

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Factores de riesgo relacionados al destete y extubación
fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la
Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de
Tarapoto, 2024**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional
de Enfermería: Cuidados Intensivos

Autores:

Yashmin Muñoz Marichin

Gisela Quinteros Sanchez

Asesor:

Mg. Katherine Mescua Fasanando

Lima, noviembre de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo **Mg. Katherine Mescua Fasanando**, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL DESTETE Y EXTUBACIÓN FALLIDA EN PACIENTES ADULTOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEL MINSA II-2 DE TARAPOTO, 2024.**” de las autoras Lic. Yashmin Muñoz Marichin y Lic. Gisela Quinteros Sanchez, tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 01 días del mes de noviembre del año 2024.



Mg. Katherine Mescua Fasanando

Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024.

TRABAJO DE ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad
Profesional de Enfermería: Cuidados intensivos



Mg. Jéssica Esther Ilasaca Ortega
Dictaminador

Índice

Resumen.....	6
Capítulo I	7
Planteamiento del problema.....	7
Identificación del Problema.....	7
Formulación del Problema	10
Problema general	10
Problemas específicos.....	10
Objetivos de la Investigación	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos	11
Justificación.....	11
Justificación teórica	11
Justificación metodológica	11
Justificación práctica y social	12
Presuposición filosófica.....	12
Capítulo II.....	13
Desarrollo de las perspectivas teóricas	13
Antecedentes de la investigación.....	13
Marco conceptual	17
Destete del ventilador mecánico	22
Extubación fallida.....	24
Bases teóricas	25

Definición de términos	26
Capítulo III.....	27
Metodología	27
Descripción del lugar de ejecución.....	27
Población y muestra	27
Población	27
Muestra	27
Criterios de inclusión y exclusión.....	27
Tipo y diseño de investigación	28
Identificación de variables.....	28
Operacionalización de variables	29
Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	30
Ficha de recolección de datos	30
Proceso de recolección de datos	31
Procesamiento y análisis de datos	31
Consideraciones éticas.....	32
Capítulo IV.....	33
Administración del proyecto de investigación.....	33
Cronograma de ejecución	33
Presupuesto.....	34
Referencias bibliográficas.....	35
Apéndice	41

Resumen

Los factores de riesgo vinculados al destete y extubación errónea causan complicaciones para el paciente. El presente trabajo de investigación posee como objetivo determinar los factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en personas adultas con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El análisis es de enfoque cuantitativo, retrospectivo, de casos y controles. Intervinieron una cantidad general de extubaciones accidentales, que fueron reportados por el colaborador de enfermería, desde abril del 2020 hasta abril del 2022, lo cual, fue un promedio de 60 pacientes por mes. El instrumento que se utilizará será una ficha de recolección de datos, que fue adaptada por las autoras a la población adulta de UCI, con la validez de juicio de especialistas por 5 enfermeras, valor de V Aiken 1. Los resultados, una vez ejecutado el estudio admitirán detectar los elementos de riesgo relacionados al destete y extubación fallida por el cual se brindará los cuidados de enfermería y de esa manera se podrá disminuir o evitar permanencia con la ventilación mecánica, sus complicaciones, secuelas irreversibles y la letalidad.

Palabras claves: Factores de riesgo, destete, extubación fallida y ventilación mecánica.

Capítulo I

Planteamiento del problema

Identificación del Problema

La ventilación mecánica (VM) es un plan terapéutico de soporte esencial muchas veces utilizada en las Unidades críticas, análisis multicéntricos, han definido que la población necesita manejo en UCI, alrededor de un 35%. La mayor parte de dichos pacientes una vez lograda una situación clínica estable posee la capacidad de respirar de forma espontánea, de esta manera, entre 60% y 70% son extubados de forma temprana (primeras 24 horas) no obstante, una escasa cantidad, correspondiente al 20 a 30% efectúa casos de destete fallido; y de esta población alrededor de 50% necesita VM por 7 días o más. Por consiguiente, cerca del 15% que se admite a una UCI puntualiza VM extendida (Sandoval-Moreno & Díaz-Henao, 2018).

Asimismo, la ventilación mecánica invasiva, se hace por medio de un tubo endotraqueal o un tubo de traqueostomía. Es un método de respiración artificial que utiliza un equipo para reemplazar la funcionalidad pulmonar (León Chahua, 2017).

