aparatos que suplen órganos vitales (Ibarra, 2007).



### **3.5 Aspiración de secreciones**

#### ***Definición***

Es la técnica empleada para retirar secreciones de las vías aéreas que el paciente no pueda eliminar de forma espontánea.

#### ***Objetivo***

La aspiración de secreciones tiene como objetivo retirar del árbol bronquial las secreciones que el paciente no pueda eliminar de forma espontánea, de esta manera se mantiene la permeabilidad del tubo endotraqueal, permitiendo un correcto intercambio de gases a nivel alveolo-capilar. Cuando el procedimiento es exitoso, tiene el potencial de mejorar la oxigenación y la ventilación, el intercambio de aire y los ruidos respiratorios, disminuir la presión pico de inspiración, la resistencia de la vía aérea, incrementar la adaptabilidad dinámica y el volumen corriente suministrado, e igualmente corregir los valores de los gases sanguíneos arteriales y la saturación de O<sub>2</sub> (Apolinario, 2002).

#### ***Tipos de aspiración de secreciones***

Existen diversos tipos de aspiración de secreciones, algunos son:

- a. Aspiración de secreciones nasal.
- b. Aspiración de secreciones bucal.
- c. Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, con:
  - i. Técnica abierta.
  - ii. Técnica para sistema cerrado o circuito cerrado.
- d. Aspiración de secreciones por cánula de traqueostomía, con:
  - i. Técnica abierta.



ii. Técnica para sistema cerrado o circuito cerrado.

Principios de la técnica de aspiración de secreciones

***Hidratación sistémica.***

La comprobación de la hidratación adecuada de los pacientes facilita el trabajo de las enfermeras a la hora de eliminar las secreciones producidas por la respiración.

La hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado junto con el lavado ayudan a reducir las secreciones para una aspiración y expectoración más fáciles (Apolinario, 2002).

***Humidificación del aire inspirado.***

Para el personal de enfermería el sistema de humidificación empleado ha de garantizar la seguridad y confort del paciente, ha de requerir poca manipulación y mantenimiento del circuito.

El sistema de humidificación de la vía aérea ha de cumplir dos requisitos principales: garantizar una temperatura y humedad adecuadas, y evitar la posibilidad de contaminación de la vía respiratoria.

El sistema de humidificación debe de calentar el aire inspirado a la temperatura corporal (37°C) y conseguir una humedad alrededor de 44 mg/l. El sistema no puede actuar como vehículo de transporte de bacterias o virus hacia la vía respiratoria.

Existen diferentes sistemas de humidificación y múltiples estudios comparativos publicados, pero en la actualidad existe consenso que los sistemas que utilizan vapor de agua y no aerosoles de agua, son los más seguros para reducir la incidencia de contaminación.



Todos los pacientes con ventilación no invasiva deberían disponer de sistema de humidificación. Para el resto de pacientes con ventilación mecánica, con previsión inferior a 48 horas y sin patología respiratoria utilizaríamos sistemas de filtro-intercambiador de humedad (Monroy, Hurtado; 2007).

### ***Drenaje postural.***

El paciente candidato a una aspiración de secreciones debe estar en posición Semi-Fowler o con la cabecera a 30° grados (recomendado), esta posición aleja los órganos abdominales de los pulmones permitiendo una mayor expansión pulmonar. La respiración profunda dilata las vías aéreas, estimula la producción del agente tensioactivo, expande la superficie pulmonar, favorece el desprendimiento de secreciones por efecto de la gravedad, además el aumento de volumen de aire favorece la expulsión de secreciones.

Por otro lado, la aspiración de secreciones al tracto respiratorio procedentes del tracto digestivo es un factor primordial en la patogenia de la NAV, esto se puede presentar por la inducción del vómito por una mala técnica.

En estudios isotópicos se ha observado como material procedente del estómago pasa en unas horas a orofaringe, material encontrado también en secreciones bronquiales. La posición de cubito supino y el tiempo que el paciente esté en esta posición se considera un potencial factor de riesgo para la aspiración de contenido gástrico.

Drakulovic y colaboradores realizaron un estudio aleatorio para responder a la pregunta de si la posición de semiincorporado (semifowler) podría reducir la incidencia de NAV, donde se encontró que el 34% de pacientes en decúbito supino fueron diagnosticados con NAV, mientras que solo el 8% de pacientes que se encontraban en posición semiincorporado fue diagnosticado con NAV. Por ende, el mantener a los pacientes en posición semiincorporados es una medida fácil de aplicación para prevenir



neumonías por aspiración y aspiración por contenido gástrico, pero su uso no es uniforme (Díaz, 2003).

### ***Técnica estéril.***

Para la realización de este procedimiento, el personal de enfermería debe practicar una rigurosa técnica estéril, ya que existe la posibilidad de que aparezcan múltiples bacterias en la vía aérea inferior durante la práctica repetida de aspiración, lo cual puede traer como consecuencia la colonización de esta y una neumonía nosocomial, especialmente si se recurre a la instilación de cloruro sódico al 0.9% de forma constante como parte de este procedimiento.

Recientes investigaciones nos muestran evidencias que uno de los factores en la incidencia de NAV es la continua aspiración de secreciones (Díaz, 2003).

### ***Lavado del tubo con solución fisiológica.***

La instilación de suero fisiológico no es efectiva y puede reducir la oxigenación arterial (Chulay, 2001). El suero también puede favorecer la colonización bacteriana de las vías aéreas inferiores (Curley y Thompson, 2001). No hay ninguna evidencia concluyente que demuestre que la instilación de cloruro sódico al 0.9%, antes de la aspiración de secreciones bronquiales en adultos con una vía aérea artificial, ayude a la eliminación de las secreciones.

La instilación de solución salina durante la aspiración, en especial cuando las secreciones están muy densas, se ha convertido en una práctica común. No obstante, no hay evidencia reciente que soporte su uso o beneficios. El uso racional de la solución salina es aflojar las secreciones, lubricar la sonda, movilizar y adelgazar las secreciones e incrementar su remoción, y evocar el reflejo de la tos. Los riesgos asociados con su instilación incluyen arritmias cardiacas, hipoxemia, atelectasias, broncoespasmo,



infección, trauma del revestimiento de la mucosa y los cilios de la vía aérea, e incremento de la presión intracraneal, que se pronuncia más debido a la adición de líquido en la tráquea.

La instilación en la tráquea puede introducir la colonización de las bacterias del tracto superior al inferior, así como hacer descender la flora microbiana existente en las paredes del tubo endotraqueal, por lo que esta práctica incrementa el riesgo de neumonía asociada al ventilador. En la actualidad está contraindicado su uso. Por ello, no se recomienda su aplicación de rutina durante la aspiración del TET. Se pueden usar pequeñas cantidades después de la succión para limpiar la sonda, tan solo en los sistemas cerrados con aspiración en línea. (Kiraly, Tingay, Mills, Morley, Dargaville, Copnell, 2009).

#### ***El acto de la Aspiración de secreciones.***

Existen, obviando otras variaciones técnicas, dos tipos de técnicas para la realización de este procedimiento:

- a. Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, técnica abierta o circuito abierto.
- b. Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, técnica cerrada o circuito cerrado.

#### ***Circuito abierto.***

Después de conectar el tubo endotraqueal de los tubos del respirador o de las fuentes de oxígeno, se inserta un catéter para uso simple en el extremo abierto del tubo y se realiza la succión con técnica estéril. En esta técnica se cambia la presión positiva que ejerce el ventilador a la presión atmosférica. Los riesgos potenciales o complicaciones asociadas con la aspiración abierta incluyen hipoxemia, atelectasias, neumonía, trauma de las vías aéreas, sepsis, deslocalización del tubo, y cambios en la frecuencia cardiaca, la presión arterial y el flujo sanguíneo cerebral (Kiraly, 2009).



### *Consideraciones generales.*

- a. Este procedimiento debe ser realizado por el profesional de enfermería.
- b. Se realiza según la necesidad del paciente, la cual se pesquisa con identificación de los signos para la indicación de aspiración de secreciones. (Apolinario, 2002)
- c. La necesidad de aspirar puede estar indicada por la disminución de la saturación de oxígeno, el gorgoteo audible o la intranquilidad (Chulay, 2001).
- d. Se debe obtener valoraciones basales de los sonidos respiratorios, el color de la piel, la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno, así como vigilar el color de la piel la saturación de oxígeno, y la frecuencia cardíaca durante el procedimiento (Chulay, 2001).
- e. Debe evitarse programar la aspiración de secreciones en horarios prefijados.
- f. Advierta al paciente que la aspiración puede estimular una tos incontrolada o periodos breves de falta de aliento (Chulay, 2001).
- g. Si el paciente es combativo y no coopera, puede ser necesario el empleo de sujeciones o sedación para llevar a cabo el procedimiento sin peligro (Chulay, 2001).
- h. Para mantener la permeabilidad en el paciente inconsciente con un tubo endotraqueal insertado por la boca, coloque un bloqueador para que el tubo no resulte doblado o mordido (Chulay, 2001).
- i. El procedimiento se realiza con técnica estéril (Apolinario, 2002).
- j. La aspiración endotraqueal se puede llevar a cabo en cualquier posición; sin embargo, la posición óptima es la de Fowler con la cabeza en posición neutra (Chulay, 2001).
- k. La duración de cada aspiración no debe exceder a 10 segundos
- l. El número de aspiraciones no debe exceder de 3 veces continuas



- m. Antes y después de realizar la aspiración de secreciones por el TET, se debe realizar la aspiración de secreciones por la boca para limpiar las vías aéreas superiores y evitar que éstas se deslicen y obstruyan nuevamente el TET.
- n. La conexión del respirador o sistema de administración de oxígeno por tubo endotraqueal, debe permanecer sobre una superficie estéril mientras se realiza el procedimiento de aspiración (Apolinario, 2002).
- o. Evaluar las características de las secreciones en cada aspiración: cantidad, consistencia, color y olor.

***Procedimiento.***

- a. Preparar todo el equipo con los accesorios necesarios y llevarlos junto a la cama del paciente: Asegura el procedimiento en forma rápida y eficiente.
- b. Explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar esté consciente o no: Demuestra respeto por el paciente, contribuye a disminuir su ansiedad y favorece su colaboración.
- c. Realizar el lavado de manos: Elimina los gérmenes patógenos de la superficie de la piel mediante el mecanismo de arrastre disminuyendo el riesgo de infección en el procedimiento.
- d. Colocarse la mascarilla: Actúa como mecanismo de barrera contra la transmisión de las infecciones.
- e. Colocar el regulador de vacío del equipo de aspiración en una presión negativa apropiada, en adultos de 80 a 120 mmHg (equipo de pared) y 12.5 a 25mmH<sub>2</sub>O (equipo portátil). Ocluya la tubuladura de aspiración para comprobar el nivel de succión en comparación con lo que marca el manómetro (Chulay, 2001).



El aspirador debe tener esta presión ya que durante el procedimiento se puede lesionar la mucosa traqueal, al halar entre los huecos de la sonda de aspiración el tejido y los capilares cuando se aplica presión negativ. El grado de lesión depende de manera directa de la cantidad de presión negativa utilizada, la duración de aplicación de la misma y la profundidad de inserción de la sonda. Por esta razón, se debe usar la menor presión negativa que remueva de forma adecuada las secreciones. Los resultados revelan que no hay diferencia en el grado de lesión de la mucosa cuando la aspiración es continua o aplicación de presión negativa sin remover la sonda del TET; o intermitente, presión negativa intermitente durante la remoción de la sonda. Igualmente, no se recomienda la rotación de la sonda durante el proceso, ya que no se retira más cantidad de moco, y en cambio, produce mayor daño de la mucosa. Verificar el entorno de aspiración apropiado para la edad del paciente según la siguiente tabla.

Edad	Entorno de aspiración apropiado
Menos de 1 año	60 a 80 mm Hg
De 1 a 8 años	80 a 120
De 8 o más años	100 a 150
Más de 75 años	80 a 100

- a. Colocarse los guantes estériles. Evita la contaminación.
- b. Colocar al paciente en posición Fowler: Facilita el drenaje de las secreciones e impide la broncoaspiración. El paciente candidato a una aspiración de secreciones debe estar en posición Fowler o con la cabecera a 30° grados (recomendado), esta posición aleja los órganos abdominales de los pulmones permitiendo una mayor expansión pulmonar. La respiración profunda dilata las vías aéreas, estimula la producción del agente tensioactivo, expande la superficie pulmonar, favorece el desprendimiento de secreciones por efecto de la gravedad, además el aumento de volumen de aire favorece la expulsión de secreciones.



- c. Hiperoxigenar al paciente  $FiO_2$  100% durante un minuto: Para maximizar el suministro de oxígeno, una persona debe hiperventilar e hiperoxigenar al paciente mientras la otra procede a aspirarle. En un paciente adulto normalmente la compresión de una bolsa con una mano no logra un volumen de flujo adecuado. También se puede usar el ventilador (Chulay, 2001)
- d. Emplee el ventilador para hiperventilar e hiperoxigenar al paciente o pida a su ayudante que hiperventile al paciente con oxígeno al 100% mediante una mascarilla con bolsa y válvula durante 30 segundos o al menos 5 – 6 hiperinflaciones (Chulay, 2001).
- e. Tomar la sonda de aspiración estéril, humedecer la punta de la sonda con solución salina: Sumerja la punta de la sonda en suero fisiológico y aspire una pequeña cantidad para lubricarla (Chulay, 2001).
- f. Encender el aspirador con la mano izquierda utilizando una gasa estéril. Emplee la otra mano para controlar el dispositivo de control de succión. Esta mano se considera limpia.
- g. Verificar que la sonda de aspiración tenga un diámetro externo no superior al  $1/3$  del diámetro interno del tubo endotraqueal: Confirmar el tamaño del tubo endotraqueal tal como se indica en la ficha del paciente. Determinar el tamaño apropiado del catéter de aspiración para el procedimiento. El catéter de aspiración debería ocupar, aproximadamente, la mitad del diámetro del tubo endotraqueal.

Tubo traqueal (mm)	Tamaño del catéter de aspiración
4 a 7,5 mm	8 French
7,5 mm	10 French
8 a 8,5 mm	12 French
9 a 9,5 mm	14 rench



- h. Introducir la sonda con la mano dominante de manera suave pero rápida hasta dos tercios de su longitud sin aspirar. Inserte con cuidado la sonda a través del tubo y hágala avanzar hasta que encuentre resistencia. Tire la sonda hacia atrás 1cm. No aplique succión durante la introducción de la sonda: La introducción de la sonda en el TET puede ocluir de forma parcial o total la vía aérea e impedir la correcta ventilación durante su realización: La sonda se debe insertar de tal manera que su extremo termine en el extremo del TET, y no debe tocar la carina. Al pasarla a través del TET, la estimulación del nervio neumogástrico puede causar bradicardia e hipotensión. La tos prolongada que se asocia con el procedimiento puede aumentar la presión intratorácica, y causar el descenso en el retorno sanguíneo venoso al corazón e hipotensión. La profundidad óptima de inserción no ha sido aún determinada. De manera histórica, la aspiración profunda o introducción de la sonda más allá del extremo del TET, dentro de la tráquea o el bronquio, hasta que encuentra resistencia, seguida por la retirada de 1 cm antes de la aplicación de la presión negativa, ha sido el estándar en la mayoría de las UCI. Este tipo de aspiración puede causar irritación del epitelio respiratorio, lo que resulta en inflamación e infección, además del trauma de la mucosa y los efectos adversos sobre el mecanismo de transporte mucociliar en el tracto respiratorio. La evidencia actual sugiere que puede ser perjudicial para la tráquea y los bronquios, por lo que se recomienda la técnica de aspiración superficial, o sea, la introducción de la sonda a una profundidad predeterminada, en general la longitud del TET más el adaptador.
- i. Realizar aspiraciones presionando y soltando la válvula de la sonda con el dedo pulgar, continuar aspirando a medida que se va retirando la sonda, no más de 10 segundos (Chulay, 2001).



- j. Limpiar la punta de la sonda con gasa estéril, lavar la sonda y la tubuladura con solución salina.
- k. Repetir hasta tres aspiraciones si fuera necesario.
- l. Apagar el aparato de aspiración, enrollar la sonda alrededor de la mano dominante, tirar el lado interior del guante hacia fuera dejando la sonda enrollada en su interior, luego retirar el otro guante de la misma manera y desecharlo.
- m. Auscultar los pulmones para verificar la desaparición o disminución de los ruidos agregados
- n. Dejar al paciente en posición semifowler de no ser contraindicado.
- o. Lavarse las manos.
- p. Después de 5 minutos, reducir el FiO<sub>2</sub> de acuerdo a lo indicado: Emplee el ventilador para hiperventilar e hiperoxigenar al paciente o pida a su ayudante que hiperventile al paciente con oxígeno al 100% mediante una mascarilla con bolsa y válvula. La post-oxigenación se debe administrar durante 30 segundos 5 – 6 respiraciones (Chulay, 2001), tras la aspiración o hasta que el paciente alerta de señales de recuperación (Chulay, 2001).
- q. Desechar la solución salina restante y el envase pequeño. Descartar las tubuladuras y la solución fisiológica cada 24 horas y armar un nuevo sistema.

***Circuito cerrado.***

Define esta técnica como, un procedimiento que consiste en extraer las secreciones atrapadas en el tubo endotraqueal a través del mecanismo de succión utilizando una sonda de aspiración especial que se encuentra dentro de un manguito de plástico conectado permanentemente a la vía aérea artificial.



La técnica cerrada incluye una sonda en línea, cerrada y estéril en el circuito ventilatorio, se inserta este catéter aspirador dentro de una manga plástica estéril a través de un diafragma especial colocado en el extremo del tubo endotraqueal. Esta técnica permite mantener la oxigenación y la ventilación, además permite la succión a través del TET sin desconectar al paciente del ventilador. Es importante tener en cuenta la colonización microbiana (bacterias y hongos) de las sondas después de 72 horas de uso.

La ventilación mecánica continua, sin interrumpir la presión de espiración positiva al final de la espiración, minimiza los cambios en la saturación de O<sub>2</sub> y disminuye las atelectasias.

Los sistemas cerrados se asocian con menos cambios en la saturación de O<sub>2</sub> y la presión arterial, disminución de las atelectasias y tiempo más corto para retornar a los parámetros fisiológicos basales. No hay incremento en el número de reintubaciones del circuito hace perder inmediatamente el efecto de la PEEP en el reclutamiento alveolar, y volver a la situación previa puede requerir horas.

Los estudios disponibles han evaluado los dos sistemas y observaron menos arritmias y desaturaciones con el sistema cerrado, pero una mayor colonización traqueal (Kiraly, 2009).

### ***Procedimiento.***

1. Realizar el lavado de manos.

*Fundamento Científico:* Elimina los gérmenes patógenos de la superficie de la piel mediante el mecanismo de arrastre disminuyendo el riesgo de infección en el procedimiento.

2. Preparar el equipo con los accesorios necesarios y llevarlos junto a la cama del paciente.



*Fundamento Científico:* Asegura el procedimiento en forma rápida y eficiente.

3. Explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar esté consciente o inconsciente.

*Fundamento Científico:* Demuestra respeto por el paciente, contribuye a disminuir su ansiedad y favorece su colaboración.

4. Colocarse la mascarilla.

*Fundamento Científico:* Actúa como mecanismo de barrera contra la transmisión de las infecciones.

5. Colocar el regulador de vacío del equipo de aspiración en una presión negativa apropiada: en adultos de 80 a 120 mmHg.

*Fundamento Científico:* La presión negativa excesiva puede provocar hipoxemia importante y causar daño en la mucosa traqueal.

6. Colocarse los guantes limpios.

*Fundamento Científico:* Evita la contaminación.

7. Colocar al paciente en posición semifowler y con la cabeza un poco lateralizada.

*Fundamento Científico:* Facilita el drenaje de las secreciones e impide la broncoaspiración.

8. Hiperoxigenar al paciente con O<sub>2</sub> al 100%.

*Fundamento Científico:* Contrarresta la hipoxemia durante la aspiración ya que en ese momento se interrumpe la oxigenación y la ventilación.

9. Encender el aspirador y abrir la llave de seguridad de la sonda de aspiración.

*Fundamento Científico:* Mantiene el equipo preparado para ejecutar el procedimiento.



10. Introducir la sonda sin aspirar con la mano dominante retrayendo la envoltura de plástico en sentido contrario al paciente de manera suave pero rápida hasta el número que indica la altura del TET.

*Fundamento Científico:* Previene la hipoxemia y los daños en la mucosa traqueal.

Introduciendo la sonda hasta el número de la altura del TET se llega al final del tubo endotraqueal. De lo contrario, se estará sobrepasando la longitud del tubo y se puede lesionar la mucosa bronquial e incluso el tejido pulmonar.

11. Realizar la aspiración presionando la válvula de la sonda en forma intermitente y continuar aspirando a medida que se va retirando la sonda con movimientos rotatorios.

*Fundamento Científico:* La aspiración intermitente y la rotación de la sonda previenen la lesión de la mucosa traqueal. La aspiración que se realiza al retirar la sonda, favorece la limpieza a lo largo del tubo endotraqueal.

12. Cerrar la llave de seguridad de la sonda de aspiración, introducir la solución salina de la jeringa e ir aspirando simultáneamente.

*Fundamento Científico:* Permite lavar la tubuladura impidiendo que la solución salina pase hacia los pulmones del paciente.

13. Repetir hasta tres aspiraciones si fuera necesario.

*Fundamento Científico:* Ayuda a limpiar en forma completa la vía aérea en caso de secreciones abundantes.

14. Apagar el aparato de aspiración, dejar la sonda y la jeringa conectadas al corrugado.

*Fundamento Científico:* Disminuye el riesgo de contaminación que ocasiona el desconectar y manipular la sonda en cada aspiración.



15. Retirarse los guantes.

*Fundamento Científico:* Disminuye el riesgo de diseminación de gérmenes.

16. Dejar al paciente en posición adecuada y la cama arreglada.

*Fundamento Científico:* Proporciona comodidad.

17. Lavarse las manos.

*Fundamento Científico:* Reduce la transmisión de microorganismos.

18. Después de 5 minutos, reducir el FiO<sub>2</sub> de acuerdo a lo indicado.

*Fundamento Científico:* Evita la hiperoxigenación innecesaria en el paciente.

19. Cambiar la solución fisiológica cada 24 horas. Cambiar la tubuladura cada 24 horas o de acuerdo al protocolo del servicio y armar un nuevo sistema.

*Fundamento Científico:* Reduce la incidencia de la colonización de microorganismos y la contaminación pulmonar.

#### *La hiperoxigenación antes y después de la aspiración*

La hiperoxigenación previa a la aspiración puede reducir posibles riesgos de hipoxemia posteriores en los pacientes. La mayoría de los protocolos de investigación hacen referencia al empleo de un 100% de oxígeno en la hiperoxigenación previa a la aspiración. La investigación resulta no concluyente en cuanto a los niveles óptimos de hiperoxigenación para inversión de la hipoxemia en grupos de pacientes distintos, en especial en pacientes con EPOC, algunos de los cuales podrían no tolerar el aumento en los niveles de oxígeno (Thompson, 2000).

La hiperventilación- Hiperinsuflación antes y después de la aspiración.

Pueden tener efectos adversos en algunos pacientes por lo que se recomienda realizar una evaluación exhaustiva de cada paciente. En el postoperatorio de una



intervención vascular/cardiaca o para pacientes que están hemodinámicamente inestables, la hiperinsuflación puede tener repercusiones en aquellos pacientes con niveles de presión intracraneal elevados. Se han observado posibles complicaciones, concretamente disnea, al incrementar el volumen de gas de la hiperinsuflación.

Los pacientes dicen haberse sentido disneicos durante los protocolos de Hiperinsuflación al emplear volúmenes tidales mayores (900cc). La utilización de un respirador en la hiperinsuflación / hiperoxigenación, en lugar de la técnica con bolsa de resucitación (ambú), puede reducir las alteraciones hemodinámicas. Si es posible, es preferible utilizar respiradores a la hora de llevar a cabo la hiperventilación/hiperoxigenación previa a la aspiración. Las secuencias repetidas de hiperinsuflación / aspiración por sesión. (Thompson, 2000).

La hiperoxigenación y la hiperinsuflación sea con la bolsa de reanimación manual o con un respirador mecánico permiten que la aspiración se realice de manera segura sin reducir seriamente los niveles de oxígeno arterial.

Entre las complicaciones asociadas al uso de volúmenes corrientes excesivos durante la hiperinflación están la disminución del gasto cardiaco y de la presión arterial, como resultado del incremento de la presión intratorácica, y el daño del tejido pulmonar por volutrauma. El barotrauma, o lesión del tejido pulmonar por la presión usada para inflar los pulmones, es un factor en el desarrollo de enfermedad pulmonar crónica en el recién nacido. Sin embargo, datos recientes sugieren que el factor causal más importante es más el volutrauma que el barotrauma (Thompson, 2000).

### ***Contraindicaciones y precauciones***

Según Chulay (2001) presenta las siguientes indicaciones y precauciones:



- a. La aspiración puede exacerbar la presión intracraneal ya aumentada o la hipertensión grave.
- b. No desinfe el manguito del tubo endotraqueal antes de proceder a la aspiración. El manguito inflado ayuda a prevenir la aspiración de cualquier contenido hacia los pulmones si se estimula el reflejo de náusea y se produce vómito. La colocación del paciente con la cabecera de la cama elevada 30° durante y después de la aspiración de secreciones puede minimizar el riesgo de aspiración pulmonar.
- c. Tenga precaución cuando proporcione cuidados respiratorios a un paciente con traumatismo craneoencefálico limitando la duración y el número de intentos de aspiración.
- d. Se puede producir la aspiración de vómito al interior del pulmón si el manguito traqueal es defectuoso. Con el advenimiento de los manguitos de alto volumen y baja presión se ha reducido la post-intubación.
- e. La aspiración de secreciones puede estimular una respuesta vagal que puede dar origen a hipotensión o bradicardia.
- f. Los pacientes sometidos a terapia anticoagulante o trombolíticos pueden presentar secreciones ligeramente sanguinolentas. En estos pacientes se debe limitar la aspiración. La hipoxia, la hipercapnia o la estimulación del reflejo de tos durante la aspiración endotraqueal incrementan el volumen de sangre cerebral y la presión intracraneal.
- g. El procedimiento puede crear una sensación de ahogo en el paciente y conducir a una ansiedad excesiva.



### ***Complicaciones***

Chulay (2001), reporta altos riesgos, ya que se desconecta el TET de la presión de soporte del respirador, entonces se produce:

- a. Arritmias cardiacas, hipoxemia por aspiración, hipertensión, aumento de la PIC, atelectasias, broncoespasmo, infección, trauma del revestimiento mucoso y los cilios de la vía aérea e incremento de la presión intracraneal. Además, el fracaso de la succión, cuando se necesita, puede resultar en un TET tapado y el trauma que conlleva la re-intubación, atelectasias y descenso de la oxigenación y la ventilación. (Apolinario, 2002)
- b. La aspiración prolongada puede causar hipoxia o atelectasias.
- c. Una técnica de aspiración inadecuada puede traumatizar la mucosa traqueal.
- d. Una infección en el tracto respiratorio puede provocar la colonización de la vía aérea con bacterias.

### **3.6 Definición de términos**

A continuación, se definen los términos claves más utilizados en el presente estudio.

#### ***Aspiración de secreciones a través de tubos endotraqueales.***

Es un mecanismo de expulsar las secreciones sobrantes está abolido y hay que extraerlas manualmente por medio de succión del tubo endotraqueal que ocluyen parcial o totalmente la vía aérea e impiden que se realice una correcta ventilación. Hay un diagnóstico de enfermería que define claramente esta situación este es el codificado como 00031: Limpieza ineficaz de las vías aéreas.



### ***Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.***

Es la técnica empleada para retirar secreciones de las vías aéreas que el paciente no pueda eliminar de forma espontánea.

### ***Hiperinsuflación.***

Es el fenómeno normal que aparece en los suspiros o respiraciones profundas inconscientes. Dada la necesidad natural de hiperinsuflación de los pulmones, en el mecanismo de los ventiladores mecánicos se suele programar un suspiro artificial. Hace referencia normalmente de 1-3, con un aumento del volumen de gas.

### ***Hiperoxigenación.***

Es un estado de incremento del oxígeno en el organismo y proporciona un aporte adicional de oxígeno transportado por el plasma. El uso de altas concentraciones de oxígeno inspirado antes y después de la aspiración endotraqueal. hace referencia a un aumento en la fracción de oxígeno inspirado ( $F_{iO_2}$ )

### ***Hiperventilación.***

Hace referencia a la técnica consistente en aumentar la ventilación alveolar por minuto.

### ***Pensamiento científico.***

Es el conocimiento objetivo de la realidad, otorgando la explicación de causas próxima inmediata primaria, intrínsecas extrínsecas de los seres y fenómenos. Explica las hipótesis, deduce leyes, fundamentos, axiomas y teoriza que tiende a explicar la naturaleza.



### ***Pensamiento complejo.***

Es un modo de construcción que aborda el conocimiento como un proceso que es a la vez biológico, cerebral, espiritual, lógico, lingüístico, cultural, social e histórico.

### ***Pensamiento crítico.***

El pensamiento crítico es el proceso intelectual activo y hábil de conceptualizar, aplicar, analizar y/o evaluar información reunida o generada por la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía para la creencia y la acción.

### **Pensamiento simple.**

Es un modo de ver lo uno y ver lo múltiple, pero no puede ver que lo uno puede, al mismo tiempo ser múltiple. Entonces al expresar separa lo que está ligado (disyunción), o bien unifica lo que es diverso (reducción)

### ***Post oxigenación.***

Hace referencia al suministro de oxígeno (ya sea en los niveles mínimos de O<sub>2</sub> o por encima de estos) al término de la aspiración.

### ***Pre oxigenación.***

Hace referencia al suministro de oxígeno antes de comenzar la aspiración.

Secreciones endotraqueales-bronquiales.

Las secreciones endotraqueales-bronquiales son un mecanismo de defensa de la mucosa bronquial que genera moco para atrapar partículas y expulsarlas por medio de la tos.



***Tubo endotraqueal.***

Es un tubo que se introduce a través de las fosas nasales o de la boca. Vía más utilizada para manejar la vía aérea a corto plazo

***Unidad de cuidados intensivos.***

Es una instalación especial de un hospital que proporciona medicina intensiva, es decir, es un área dedicada al suministro de soporte vital o de soporte a los sistemas orgánicos en los pacientes que están críticamente enfermos, quienes generalmente también requieren supervisión y monitorización intensiva.

***Ventilación mecánica (VM).***

Se conoce como todo procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato para suplir o colaborar con la función respiratoria de una persona, que no puede o no se desea que lo haga por sí misma, de forma que mejore la oxigenación e influya así mismo en la mecánica pulmonar.

## CAPITULO IV

### VARIABLES

Tabla 1. Variables, dimensiones e indicadores de las características del Pensamiento Crítico

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Características del pensamiento Crítico	Agudeza perceptiva	Observa los mínimos detalles de un objeto o tema. Encuentra ideas que refuercen los argumentos Encuentra el dato que refuerza sus nuestros planteamientos
	Cuestionamiento permanente	Tiene disposición y busca permanente el porqué de. las cosas. Obtiene explicaciones Indaga y juzga su comportamiento y el de los demás.
	Construcción y Reconstrucción de los saberes	Tiene la capacidad de estar alerta frente a los nuevos descubrimientos para modificar nuestro conocimiento Aplica las sus acciones bajo base científica
	Coraje intelectual	Tiene la destreza para afrontar situaciones difíciles y exponer con altura nuestros planteamientos Se mantiene firme ante las críticas de los demás. Dice las cosas con objetividad, altura no se deja llevar por los prejuicios.
	Mente abierta	Tiene disposición para aceptar las ideas y concepciones de los demás Reconoce que los demás pueden tener la razón y que puede estar equivocado (a) Cambia su forma de pensar y actuar frente a esta nueva posición Reconoce el valor de los aportes de los demás.
	Autorregulación	Tiene control de su forma de pensar y actuar. Tomar conciencia de nuestras fortalezas y limitaciones. Reconoce la debilidad de sus planteamientos y los mejora. Reflexiona sobre sus acciones y torna en positivo lo negativo. Tiene la capacidad de ir hacia atrás para arreglar su error.
	Control emotivo	Mantiene la calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. No reacciona abruptamente ante la primera impresión. Dice las cosas con suma naturalidad sin ofender a los demás. Tiene en cuenta que lo que se cuestiona son las ideas y no las personas. Critica las propuestas y no a los que la plantean.
	Valoración justa	Otorgar a sus opiniones y sucesos el valor que objetivamente se merecen No se deja influenciar por los sentimientos o las emociones. Asume una posición personal frente a las circunstancias, a partir de juicios valederos con información precisa



## CAPITULO V

### OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.1 Objetivo general

Determinar las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019.

#### *Objetivos específicos*

- Identificar las características socio demográficas de las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador.
- Determinar el nivel de agudeza perceptiva en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador.
- Determinar el nivel de cuestionamiento permanente en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador
- Determinar el nivel de construcción y reconstrucción de los saberes en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador
- Determinar el nivel de coraje intelectual en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador.



- Determinar el nivel de mente abierta en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador
- Determinar el nivel de autorregulación en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador.
- Determinar el nivel de control emotivo en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador
- Determinar el nivel de valoración justa en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador.



## CAPÍTULO VI

### MARCO METODOLÓGICO

#### 6.1 Diseño y tipo de la investigación

El diseño de investigación es no experimental, cuantitativo porque se aplica al contexto, y se ajusta ante las posibles contingencias o cambios que pudiera suscitar en la situación específica del cuestionario de las características del pensamiento crítico y el contexto laboral de la profesional de enfermería.

Este diseño de investigación cuantitativo, permite considerar el diseño de investigación no experimental, porque el estudio que se realizó fue sin la manipulación deliberada de la variable. Es decir, observamos el fenómeno tal cual se dio, en su contexto natural, para después analizarlos, como señalan Kerlinger y Lee (2002). De hecho, no hay condiciones o estímulos planeados que administren a los participantes del estudio. La variable ocurre y no se controla directamente ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Asimismo, la investigación es de corte transversal de nivel aplicativo, que tiene la característica de recolectar datos e información en un único momento. Su propósito es describir variables y porque nos permite comenzar a conocer las variables en un contexto o situación, en este caso la exploración inicial sobre las características del pensamiento crítico en la técnica de aspiración de secreciones con técnica abierta en pacientes con tubo endotraqueal. Por otro lado, es de corte transversal descriptivo porque se indaga la incidencia de las características del pensamiento crítico en la aplicación de la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con TET por las enfermeras. Este procedimiento nos permitió ubicar a un grupo de enfermeras en la UVI nos reveló información, datos y la describí en categorías.



## 6.2 Descripción del área de estudio

El Hospital Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, ubicado en la Carretera central Km. 3,5 de Santa Anita, Distrito de Ate, provincia y región de Lima. Pertenece a la Red Asistencial Almenara de EsSalud y corresponde al Nivel II.

El Hospital Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, institución de EsSalud tiene la siguiente **Visión** “Hacia un Servicio centrado en el asegurado que supere sus expectativas y mejore su bienestar”. Y la **Misión** es “Somos un Seguro Social de Salud que brinda una Atención Integral con calidad, calidez y eficiencia para mantener saludables a nuestros asegurados”.

Los servicios de salud que presta al asegurado son: **Atención primaria, Medicina tradicional, Medicina complementaria, Servicios de salud mental, Atención domiciliaria** (PADOMI) y **Sistema de transporte asistido de emergencia** (STAE)

## 6.3 Población y Muestra

Una vez definida la unidad de análisis, en este caso las enfermeras de cuidados intensivos; se procedió a determinar la población de estudio que comprendía a 72 enfermeras del cuerpo de enfermeras del departamento de Enfermería de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador que en el mes de febrero de 2019 estuvieron laborando.

Por el tipo de investigación cuantitativa, la muestra es no probabilística como respuesta a las características de la investigación y de la investigadora. Por lo tanto, la muestra queda conformada por 14 enfermeras de la Unidad de cuidados intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Debido al tamaño reducido de la población se considera al 100% de ella en el estudio. La unidad de observación fue cada enfermera que esta de turno en la Unidad de Cuidados Intensivos.



### ***Criterios de inclusión y de exclusión***

Los criterios de inclusión son:

- Pertenecientes a la Unidad de Cuidados Incentivos
- Voluntad en participar del estudio
- Estar programado en el turno
- No estar de vacaciones

Los criterios de exclusión son:

- No ser enfermera de la unidad (UCI)
- No tener voluntad de participar
- No estar programado en el turno

Los parámetros muestrales se determinaron por las enfermeras que rotan por la unidad de cuidados intensivos, en el turno correspondiente al estudio y disponibilidad de voluntad y tiempo para la aplicación de los instrumentos elaborados. De los cuales dos enfermeras se abstuvieron de completar la encuesta.

#### **6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Toda investigación requiere de técnicas, procesos para recolectar datos: entrevistas, cuestionarios entre otras.

La técnica utilizada para la recolección de datos es la aplicación de un cuestionario “Características del pensamiento crítico”, que consta de 8 dimensiones con 33 ítems. La validación del instrumento se realizó por juicio de expertos de la Facultad de Ciencias de la Salud, E.A.P de enfermería de la Universidad Peruana Unión. Este cuestionario permitió capturar la realidad de la variable de interés.



Para determinar el nivel de pensamiento crítico de las enfermeras de UCI, estas deberán desarrollar un cuestionario, las respuestas a las preguntas tendrán los siguientes valores:

Nunca = 1

A veces = 2

Siempre = 3

Este instrumento está dividido en 8 grupos:

1. Agudeza perceptiva	4 ítems
2. Cuestionamiento permanente	5 ítems
3. Construcción y Reconstrucción de los Saberes	4 ítems
4. Coraje intelectual	4 ítems
5. Mente abierta	4 ítems
6. Autorregulación	3 ítems
7. Control emotivo	4 ítems
8. Valoración justa	4 ítems

La suma de los ítems del nivel de pensamiento crítico de las enfermeras, obtienen una puntuación mínima de 33 puntos y una puntuación máxima de 99 puntos.

Para la clasificación de los niveles de pensamiento crítico se utilizaron los siguientes rangos de puntuación:

- . Nivel “Bajo” = 33 – 55 puntos
- . Nivel “Medio” = 56 – 78 puntos
- . Nivel “Alto” = 79 – 99 puntos



## **6.5 Proceso de recolección de datos**

Se solicitó permiso para la recolección de datos y aplicación del instrumento al director del hospital y a la jefa del departamento de enfermería y la Oficina de Capacitaciones de esta institución.

La recolección de datos se realizó en tres periodos, acudiendo a un total de 8 turnos en la mañana y en la tarde, donde los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos pudieron responder los test.

Los datos fueron recolectados mediante la aplicación de un cuestionario, dirigido a determinar el nivel de pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal que poseen las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador. Los datos se auto administraron en un tiempo de 20 minutos, durante su turno.

## **6.6 Procedimiento del análisis de datos**

Para el análisis de los resultados se enumeraron las pruebas, se calificaron los cuestionarios y se anotaron los resultados.

Los datos fueron analizados mediante procedimientos computarizados, empleando el paquete estadístico SPSS 22.0 para Windows, el mismo que permitió tabular y organizar los datos en tablas para realizar los análisis respectivos.

Mediante el análisis de datos descriptivos de frecuencias se evidenció los niveles que presenta la variable de estudio: nivel de pensamiento crítico y sus respectivas dimensiones, tales como: agudeza perceptiva, cuestionamiento permanente, construcción y reconstrucción de los saberes, coraje intelectual, mente abierta, autorregulación, control emotivo y valoración justa.



Además de ello se utilizó de tablas bidimensionales para algunos resultados que el investigador utilizó importantes para el estudio.

Asimismo, para responder las hipótesis de la investigación se utilizó el análisis de estimación de parámetros con el objetivo de obtener resultados inferidos a la población en estudio (Clínica Geriátrica San Isidro Labrador)

Mediante el análisis de datos se obtuvo los resultados orientados a los objetivos del estudio, estos serán confrontados con los resultados de otros estudios y con la bibliografía permitiendo así, el planteamiento de las conclusiones y recomendaciones.

### **6.7 Consideraciones éticas**

El presente trabajo de estudio incluyó a 12 enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, para ello se coordinó y tramitó un permiso dirigido a la Dirección de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador y al Departamento de Enfermería de dicha institución. Se llenaron los registros y formularios correspondientes para la ejecución de esta investigación de acuerdo a las normas de la institución. Así mismo los profesionales de enfermería de la Unidad de la Unidad de Cuidados Intensivos fueron informados de su participación en la investigación mediante la Coordinadora de la Unidad.

De igual manera, antes de proceder a entregar los test se les hizo personalmente la aclaración verbal de su participación en la investigación y el uso de los resultados obtenidos para el enriquecimiento de esta bajo un manejo de datos estrictamente confidencial, a lo que estos profesionales accedieron a participar de forma voluntaria.

Se ha respetado la suscripción voluntaria y libre de los participantes como sujetos que aportan información valiosa, cautelando su privacidad con respeto, así como un tratamiento equitativo a lo largo del proceso realizado.



## CAPITULO VII

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de procesar los datos estadísticamente se obtuvieron los siguientes resultados:

De la muestra tomada, los profesionales de enfermería que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador poseen una edad promedio de 27.83 años de edad, población clasificada como Adulta joven. El 58.3% de los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos son predominantemente de sexo femenino característica que según Carvalho (2003) es predominante de quienes ejercen la profesión, con un 41.7% de profesionales de sexo masculino. Así mismo, el 41.7% del total de la muestra lleva trabajando en la Unidad de Cuidados Intensivos menos de un año, siendo un 58.3% el personal “antiguo” cuyo tiempo de labor en la Unidad excede los 2 años. De lo que podemos afirmar que la mayoría del personal que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos es nueva. Otro resultado que destaca es que solo el 33.3% del personal posee una especialidad en cuidados intensivos, mientras que el 41.7% está llevando actualmente una especialidad, mientras que el 25% de estos profesionales no cuentan con una especialidad en el área. Según Alonso et al. (2010) refiere que “a la hora de seleccionar un profesional para trabajar en Unidad de Cuidados Intensivos es muy importante su bagaje personal (teórico y práctico). La falta de experiencia laboral en Unidad de Cuidados Intensivos y de los conocimientos necesarios en el manejo de pacientes críticos puede ser una causa importante de fallos de la asistencia en Unidad de Cuidados Intensivos”.

Tabla 2. Nivel de las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	8.3
Medio	5	41.7
Alto	6	50.0
Total	12	100.0

**Fuente:** porcentajes del nivel frecuencias de las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia.

En la Tabla 2 se puede observar que de un total de 12 enfermeros que corresponden al 100% de los profesionales que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Isidro Labrador, el 50% de estos poseen un nivel de las características del pensamiento crítico “Alto” en la realización de la Técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal, un 41.7% posee un nivel de las características pensamiento crítico “Medio”, mientras que un 8.3% de los profesionales posee nivel de pensamiento crítico “Bajo” en la aplicación de esta técnica.

Según Keating (2006) Los profesionales debemos reconocer que el nivel de las características crítico es más que tener conocimiento o habilidad psicomotora para llevar a cabo una tarea”. Beyer (1988) refiere que “muchos estudios indican que la mayoría de las personas no desarrollan la pro beneficencia de realizar operaciones de pensamiento formal tales como las de pensamiento crítico en una forma automática”, teniendo en cuenta que las instituciones de salud no categorizan el desarrollo de pensamiento crítico como prioridad.

Tabla 3. Niveles y porcentajes de las dimensiones de las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Dimensiones	Nivel de pensamiento crítico					
	Bajo		Medio		Alto	
Agudeza Perceptiva	0	0%	1	8.3%	11	91.7%
Cuestionamiento Permanente	0	0%	3	25%	9	75%
Construcción y Reconstrucción de los Saberes	0	0%	4	33.3%	8	66.7%
Coraje Intelectual	0	0%	4	33.3%	8	66.7%
Mente Abierta	0	0%	2	16.7%	10	83.3%
Autorregulación	0	0%	5	41.7%	7	58.3%
Control Emotivo	0	0%	8	66.7%	4	33.3%
Valoración Justa	0	0%	11	92.7%	1	8.3%

**Fuente** Niveles y porcentajes de las dimensiones de las características del pensamiento crítico en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia.

Respecto a las dimensiones de las características del pensamiento crítico tenemos que: la dimensión del pensamiento crítico que alcanzó un porcentaje mayor en el nivel “alto” fue la de Agudeza Perceptiva con un 91.7% lo que indica según León (2006) y el Ministerio de Educación (2004) que los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos dedican un tiempo a la observación de los detalles y los datos que refuerzan sus planteamientos para realizar la técnica de aspiración de secreciones. Mientras que el 8.3% de estos profesionales que obtuvieron un nivel “Medio” no dedican un tiempo adecuado para la observación de estos detalles y datos que refuerzan el planteamiento de la realización de la práctica de aspiración de secreciones.

El 75% de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos obtuvo un nivel “Alto” en la dimensión de las características de cuestionamiento permanente por tener disposición a buscar permanente el porqué de las cosas, obtener explicaciones, indagar, juzgar su comportamiento y el de los demás, mientras que el 25% del profesional es de UVI solo alcanzó un nivel intermedio en esta dimensión.

Por otro lado, en la dimensión de las características de Construcción y Reconstrucción de los Saberes el 66.7% de los profesionales de la Unidad de Cuidados



Intensivos alcanzaron un nivel “Alto” ya que están alerta frente a los nuevos descubrimientos para modificar sus conocimientos, construir o reconstruir sus saberes y aplicar sus acciones bajo base científica, mientras que un 33.3 % de estos profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos solo alcanzó un nivel “Medio”.

De igual forma el 66.7% de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos posee un nivel “Alto” en la dimensión de Coraje Intelectual lo que significa, que estos profesionales, tienen la destreza para afrontar situaciones difíciles y exponer con altura sus planteamientos, mantenerse firme ante las críticas de los demás, decir las cosas con objetividad, altura y no se dejan llevar por prejuicios, mientras que el 33.3% de los profesionales solo alcanzó un nivel “Medio” en esta dimensión.

En la dimensión de mente abierta los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos alcanzaron un 83.3% de puntaje en el nivel “Alto”, por poseer una adecuada disposición para aceptar las ideas y concepciones de los demás, reconocer que los demás pueden tener la razón y que pueden estar equivocados, cambiar su forma de pensar y actuar frente a esta nueva posición y reconocen el valor de los aportes de los demás; mientras que el 16.7% de estos profesionales solo alcanzaron un nivel “medio”.

En la dimensión de Autorregulación los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos alcanzaron un 58.3% de puntaje en el nivel “Alto” debido a que estos profesionales poseen control de su forma de pensar y actuar, toma conciencia de sus fortalezas y limitaciones, reconoce la debilidad de sus planteamientos y los mejora, reflexiona sobre sus acciones negativas y las torna en positivas, además posee la capacidad de “ir hacia atrás” para arreglar su error, mientras que el 41.7% de los profesionales posee solo un nivel “Medio”.

Así mismo en la dimensión de Control Emotivo los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos alcanzaron un 66.7% del puntaje “Medio” en esta dimensión, ya que poseen dificultad para mantener la calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los propios, reaccionan abruptamente ante la primera impresión, no dicen las cosas con suma naturalidad y sin ofender a los demás, no toman en cuenta que lo que se cuestiona son las ideas y no las personas, critican a las personas y no a las propuestas que se plantean, mientras que solo un 33.3% posee un nivel “alto” en esta dimensión.

El 91.7% de los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos posee una nivel “Medio” en la dimensión Valoración Justa debido a que tienen dificultad en otorgar a sus opiniones y sucesos el valor que objetivamente se merecen, se dejan influenciar por los sentimientos o las emociones, les es dificultoso asumir una posición personal frente a las circunstancias, a partir de juicios valederos con información precisa, mientras que un 8.3% mantienen un nivel “Alto” en esta dimensión poseyendo el positivo de las características anteriormente mencionadas.

*Tabla 4.* Niveles y porcentajes de la dimensión de la agudeza perceptiva según indicadores de la característica del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la UCI de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Agudeza perceptiva					
	Nunca		A veces		Siempre	
Reconoce que cuando el procedimiento de aspiración de secreciones fue realizado de forma exitosa mejora la oxigenación y la ventilación, el intercambio de aire y los ruidos respiratorios, disminuye la presión pico de inspiración, la resistencia de la vía aérea, incrementa la adaptabilidad dinámica y el volumen corriente suministrado, y corrige los valores de los gases sanguíneos arteriales y la saturación de Oxígeno y verifica todos estos valores al finalizar el procedimiento.	0	0%	3	25%	9	75%
Reconoce que la necesidad de aspirar a un paciente está determinada por la disminución de la saturación de oxígeno, el gorgoteo audible o la intranquilidad de este y verifica todos estos indicadores antes de realizar una aspiración de secreciones.	0	0%	1	8.3%	11	91.7%
Reconoce que debe llevar una valoración de los sonidos respiratorios, color de la piel, frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno durante el procedimiento y valora Ud. Todos estos parámetros cada vez que realiza una aspiración de secreciones.	0	0%	1	8.3%	11	91.7%



---

Reconoce que la posición óptima para realizar una aspiración de secreciones es la semi sentado con la cabeza en posición neutral, y posiciona a su paciente de esta forma antes de realizar dicho procedimiento.	0	0%	3	25%	9	75%
--	---	----	---	-----	---	-----

---

**Fuente:** Niveles y porcentajes de la dimensión de la agudeza perceptiva según indicadores de la característica del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia.

De ello, tenemos que el 75% de los profesionales de UVI “siempre” verifican que la aspiración de secreciones por TET con técnica abierta mejore la oxigenación, la ventilación, el intercambio gaseoso, a su vez se obtenga una disminución de los ruidos respiratorios, una disminución de la presión pico de inspiración, la resistencia de las vías aéreas, incremento la adaptabilidad dinámica, incremento en el volumen corriente suministrado, corrección de los gases sanguíneos arteriales y la saturación de O<sub>2</sub>. Mientras que un 25% de profesionales verifica estos datos solo “A veces”. Keating (2006) refiere que “en la asistencia del paciente, el profesional de enfermería debe tener la capacidad de reconocer desviaciones de la normalidad, priorizar, gestionar las desviaciones y justificar sus acciones”, por lo que estos resultados nos revelarían que el 25% de los profesionales de la UVI realizan una práctica rutinaria de aspiración de secreciones ya que, estos profesionales, no verifican el resultado de su actividad ni evalúa de forma crítica su procedimiento.

El 91.7% del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos reconoce que la necesidad de aspirar a un paciente está determinada por la disminución de la saturación de oxígeno, el gorgoteo audible o la intranquilidad del paciente datos objetivos que nos permiten determinar la necesidad de realizar una aspiración de secreciones en el paciente, mientras que el 8.3% de los profesionales solo “a veces” reconoce estos indicadores. Según Keating (2006) refiere que “el profesional de enfermería necesita asegurarse de la precisión de la información y su accionar”, la realización de la aspiración de secreciones teniendo en cuenta tan solo la disminución de la saturación de oxígeno, el gorgoteo



audible o la intranquilidad del paciente datos que solos, son subjetivos para la realización de este procedimiento.

El 91.7% del personal de la Unidad de Cuidados Intensivos reconoce que debe llevar a cabo una valoración de los sonidos respiratorios, el color de la piel, frecuencia cardiaca y la saturación de oxígeno durante el procedimiento, mientras que el 8.3% de los profesionales solo “a veces” valora estos indicadores antes de realizar dicho procedimiento. Según Paul (2003) el personal de enfermería a un nivel de pensamiento inferencial debería de “adelantar un resultado sobre la base de ciertas observaciones para poder inferir adecuadamente y poder discernir lo real de lo irreal, lo importante de lo secundario, lo relevante de lo irrelevante, a partir de unos datos podemos adelantar lo que ocurrirá más adelante si algo no es corregido a tiempo”.

El 75% de los profesionales reconoce que la posición óptima para realizar una aspiración de secreciones es la semi sentado con la cabeza en posición neutral y ubica a sus pacientes “Siempre” en esta posición al momento de realizar la aspiración de secreciones, mientras que el 25% de estos solo “a veces” opta por posicionar a sus pacientes de esta forma. Según Paul (2003) “el pensamiento crítico es auto dirigido, auto disciplinado, autorregulado y autocorregido”, por lo que los profesionales de enfermería que reconozcan esta posición como óptima deben aplicarla, sin embargo, los resultados obtenidos de la muestra nos indican que el 25% de estos profesionales solo “a veces” posicionan a sus pacientes de esta forma.

Tabla 5. Nivel y porcentaje de la dimensión del cuestionamiento permanente según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Cuestionamiento permanente					
	Nunca		A veces		Siempre	
Se ha cuestionado sobre el porqué de la hidratación sistémica del paciente.	0	0%	5	41.7%	7	58.3%
Se ha preguntado por qué el sistema artificial de humidificación de las vías aéreas debe de calentar el aire inspirado a la temperatura corporal (37°C) y conseguir una humedad alrededor de 44 mg/l.	2	16.7%	5	41.7%	5	41.7%
Ya concientizó a un colega acerca del uso inadecuado de las sondas de aspiración de secreciones	1	8.3%	8	66.7%	3	25%
Se ha preguntado el porqué de la diversidad de bases científicas respecto al mismo tema: Aplicar succión intermitente con movimientos giratorios mientras aspiramos. Y tirar la sonda lentamente sin aplicar movimientos rotatorios para evitar lastimar la mucosa.	2	16.7%	4	33.3%	6	50%
Ha reprendido la conducta de aspirar a los pacientes sin informarles acerca del procedimiento que se va a realizar.	0	0%	7	58.3%	5	41.7%

**Fuente:** Nivel y porcentaje de la dimensión del cuestionamiento permanente según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia.

De ello podemos decir que el 58.3% del personal de Unidad de Cuidado intensivos se ha preguntado por qué es uno de los principios para la realización de la técnica abierta de aspiración de secreciones, la hidratación sistémica de los pacientes. Mientras que el 41.7% de ellos solo “A veces” se lo han preguntado o considerado como relevante y/o significativo. La literatura nos revela que la hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado junto con el lavado ayudan a reducir las secreciones para una aspiración y expectoración más fáciles (Monroy, Hurtado; 2007), de lo que podemos decir , si los profesionales de enfermería tuvieran como base fundamental de sus acciones estos conocimientos sus actividades serían enfocadas a revisar el buen funcionamiento del sistema de humidificación y verificar la hidratación adecuada del paciente para reducir las secreciones del paciente y facilitar su expulsión antes de realizar el acto de aspiración de secreciones.



El 41.7% de los profesionales considera que el sistema artificial de humidificación, de las vías aéreas, debe de calentar el aire inspirado a la temperatura corporal (37°C) y conseguir una humedad alrededor de 44 mg/l y se ha preguntado porque debe ser así, mientras que el 41.7% lo sabe, pero no se ha preguntado el porqué de este hecho, por otro lado, el 16.7% de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos “nunca” se ha preguntado o considerado como relevante y/o significativo. El conocimiento de estas bases científicas en los profesionales de esta unidad es importante ya que el sistema de humidificación de la vía aérea ha de cumplir dos requisitos principales: garantizar una temperatura y humedad adecuadas, y evitar la posibilidad de contaminación de la vía respiratoria (Monroy, Hurtado; 2007). Al elevar la temperatura a un nivel corporal y la humidificación del mismo, la acción física de este mecanismo hace que se reduzcan las secreciones del paciente y se facilite su expulsión.

Alonso (2010) refiere que “los Servicios de Medicina Intensiva (SMI) son unidades que requieren de personal especializado para el cuidado de los pacientes más graves de los hospitales, no sólo por la complejidad de estos enfermos, sino también por la gran cantidad de aparatos, técnicas y procedimientos que es necesario conocer y manejar. Se estima que en pacientes críticos se realizan 178 intervenciones por paciente y día, la mayoría de ellas planificadas y desempeñadas por enfermeras. Este elevado número de actividades facilita que, en determinadas condiciones laborales, como la carga excesiva de trabajo o la formación insuficiente de los profesionales, se cometan errores. Se ha descrito en el estudio, la relación entre la falta de experiencia y la escasez de enfermeras con la mayor frecuencia de incidentes en los Servicios de Medicina Intensiva”.

El 25% de los profesionales considera que el diámetro de la sonda de aspiración debe ser no superior a 1/3 del diámetro del tubo endotraqueal y “siempre” ha explicado y



concientizado a sus colegas acerca del uso de sondas que no correspondan a este diámetro, el 66.7% solo lo ha hecho “A veces” y el 8.3% “Nunca” lo ha hecho. Este fenómeno puede deberse al desconocimiento de esta base científica o a la indiferencia de los profesionales frente a este problema en el procedimiento. Elder (2003) refiere que “el pensamiento crítico supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano”, por lo que los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos deberían estar comprometidos con la modificación de prácticas erróneas en la aplicación de los procedimientos por parte de sus colegas para mejorar y potenciar la efectividad del equipo multidisciplinario de salud.

El 50% de los profesionales sabe de la variación que existe en los protocolos acerca de la realización de aspiración de secreciones y se ha preguntado acerca del porqué de la variación de estos, el 33.3% solo “A veces” se lo ha preguntado y/o tomado por relevante este hecho, mientras que el 16.7% “nunca” se ha preguntado o considerado como relevante o significativo la variedad y diversidad de protocolos para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones. Paul (2003) refiere que el profesional de enfermería a un nivel de pensamiento crítico debe tener la capacidad de “discutir sobre un tema. Implica por lo tanto, esforzarse para tener las ideas claras, recomienda, “leer sobre un asunto antes de debatir sobre él en mejores condiciones y con mayores elementos de juicio que nos permitan demostrar su verdad, siguiendo un razonamiento que produzca la certeza sobre su valor de verdad”, por lo que los profesionales de enfermería en conjunto deberíamos llegar a la estandarización de los protocolos de procedimientos para evaluar, validar y unificar, bajo altos estándares, nuestras actividades.

Por otro lado, el 41.7% de los enfermeros ha reprecendido la ejecución de la técnica de aspiración de secreciones sin previa información al paciente, mientras que el 58.3% de estos solo lo hace “a veces”.

Según Eggen y Kauchachk (1999), “el pensamiento crítico se interesa por el manejo y el procesamiento de la información que se recibe incentivándonos a construir nuestro propio conocimiento y a la comprensión profunda y significativa del contenido del aprendizaje y, lo que es aún más importante, la aplicación de esas facultades de procesamiento en las situaciones de la vida diaria”. De los resultados obtenidos tenemos que el 41.7% de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos conocen y comprenden por qué se debe informar a un paciente antes de realizar en él un procedimiento, y aplican ese procesamiento de información a la vida diaria, estos han utilizado el conocimiento de forma crítica.

*Tabla 6.* Nivel y porcentaje de la dimensión de construcción y reconstrucción de los saberes, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Construcción y reconstrucción de los saberes					
	Nunca		A veces		Siempre	
Ha buscado información acerca de que la instilación de suero fisiológico al 0.9% para la fluidificación de secreciones endotraqueales no es efectivo, puede reducir la oxigenación arterial y favorecer la colonización bacteriana de las vías aéreas inferiores.	4	33.3%	3	25%	5	41.7%
Ud. Realiza la técnica de aspiración de secreciones porque la saturación del paciente ha disminuido considerablemente. *	2	16.7%	5	50%	4	33.3%
Ud. Obvia realizar el lavado de manos cuando va a realizar una aspiración de emergencia porque de ese modo gana tiempo vital para el paciente. *	5	41.7%	4	33.3%	3	25%
Ha buscado información que confronte o acredite lo siguiente: los pacientes sometidos a terapia anticoagulante o trombolíticos pueden presentar secreciones ligeramente sanguinolentas. En estos pacientes se debe	3	25%	5	41.7%	4	33.3%



---

limitar la aspiración de secreciones Según  
Chulay (2001).

---

Los últimos artículos científicos que ha leído  
en estos meses datan de no más de un año de 1 8.3% 3 25.0% 8 66.7%  
edición, son los más recientes.

---

**Fuente:** Nivel y porcentaje de la dimensión de construcción y reconstrucción de los saberes, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia

Solo el 41.7% de los enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos ha buscado “siempre” información que respalde la instilación de suero fisiológico al 0.9% para la fluidificación de secreciones endotraqueales no es efectiva, puede reducir la oxigenación arterial y favorecer la colonización bacteriana de las vías aéreas inferiores, el 25% lo ha hecho “a veces” y el 33.3% nunca lo ha hecho. Según Paul (2003) los profesionales de enfermería a un nivel inferencial “deben vinculan la condición que genera otros hechos, siendo estas últimas consecuencias del primero”.

El 33.3% de los enfermeros considera que la disminución de la saturación es suficiente para realizar una aspiración, el 50% considera que “a veces” es un buen indicador para realizarla y el 16.7% de estos considera que “nunca” es indicador suficiente para realizarla. Según Paul (2003) los profesionales de enfermería a un nivel de pensamiento inferencia “utilizan los datos que tienen a su alcance, para formular en base a ellos posibles consecuencias”, sin embargo el mismo autor refiere que el pensamiento crítico, también “cuestiona la información, las conclusiones y todos los puntos de vista”, por lo que el profesional de enfermería a un nivel de pensamiento crítico debe haber agotado todos los indicadores que sugieran en el paciente una aspiración de secreciones.

El 25% de los enfermeros obvia realizar el lavado de manos cuando va a realizar una aspiración de emergencia, porque de ese modo gana tiempo vital para el paciente, el 33.3% de estos “a veces” obvia el lavado de manos en esta situación, y el 41.7% “nunca”



obvia realizar el lavado de manos. Paul y Elder (2003) refieren que “El pensamiento crítico supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso” por lo que los profesionales de enfermería deben estar consciente del riesgo sobre agregado al que somete a sus pacientes al obviar realizar el lavado de manos para ganar tiempo en sus actividades.

El 33.3% de los enfermeros ha buscado información sobre la realización de aspiración de secreciones en pacientes con terapia anticoagulante o trombolíticos y el tipo de secreciones que estos pueden presentar, el 41.7% lo ha hecho “a veces”, mientras que el 25% “nunca” lo ha hecho. Alonso et al. (2010) refiere que “la ausencia de conocimiento y experiencia en el manejo de los diferentes aparatos y dispositivos puede dar lugar a frecuentes incidentes de diversa gravedad”.

El 66.7%% de los enfermeros afirman que los artículos científicos leídos últimamente son los más recientes y no datan de más de un año de edición, el 25% afirma que solo “a veces” leen artículos recientes y el 8.3% afirman que “nunca” leen artículos recientes y que daten de menos de un año de edición. Murillas (2010) refiere que “para tener éxito en el mundo actual rápidamente cambiante debemos tener más conocimientos que los usuales relacionados con nuestro trabajo”.

Así mismo, Paul y Elder (2003) refieren que “los profesionales de enfermería trabajan en situaciones que cambian con rapidez. Los tratamientos, los medicamentos y las tecnologías cambian constantemente, y el trastorno del paciente puede cambiar de un minuto a otro. Las acciones habituales pueden, por tanto, no ser adecuadas para enfrentarse a la situación que tenemos entre manos”. Es por ello que los profesionales de áreas de mayor complejidad deben actualizar permanentemente sus conocimientos.

Tabla 7. Nivel y porcentaje de la dimensión coraje intelectual, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Coraje intelectual					
	Nunca		A veces		Siempre	
Mantiene la calma en situaciones de urgencia con relación a la aspiración de secreciones por Tubo endotraqueal	0	0%	4	33.3%	8	66.7%
Explica Ud. con fundamentos, a colegas y jefes, sus planteamientos y sugerencias para mejorar algún en la técnica de aspiración de secreciones que está realizando, en beneficio del paciente.	0	0%	7	58.3%	5	41.7%
Se mantiene firme frente a las críticas de los demás cuando estos cuestionan su trabajo, porque sabe que ha realizado una técnica de aspiración de secreciones correcta.	0	0%	5	41.7%	7	58.3%
Dice las cosas con objetividad a un colega si identifica una mala práctica.	1	8.3%	3	25%	8	66.7%

Nivel y porcentaje de la dimensión coraje intelectual según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia

Un 66.7% de los enfermeros mantienen la calma en situaciones de urgencia relacionadas con la aspiración de secreciones, el 33.3% de estos solo “a veces” se mantienen en calma. Paul y Elder (2003) refieren que “cuando surgen situaciones inesperadas, el pensamiento crítico capacita al profesional de enfermería a reconocer indicios importantes, a responder con rapidez y a adaptar las intervenciones para que resuelvan las necesidades específicas del paciente”, de los resultados obtenidos solo el 66.7% de estos profesionales tienen esta capacidad.

El 41.7% de los enfermeros explica con fundamentos, a colegas y jefes, sus planteamientos y sugerencias para mejorar algunos pasos en la técnica de AS que está realizando, en beneficio del paciente, el 58.3% solo lo hace “a veces”. Según Paul y Elder (2003) Estos profesionales a un nivel literal deben tener la “habilidad de comunicar cómo es o cómo funciona algo, valiéndose de palabras o imágenes. Manifestar el porqué de un objeto, el hacer claro y accesible al entendimiento una situación...”, así mismo el autor sostiene que a un nivel crítico, estos profesionales debieran poseer la capacidad de



“explicar el sentido de una cosa, de traducir algo a un lenguaje más comprensible, como consecuencia de haber sido asimilando previamente por nosotros”. El desarrollo de esta capacidad entonces se deberá al nivel de conocimientos, experiencias significativas en el área y calidad de información que el profesional posea en este tema.

El 58.3% de los enfermeros de Unidad de Cuidados Intensivos se mantiene firme frente a las críticas de los demás cuando estos cuestionan su trabajo, porque sabe que ha realizado una técnica de aspiración de secreciones correcta, el 41.7% solo lo hace “a veces”. Según Eggen y Kauchachk (1999), “el pensamiento crítico se interesa por el manejo y el procesamiento de la información que se recibe incentivándonos a construir nuestro propio conocimiento...y, lo que es más importante, la aplicación de esas facultades de procesamiento en las situaciones de la vida diaria”. De ello diferenciamos un 58.3 % de profesionales que ha construido su propio conocimiento crítico y científico el cual aplica en la ejecución de sus cuidados diarios, sabiendo que practica una buena técnica de aspiración de secreciones.

El 66.7% de los enfermeros de Unidad de Cuidados Intensivos dice las cosas con objetividad a un colega si identifica una mala práctica, mientras que el 25% de estos “a veces” es objetivo en la forma de decir las cosas frente a una mala práctica y el 8.3% “nunca” es objetivo. Según Paul y Elder (2003) el profesional de enfermería debe “buscar profundizar con lógica e imparcialidad los sucesos. Aplica estas destrezas cuando lee, escribe, habla y escucha al estudiar, así como en su vida personal y profesional”, un 66.7% de los profesionales de UVI es objetivo, imparcial y analítico al momento de comunicar los errores de sus colegas al identificar una mala práctica en el trabajo.

Tabla 8. Nivel y porcentaje de la dimensión mente abierta, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Mente abierta					
	Nunca		A veces		Siempre	
Ud. tiene la disposición de aceptar nuevas ideas que mejoren la técnica de aspiración de secreciones por circuito abierto en pacientes con tubo endotraqueal.	1	8.3%	1	8.3%	10	83.3%
Ud. Tiene la capacidad de reconocer que puede estar equivocada en la realización de ciertos pasos al momento de la ejecución de la técnica de aspiración de secreciones.	7	58.3%	5	41.7%	5	41.7%
Le plantean un nuevo protocolo de la técnica de AS Ud. Se comprometería en aplicarlo siempre que este esté de acuerdo a las bases científicas, los estudios más recientes e investigación que Ud. Haya realizado.	0	0%	2	16.7%	10	83.3%
Si Ud. encontrará un error en este nuevo protocolo y lo comunicará al departamento de enfermería, o responsable de la elaboración de este protocolo. ¿Reconocería que el aporte que hizo es de valor?	0	0%	3	25%	9	75%

**Fuente:** Nivel y porcentaje de la dimensión mente abierta según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia

El 83.3% de los profesionales que laboran en Unidad de Cuidados Intensivos afirman tener la disposición de aceptar nuevas ideas que mejoren la técnica de aspiración de secreciones con técnica abierta en pacientes con tubo endotraqueal, el 8.3% solo “a veces” tiene la disposición, mientras que el otro 8.3% “nunca” tiene la disposición para aceptar nuevas ideas que mejoren esta práctica.

El 41.7% de los enfermeros tienen la capacidad de reconocer que pueden estar equivocados en la realización de ciertos pasos al momento de la ejecución de la técnica de aspiración de secreciones, el 58.3% no poseen esta capacidad.

Un 83.3% se compromete a aplicar un nuevo protocolo si se lo plantearan, siempre y cuando este esté de acuerdo a las bases científicas, los estudios más recientes e investigaciones realizadas, mientras que un 16.7% solo lo haría “a veces”.



Un 75% de los enfermeros que radican en Unidad de Cuidados Intensivos considera que, si encontraran un error en el protocolo de aspiración de secreciones y lo comunicara, sería un aporte de valor, mientras que el 25% considera que solo “a veces” su intervención sería un aporte de valor. El Ministerio de Educación (2004) refiere que “la creatividad es un componente importante del pensamiento crítico. Cuando los profesionales de enfermería incorporan la creatividad a su pensamiento, son capaces de encontrar soluciones únicas a problemas únicos. La creatividad es el pensamiento que da lugar al desarrollo de ideas y productos nuevos. La creatividad en la solución de problemas y la toma de decisiones es la capacidad para desarrollar y poner en marcha nuevas y mejores soluciones”. De ello podemos determinar que un 75% considera que sus ideas creativas e innovadoras, fundamentadas en bases científicas son de valor.

Tabla 9. Nivel y porcentaje de la dimensión autorregulación, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Autorregulación					
	Nunca		A veces		Siempre	
Reconoce Ud. Que tiene gran destreza al momento de realizar la técnica de AS.	0	0%	2	16.7%	10	83.3%
Reconoce que necesita saber más del “porqué” de los pasos de la realización del procedimiento para realizar una técnica correcta.	3	25%	4	33.3%	5	41.7%
Sabe que posee costumbres que no son adecuadas y está dispuesta a cambiarlas.	3	25%	4	33.3%	5	41.7%

**Fuente:** Nivel y porcentaje de la dimensión autorregulación según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia

El 83.3% de la muestra reconoce que “siempre” tiene gran destreza al momento de realizar la técnica de AS, mientras que el 16.7% de estos refiere tenerla solo “a veces”. Según Paul y Elder (2003) el pensamiento crítico es el proceso intelectual, activo y hábil de conceptualizar, aplicar, analizar información reunida o generada por la observación, experiencia, reflexión, razonamiento..., como una guía para la creencia y la acción”. De ello podemos decir que un porcentaje alto de los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos tienen una destreza adecuada al momento de realizar la técnica de aspiración de secreciones, mientras que el 16.7% de ellos presenta alguna dificultad en el proceso intelectual de conceptualizar, aplicar, analizar, reflexionar o razonar en el proceso realizado, lo cual le impide tener una adecuada destreza en la realización de este procedimiento.

Un 41.7% de la muestra considera que debe saber más acerca del “porqué” de los pasos para la realización del procedimiento de la técnica de aspiración de secreciones correcta, el 33.3% considera que solo “a veces” debe saber más, mientras que el 25% de los profesionales refiere que “nunca” debe saber más acerca del “porqué” de los pasos para la realización de este procedimiento. Paul y Elder (2003) refieren que “como los profesionales de enfermería tratan de forma integral con las respuestas



humanas, deben obtener información significativa de otras áreas temáticas (es decir, hacer conexiones interdisciplinarias) con el fin de comprender el significado de los datos del paciente y planificar intervenciones eficaces”.

El 41.7% reconoce que posee costumbres que no son adecuadas en cuanto a la realización de la técnica de aspiración de secreciones y están dispuestos a cambiarlas, el 33.3% solo “a veces” las cambiaría y el 25% “nunca” las cambiaría. Paul y Elder (2003) determina que “los profesionales de enfermería toman decisiones vitales de muchos tipos, estas decisiones determinan a menudo el bienestar de los pacientes e incluso su supervivencia, de forma que es importante que las decisiones sean sólidas. Los profesionales de enfermería usan el pensamiento crítico para obtener e interpretar la información necesaria para tomar estas decisiones”. Los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos utilizan la crítica para decidir reestructurar sus prácticas y modificarlas en beneficio del paciente.

Tabla 10. Nivel y porcentaje de la dimensión control emotivo, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Control emotivo					
	Nunca		A veces		Siempre	
Un colega hizo una propuesta para mejorar el protocolo, piensa en su interior que este comete las mismas faltas que ha propuesto mejorar, y no genera “chismes” a partir de ese hecho.	7	58.3%	4	33.3%	1	8.3%
Escucha con tranquilidad los comentarios que critican su trabajo.	1	8.3%	4	33.3%	7	58.3%
No está de acuerdo con que sus colegas comenten su trabajo. *	4	33.3%	7	58.3%	1	8.3%
Evita hacer críticas negativas acerca del comportamiento y trabajo de sus compañeros.	2	16.7%	3	25%	7	58.3%

**Fuente:** Nivel y porcentaje de la dimensión control emotivo según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia

El 8.3% de los profesionales genera chismes si un colega propone mejorar un protocolo cuando este mismo a cometido la misma falta que propone mejorar, el 33.3% de los profesionales solo lo hace “a veces”, el 58.3% de profesionales “nunca” generan chismes.

El 58.3% de profesionales “siempre” escucha con tranquilidad los comentarios que critican su trabajo, el 33.3% de estos solo lo hace “a veces”, mientras que el 8.3% “nunca” escucha con tranquilidad estos comentarios. Según Elder (2003) el profesional que posee un adecuado nivel de pensamiento crítico “piensa sobre cualquier tema, contenido o problema, y su pensamiento crítico mejora la calidad del pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” por lo que este profesional puede estar tranquilo cuando sus colegas critican su trabajo puesto que su pensamiento está regido por los estándares intelectuales de su conocimiento y no por sus emociones personales.

El 8.3% de los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos no están de acuerdo con que sus colegas comenten su trabajo, el 58.3% está de acuerdo solo “a veces”, mientras que el 33.3% nunca está de acuerdo con que critiquen su trabajo.

*Tabla 11.* Nivel y porcentaje de la dimensión valoración justa, según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019

Indicadores	Valoración justa					
	Nunca		A veces		Siempre	
Piensa que el argumento de su compañero no es tan bueno como el suyo y lo descarta.	10	83.3%	1	8.3%	1	8.3%
Hace todo lo que su jefe le dice sin dudarlo dos veces.	8	66.7%	3	25%	1	8.3%
Su colega de años está realizando la técnica de AS y Ud. Vio que cometió un error en el procedimiento y no lo informó. ¿Habla con él para aclarar el asunto?	0	0%	4	33.3%	8	66.7%
Necesita con urgencia aspirar a un paciente, sin embargo olvidó hiperoxigenarlo como preparación para la realización de la técnica. Ud. Continúa con el procedimiento.	0	0%	8	66.7%	4	33.3%

**Fuente:** Nivel y porcentaje de la dimensión valoración justa según indicadores de las características del pensamiento crítico, en la técnica abierta de aspiración de secreciones en pacientes con Tubo endotraqueal por las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Geriátrica San Isidro Labrador, 2019, según encuesta de elaboración propia

El 8.3% de los profesionales siempre descartan los argumentos buenos de un colega porque piensa que el argumento de su compañero no es tan bueno como el suyo, el 8.3% solo lo hace “a veces”, mientras que el 83.3% “nunca” lo descarta.

El 8.3% de los enfermeros de Unidad de Cuidados Intensivos hace todo lo que le dice su jefe que posee un doctorado y varias maestrías y especialidades sin dudarlo dos veces, el 25% solo lo hace “a veces” mientras que el 66.7% “nunca” lo hace. El 66% de enfermeros de UVI aclara con su colega si vio que este cometió un error en la técnica de aspiración de secreciones y no lo informó, mientras que el 33.3% solo lo hace “a veces”.

El 33.3% de enfermeros en Unidad de Cuidados Intensivos “a veces” continua con el procedimiento, si para preparar la realización de la técnica de aspiración de secreciones,



olvidó hiperoxigenarlo y la aspiración es de urgencia; mientras que el 66.7% “nunca”  
continúa con el procedimiento si olvidó hiperoxigenar a su paciente.



## CAPITULO VIII

### CONCLUSIONES

1. Las características sociodemográficas de los profesionales que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Isidro Labrador son las siguientes: La edad promedio de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos es de 27.83 años de edad, el 58.3% de los profesionales son de sexo Unidad de Cuidados Intensivos femenino y el 47.1% de sexo masculino. El 41.7% de los profesionales lleva trabajando en la menos de un año, siendo el 58.3% el personal catalogado como “antiguo” cuyo tiempo de trabajo en la Unidad de Cuidados Intensivos es superior a los dos años. Solo el 33.3% de personal posee una especialidad en cuidados intensivos y el 41.7% de estos profesionales se encuentra actualmente llevando una especialidad mientras que el 25% de los profesionales de UVI no cuenta con una especialidad ni está llevando una.
2. El 91.7% de los profesionales que radican en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Isidro Labrador cuentan con un nivel “alto” en la dimensión de agudeza perceptiva. El 8.3% de estos profesionales obtuvieron un nivel “medio”.
3. El 75% de los profesionales que radican en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica San Isidro Labrador obtuvo un nivel “alto” en la dimensión de cuestionamiento permanente, el 25% de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos solo alcanzó un nivel “medio” en esta dimensión.
4. En la dimensión de construcción y reconstrucción de los saberes el 66.7% de los profesionales de la UVI alcanzaron un nivel “alto”, el 33.3 % de estos profesionales de UVI solo alcanzó un nivel “medio”.



5. El 66.7% de los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos posee un nivel “alto” en la dimensión de coraje intelectual, el 33.3% de los profesionales solo alcanzó un nivel “medio”.
6. En la dimensión de mente abierta los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos alcanzaron un 83.3% de puntaje en el nivel “alto”, el 16.7% de estos profesionales solo alcanzaron un nivel “medio”.
7. En la dimensión de autorregulación los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos alcanzaron un 58.3% de puntaje en el nivel “Alto”, el 41.7% de los profesionales posee solo un nivel “medio”.
8. En la dimensión de control emotivo los profesionales de Unidad de Cuidados Intensivos alcanzaron un 66.7% del puntaje “medio”, el 33.3% posee un nivel “alto” en esta dimensión.
9. El 91.7% de los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos posee un nivel “medio” en la dimensión valoración justa, el 8.3% mantienen un nivel “alto” en esta dimensión poseyendo el positivo de las características anteriormente mencionadas.
10. Del total de la muestra el 50% de los profesionales que laboran en la Unidad de Vigilancia Intensiva poseen un nivel de pensamiento crítico “alto”, el 41.7% posee un nivel de pensamiento crítico “medio” donde se ha detectado características favorables para el desarrollo de un buen nivel de pensamiento crítico, pero que sin embargo falta desarrollar. Un 8.3% de los profesionales posee nivel de pensamiento crítico “bajo” en la aplicación de esta técnica.



## CAPITULO IX

### RECOMENDACIONES

1. Planear una investigación experimental, sea experimental o no experimental, con la información proporcionada. Puesto que esta investigación se constituye en el preámbulo de otros diseños.
2. Potenciar la capacidad de pensamiento crítico mediante Talleres en los cursos o asignaturas de especialidad, de Liderazgo, de Capacidades comunicativas, entre otras.
3. Promover el desarrollo psicológico, de dominio emotivo, así como la motivación a la constante búsqueda de información científica actual, veraz y fidedigna, para la implementación y desarrollo de estándares de calidad en el cuidado dentro de la unidad.
4. Motivar al personal de enfermería e introducir una cultura de participación en los trabajos de investigación del establecimiento.
5. Reducir la enseñanza frontal y autoritaria, con falta de pedagogía y capacidad de transmisión. Promover la conexión del actuar profesional con la base científica de las técnicas de aspiración de secreciones de las vías aéreas aplicadas en el proceso de formación. Los maestros que forman a las enfermeras desarrollen una enseñanza más reflexiva y discursiva.
6. Que los docentes universitarios desarrollen ejercicios de pensamiento crítico, elaboración de ideas propias, mediante el escrutinio de las fuentes consultadas, la comparación de diferentes puntos de vista y otros procesos para la construcción de definiciones, explicaciones y convicciones.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiquipa, A. C. (2003). *Calidad de atención de enferme/Íría según opinión de los pacientes sometidos a quimioterapia en la unidad de tratamiento multidisciplinario del INEN*. (Tesis Inédita de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Alberdi, RM. (2014). *Influencia del género en la evolución de la profesión enfermera en España*. Revista.
- American Psychiatric Association. (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association* (3a ed.) Washington DC.
- Anderson, L. W. (2002). *Curriculum alignment: A practical approach* (2<sup>nd</sup> ed.) Philadelphia: Saunders.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airisan, P. W., Cruickshank, K. A., Mayer, R. E., pintrich, P. R., et al. (Eds). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. San Francisco: Longman.
- Apolinario, R. E. (2002). *Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios*. (Tesis Inédita de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Bevis, E. M. & Watson J. (2000). *Toward a caring curriculum. A new pedagogy for nursing*. Boston: Jones and Bartlett.



- Bloom, B. S. (1964). Reflections on the development and use of the taxonomy. *In L. W Anderson & L. A. Sosniak (Eds). Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective. Chicago: University of Chicago Press.*
- Chulay, M. (2001). AACN procedure manual for critical care. (4th Ed.) Philadelphia: Saunders.
- Contreras F. (2013). Estudio crítico de la razón instrumental totalitaria en Adorno y Horkheimer. IC.
- Curley, M.A.Q., Thompson J.E. (2001). Critical care nursing of infants and children (2<sup>nd</sup> Ed.) Philadelphia: W.B. Saunders.
- Dewey, J. (1909). *Cómo Pensamos, Republicado con el título de Cómo Pensamos: Una Reafirmación de la Relación del Pensamiento Reflexivo en el Proceso Educativo.* D.C. Health Publishing.
- Díaz, E.. (2003). *Factores de riesgo de neumonía en las primeras 48 horas en pacientes con ventilación mecánica.* (Tesis Inédita de doctorado). Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Dillard, N., & laidig, J. (1998). Curriculum development: An overview. In d. m. billings & j. A. Halstead (Eds), Teaching in nrsing: A guide for faculty. Philadelphia: WB Saunders.
- Eggen, Kauchack, D. (1999). *Estrategias Docentes: Enseñanza de Contenidos Curriculares y Desarrollo de Métodos de Pensamiento*". ( Ed.) Plaza y Valdez. México
- Guirao JA, Olmedo Salas A, Ferrer Ferrandis E. (2016). El artículo de revisión. Revista Iberoamericana de Enfermería.



- García, J. (2009). *Positivismo e ilustración: la filosofía de David Hume*. Valencia: Departamento de Historia de la Filosofía.
- Keating, S., B. (2006). *Curriculum Development and Evaluation in Nursing*. (Ed.) *Philadelphia*.
- Kennedy, M., Fisher, M.B. y Ennis, R.H. (1991). *Critical thinking: literature review and hended research*. In Idol, L. Y Jones, B.F. *Educational values and cognitive instruction: implications for reform*. New Jersey: LEA.
- Kerlinger F.N. y Lee H.B. (2002) *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Kiraly NJ, Tingay DG, Mills JF, Morley CJ, Dargaville PA, Copnell B. (2009). The effects of closed endotracheal suction on ventilation during conventional and high-frequency oscillatory ventilation.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overwiev. *Theory in practice*, 41(4), 221-218.
- León Monteblanco, Lili Consuelo. (Primera Edición). (2006). *Guía Para El Desarrollo Del Pensamiento Crítico*. Pueblo Libre: Biblioteca Nacional del Perú.
- Medina J. (2017). *La Pedagogía de cuidado: saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermería*. Barcelona: Laertes.
- Miro-Bonet, M. (2020). *¿Por qué somos como somos? Discursos y relaciones de poder en la constitución de la identidad profesional de las enfermeras*. España.
- Ministerio de Educación (2006). *Guía para el desarrollo de capacidades*. Fimart SAC. Lima, p.24



- Morin, E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Editorial Gedisa. Barcelona. España
- Muñoz, I. (s/f). ¿Cómo buscar y encontrar evidencia científica en salud?: Revisiones Sistemáticas.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Enfoque sobre la formación de profesionales de la salud.2014
- Paul, R.(2003). *La mini Guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Fundación para el pensamiento crítico.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219 – 225.
- Proehl, J., A. (2005) *Enfermería de urgencias, técnicas y procedimientos (3° Edición)* Madrid. España
- Quispe, A. M. (2005). *Opinión que tienen los pacientes del servicio de medicina general sobre la calidad de atención de la enfermera*. (Tesis Inédita de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Sosniak, L. A. (1994). The taxonomy, curriculum, and their relation. *In L. W. Anderson & L. A. Sosniak (Eds.), Bloom's taxonomy: A forty-years prospective*. Vhicago: The University of Chicago Press.
- Siles, J. (2010). *La eterna guerra de la identidad enfermera: un enfoque dialéctico y construccionista 2010*.
- Siles J. (2012). *Las características de los paradigmas y la adecuación a la enfermería*. Enfermería Científica. 2012.



Tobon S. (2006). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. (2da Edición) Bogotá.

Siles J. (2018). *Pasado, presente y futuro de la enfermería: una perspectiva histórica y epistemológica*. Alicante: Fundación.

### **Recursos electrónicos:**

Aguilera Serrano, Yudith; Zubizarreta Estévez, Magdalena; Castillo Mayedo, Juan. A. (2006, 14 de setiembre) *Constatación de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de licenciatura en enfermería*. Educación médica superior. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300001)

Ibarra Fernández, Antonio José. (2007, 6 de diciembre). *Introducción a los cuidados de enfermería del paciente crítico pediátrico* Tratado. Enfermería cuidados pediátricos y neonatales. Recuperado de:  
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo1/capitulo1.htm>

Conchado Peiró, Andrea (2008) *Competencias de los jóvenes graduados*. Universidad Politécnica de Valencia. Centro de Gestión de la Calidad y del Cambio. Valencia, España. Recuperado:  
[http://www.seguimientoegresados.com/documents/Competencias\\_de\\_los\\_Jovenes\\_Graduados\\_ANDREA\\_CONCHADO.pdf](http://www.seguimientoegresados.com/documents/Competencias_de_los_Jovenes_Graduados_ANDREA_CONCHADO.pdf)

Marino; Paul. L. (2008, 10 de febrero). “*Papel del médico general en la atención de paciente crítico*”. Recuperado de: <http://es.shvoong.com/medicine-and-health/1762650-papel-del-m%C3%A9dico-general-en/>



- Monroy Mogollón, Juan Carlos; Hurtado Pardos, Bárbara. (2007, 7 de diciembre). *Humidificación y filtrado de la vía aérea artificial*. Recuperado de: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo89/capitulo89.htm>
- Muñoz, A., C., Beltrán Llera, Jesús. (2001, 18 de noviembre) *Fomento del Pensamiento Crítico mediante la intervención en una unidad didáctica sobre la técnica de detección de información sesgada en los alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria en Ciencias Sociales*. Congreso Internacional Online De Psicología Aplicada. (2001). Recuperado de: <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/index.shtml>
- Muñoz, A., C., Sánchez Burón, A., Beltrán Llera, J. (2000). (2001, 18 de noviembre) *Fomento del Pensamiento Crítico mediante la intervención en una unidad didáctica sobre la técnica de detección de información sesgada en los alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria en Ciencias Sociales*. Congreso Internacional Online De Psicología Aplicada. (2001). Recuperado de: <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/index.shtml>
- Murillas, L. (2010, 14 de marzo). *Pensamiento Crítico en Enfermería*. Epistemología del Cuidado. Recuperado de: <http://epistemologiadelcuidado.blogspot.com/2010/03/el-pensamiento-critico-en-enfermeria.html>
- Paul, R. (2010, 29 de setiembre). “*Guía para el Pensamiento Crítico: Conceptos y Herramientas*”. Recuperado de: <http://www.criticalthinking.org>
- Thomson, L. (2000, 4 de abril). *Aspiración Traqueal en Adultos con Vía Aérea artificial*. Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals. Recuperado de: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/pdf/jb/2000\\_4\\_4\\_SuccionTraqueal.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/pdf/jb/2000_4_4_SuccionTraqueal.pdf)



Vera, L. (1993). *Nivel de dominio de destrezas de pensamiento crítico en el currículo universitario, su relación con los índices de aprovechamiento académico y las expectativas de profesores entre estudiantes de primer año de universidad* (Tesis de Doctorado, Universidad Interamericana) Recuperado de:  
<http://ponce.inter.edu/cai/tesis/lvera-index.html>



## ANEXOS



## Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE ENFERMERÍA UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

#### CUESTIONARIO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

**Instrucciones:**

Esta encuesta está diseñada con el propósito de determinar el nivel de pensamiento crítico del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de la institución. Su aporte, al respecto de este cuestionario será muy valioso. La resolución de este cuestionario es completamente anónima y solo será utilizado con fines diagnósticos y como parte de un proceso de autoevaluación.

Marque con una (x) o con un (√) y escriba con claridad en la opción que cumpla con lo requerido. Recuerde no se puede marcar dos opciones.

I. Datos generales:

1. Nombre: \_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Género:
  - a. Masculino (1)
  - b. Femenino (2)
4. Tiempo de servicio (tiempo que labora) en la UCI: \_\_\_\_\_
5. ¿Cuenta con una especialidad en Cuidados Intensivos?
  - a. Si (1)
  - b. No (2)
  - c. Esta siguiendo una. (3)

\*AS = Aspiración de secreciones

N o	ÍTEMS/ DIMENSIÓN	Nunc a	A veces	Siempre
<b>DIMENSIÓN 1: Agudeza Perceptiva</b>				
1	Reconoce que cuando el procedimiento de aspiración de secreciones fue realizado de forma exitosa mejora la oxigenación y la ventilación, el intercambio de aire y los ruidos respiratorios, disminuye la presión pico de inspiración, la resistencia de la vía aérea, incrementa la adaptabilidad dinámica y el volumen corriente suministrado, y corrige los valores de los gases sanguíneos arteriales y la saturación de O <sub>2</sub> . ¿Usted verifica todos estos valores al finalizar el procedimiento?			
2	Reconoce que la necesidad de aspirar a un paciente está determinada por la disminución de la saturación de oxígeno, el gorgoteo audible o la intranquilidad de este. ¿Verifica todos estos indicadores antes de realizar una AS?			
3	Reconoce que debe llevar la valoración de los sonidos respiratorios, color de la piel, frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno durante el procedimiento. ¿Valora Ud. ¿Todos estos parámetros cada vez que realiza este procedimiento?			
4	Reconoce que la posición óptima para realizar una AS es la semi sentado con la cabeza en posición neutra. ¿Se encuentra el paciente en esta posición cada vez que usted realiza este procedimiento?			
<b>TOTAL</b>				

<b>DIMENSIÓN 2: Cuestionamiento Permanente</b>		Nunc a	A veces	Siempre
5	La hidratación sistémica del paciente es uno de los principios para la ejecución de la técnica de aspiración de secreciones, ¿Se ha preguntado por qué es así?			
6	El sistema artificial de humidificación, de las vías aéreas, debe calentar el aire inspirado a la temperatura corporal (37°C) y conseguir una humedad alrededor de 44 mg/l. ¿Se ha preguntado por qué debe de ser así?			
7	El diámetro de la sonda de aspiración debe ser no superior a 1/3 del diámetro del tubo endotraqueal, sin embargo, en los procedimientos realizados por sus "colegas" observó que no tomaban en cuenta este importante detalle. ¿Ya explicó y concientizó a este colega acerca de esta mala práctica?			



8	La información disponible acerca de la realización de los procedimientos es variada, por ejemplo, una guía de procedimientos de determinado centro de salud dice: Aplicar succión intermitente con movimientos giratorios mientras aspiramos. Y la guía, de otro centro dice: Tirar la sonda lentamente mientras aplica succión intermitente, sin aplicar movimientos rotatorios para evitar lastimar la mucosa. ¿Se ha preguntado por qué pasa eso si ambos centros de salud poseen las mismas bases científicas?			
9	Usted sabe que antes de la ejecución de la técnica de aspiración de secreciones, el paciente debe haber sido informado del procedimiento que se le va a realizar. Usted ha visto que muchos de sus colegas no informan a sus pacientes. ¿Ha reprendido esta conducta?			
<b>TOTAL</b>				

<b>DIMENSIÓN 3: Construcción y Reconstrucción de los saberes</b>		Nunca	A veces	Siempre
10	Sabía usted que la instilación de suero fisiológico al 0.9% para la fluidificación de secreciones endotraqueales no es efectivo, puede reducir la oxigenación arterial y favorecer la colonización bacteriana de las vías aéreas inferiores. ¿Ha buscado usted información que respalde esta afirmación?			
11	Usted realiza la técnica de aspiración de secreciones porque la saturación del paciente ha disminuido considerablemente.			
12	Usted obvia realizar el lavado de manos cuando va a realizar una aspiración de emergencia porque de ese modo gana tiempo vital para el paciente.			
13	Según Chulay (2001), los pacientes sometidos a terapia anticoagulante o trombolíticos pueden presentar secreciones ligeramente sanguinolentas. En estos pacientes se debe limitar la aspiración. ¿Ha buscado usted información más reciente?			
14	Los últimos artículos científicos que ha leído en estos meses datan de no más de un año de edición, son los más recientes.			
<b>TOTAL</b>				

<b>DIMENSIÓN 4: Coraje Intelectual</b>		Nunca	A veces	Siempre
15	Mantiene la calma en situaciones de urgencia con relación a la AS.			
16	Explica usted con fundamento, a colegas y jefes, sus planteamientos y sugerencias para mejorar algunos pasos en la técnica de AS que está realizando, en beneficio del paciente.			
17	Se mantiene firme frente a las críticas de los demás cuando estos cuestionan su trabajo, porque sabe que ha realizado una técnica de AS correcta.			
18	Dice las cosas con objetividad a un colega si identifica una mala práctica.			
<b>TOTAL</b>				

<b>DIMENSIÓN 5: Mente Abierta</b>		Nunca	A veces	Siempre
19	Usted tiene la disposición de aceptar nuevas ideas que mejoren la técnica de aspiración de secreciones por circuito abierto en pacientes con TET.			
20	Usted tiene la capacidad de reconocer que puede estar equivocada en la realización de ciertos pasos al momento de la ejecución de la técnica de aspiración de secreciones.			
21	Le plantean un nuevo protocolo de la técnica de AS, usted se comprometería en aplicarlo siempre que este esté de acuerdo a las bases científicas, los estudios más recientes e investigación que haya realizado.			
22	Si usted encontrará un error en este nuevo protocolo y lo comunicará al departamento de enfermería, o responsable de la elaboración de este protocolo. ¿Reconocería que el aporte que hizo es de valor?			
<b>TOTAL</b>				

<b>DIMENSIÓN 6: Autorregulación</b>		Nunca	A veces	Siempre
	Reconoce usted que tiene gran destreza al momento de realizar la técnica de AS.			
	Reconoce que necesita saber más del "porqué" de los pasos-del procedimiento para realizar una técnica correcta.			
	Sabe que posee costumbres que no son adecuadas y está dispuesta a cambiarlas.			
<b>TOTAL</b>				

<b>DIMENSIÓN 7: Control Emotivo</b>		Nunca	A veces	Siempre



Un colega hizo una propuesta para mejorar el protocolo, piensa en su interior que este comete las mismas faltas que ha propuesto mejorar, y no genera comentarios o “chismes” a partir de ese hecho.			
Escucha con tranquilidad los comentarios que critican su trabajo.			
No está de acuerdo con que sus colegas comenten su trabajo.			
Evita hacer críticas negativas acerca del comportamiento y trabajo de sus compañeros.			
<b>TOTAL</b>			

<b>DIMENSIÓN 8: Valoración justa</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
Usted a dado un buen argumento acerca de la prevención de neumonías intrahospitalarias por mejorar la asepsia en la técnica de AS y su compañero ha dado otro argumento muy bueno también. Para sí, piensa que el argumento de su compañero no es tan bueno como el suyo y lo descarta.			
Su jefe tiene un doctorado, varias maestrías y especialidades, y ha trabajado en varios servicios. Usted hace todo lo que este le dice sin dudarlo dos veces.			
Su colega de años está realizando la técnica de AS y usted vio que cometió un error en el procedimiento y no lo informó. ¿Habla con él para aclarar el asunto?			
Necesita con urgencia aspirar a un paciente, sin embargo olvidó hiperoxigenarlo como preparación para la realización de la técnica. Usted continúa con el procedimiento.			
<b>TOTAL</b>			

## Anexo 2. Descripción de la prueba de confiabilidad.

### Confiabilidad de los instrumentos:

Se usó la correlación producto momento de Pearson para los resultados de las ocho dimensiones, Clark (2002:308). Citado por Levita Jelen Maraví Sedano.

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$$

Donde se resuelve utilizando la covarianza y las desviaciones típicas de las variables (en su forma insesgada).

**Tabla 15. Fiabilidad de Alfa de Cronbach**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.808	8

La fiabilidad temporal para un intervalo de 8 días, realizada con 12 enfermeras, muestra una correlación de  $r = 0.808$  (Tabla 15)

**Tabla 16. Correlaciones**

		AGUDEZA PERCEPTIVA	CUESTIONARIO PERMANENTE	CYRENCONSTRUC SABERES	CORAJE INTELLECTUAL	MENTE ABIERTA	AUTORREGULACION	CONTROL EMOTIVO	VALORACION JUSTA
AGUDEZA_PERCEPTIVA	Correlación de Pearson	1	.532	.508	.427	.368	.201	.555	.189
	Sig. (bilateral)		.075	.091	.166	.240	.531	.061	.601
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
CUESTIONAMIENTO_PERMANENTE	Correlación de Pearson	.532	1	.486	.483	.586(*)	.205	.712(**)	-.079
	Sig. (bilateral)	.075		.109	.130	.045	.523	.009	.807
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
CYRENCONSTRUC_SABERES	Correlación de Pearson	.508	.486	1	.703(*)	.473	.336	.177	.286
	Sig. (bilateral)	.091	.109		.011	.120	.286	.583	.403
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
CORAJE_INTELLECTUAL	Correlación de Pearson	.427	.483	.703(*)	1	.417	.145	.168	-.141
	Sig. (bilateral)	.166	.130	.011		.177	.652	.601	.662
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
MENTE_ABIERTA	Correlación de Pearson	.368	.586(*)	.473	.417	1	.533	.654(*)	.225
	Sig. (bilateral)	.240	.045	.120	.177		.074	.021	.482
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	.201	.205	.336	.145	.533	1	.317	.367
	Sig. (bilateral)	.531	.523	.286	.652	.074		.316	.241
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
CONTROL_EMOTIVO	Correlación de Pearson	.555	.712(**)	.177	.168	.654(*)	.317	1	.226
	Sig. (bilateral)	.061	.009	.583	.601	.021	.316		.481
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
VALORACION_JUSTA	Correlación de Pearson	.189	-.079	.286	-.141	.225	.367	.226	1
	Sig. (bilateral)	.601	.807	.403	.662	.482	.241	.481	
	N	12	12	12	12	12	12	12	12

La confiabilidad en la encuesta se valoró analizando la consistencia interna de la escala global (total) con la contribución de coeficiente Alpha de Cronbach. Clark (2002:517). Citado por Levita Jelen Maraví Sedano.

Proporciona la siguiente fórmula:



$$r_{kk} = \frac{k [\text{media } (r)]}{1 + [(k-1) \text{ media } (r)]}$$

Donde K es el número de reactivos de la prueba.

Media (r) es la media de las correlaciones entre los reactivos.

r<sub>kk</sub> es el coeficiente de confiabilidad.

Obteniéndose un coeficiente Alpha de Crombach = 0.808 (Tabla 14) mayor que r =

0.50, podemos afirmar que tiene un buen nivel de consistencia interna, o sea, una buena relación entre los ítems indicados.



### Anexo 3. Datos sociodemográficos

#### EDAD

N	Válidos	12
	Perdidos	0
Media		27.8333

#### Anexo 2:

##### GENERO DEL PERSONAL DE UVI

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	5	41.7	41.7	41.7
	Femenino	7	58.3	58.3	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

#### Anexo 3:

##### AÑOS QUE TRABAJA EN LA UVI

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.00	5	41.7	41.7	41.7
	2.00	3	25.0	25.0	66.7
	3.00	2	16.7	16.7	83.3
	8.00	1	8.3	8.3	91.7
	15.00	1	8.3	8.3	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

#### Anexo 4:

##### PERSONAL QUE CUENTA CON ESPECIALIDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	4	33.3	33.3	33.3
	No	3	25.0	25.0	58.3
	Está Siguiendo una	5	41.7	41.7	100.0
	Total	12	100.0	100.0	