En efecto, las situaciones de complicada ventilación mecánica se ubican las asincronías paciente-ventilador, componentes externos e internos que están afectando a los pacientes que no responden positivamente al procedimiento, que este hemodinámicamente desequilibrado, hacinamiento de equipamientos, estructura inapropiada y escasas de monitoreo continuo. (Sosa et al., 2019).

No obstante, a lo largo del método del destete del ventilador mecánico, los pacientes se someten a ciertas complicaciones que se puede suscitar, como el fracaso del destete, produciendo daños irreparables para el paciente, la prolongación de la estancia del paciente en los cuidados intensivos (Fernández et al., 2019).

Por otro lado, el proceso de extubación fallida consiste en que los pacientes que son extubados tienen la posibilidad de llegar a requerir en el lapso de las siguientes 48h una nueva intubación y la reanudación de la ventilación mecánica (Hernández-López et al., 2017)

Sin embargo, el destete de la VM invasiva, es el procedimiento gradual de retirar hasta que la persona logre que se restaure plenamente la ventilación espontánea. Para recobrar de forma física la funcionalidad de respiración se requiere de un lapso para adaptarse, el mismo que tiene diferentes etapas y tiempos que son cambiantes según la gravedad y enfermedad de los pacientes (Castro et al., 2020).

En países latinos como Chile, durante los años 2019-2020, el 20 % de las personas hospitalizadas diagnosticadas con infección por coronavirus han necesitado de VMI. Puntualmente un 80,6 % de las personas en VM se han encontrado en circunstancia al menos 7 días, y un 66,7 % más de 14 días (Sociedad Chilena de Medicina Intensiva). No obstante, el tratamiento vinculado a VMI en personas COVID-19, está en análisis y toda ayuda ayudaría a la comprensión apropiadamente de este padecimiento (Muñoz-Cofré et al., 2020).

En cuanto a la extubación, diferentes países reportan elementos de riesgo vinculados a su fracaso como la edad; patologías de respiración y de corazón crónicas; periodo en VM; anemia, y suministro de sedantes y calmantes por lapsos extensos y entre otros (Alomía et al., 2017).

Al respecto, en Perú entre los años 2019 - 2020, la incidencia respecto a extubación no planificadas fue de 0.3 a 16%. De estas extubaciones el 83% son comenzadas por la persona y en un 17% son por accidente. El 50% de los que son extubados comienzan por la persona no requiere de reintubarse, esto señala que diversas personas son mantenidas en ventilador mecánico superior

a lo del requerido. El retardo en el momento de extubado en un estudio de Coplin ubicó que se aumenta la mortalidad de 12% a 27% (EsSalud, 2020).

Frente a ello, cabe resaltar que las extubaciones erróneas parecerían ser una problemática prevalente con tasas que se reportan del 2 al 25%. Igualmente, está detallado que las personas que necesiten de reintubado poseen un erróneo pronóstico, con elevados porcentajes de mortalidad en hospitales y un incremento de costes en la atención sanitaria. Por consiguiente, el destete de la VM y la extubación apropiada son un propósito que determina en los servicios de cuidados intensivos (Alomía et al., 2017). Además, extender la ventilación mecánica puede acarrear complicaciones para el paciente, que afectan en su estado clínico y en costos hospitalarios (Sosa-Medellín y Landaverde-López, 2020).

Frente a la problemática presentada en los párrafos anteriores, es fundamental aclarar la trascendencia del hacer profesional y del cuidado de enfermería para poder hacer un óptimo destete y extubación exitosa, la atención de enfermería requeridos en la persona con VM cambian de acuerdo a su estado y de la clase de ventilación que se emplea, necesita saberes y capacidades ya que de eso posee dependencia de gran magnitud, prevenir o detectar de manera temprana, de las complejidades en potencia que permite su empleo, deben de ser continuos y constantes brindando unas atenciones seguras y apropiadas, previniendo la presencia de las complejidades por origen de esta condición (Yáñez et al., 2021).

En el hospital II-2 de Tarapoto, en la UCI, en medio de la pandemia por Covid-19, se observaron en las Unidades de Cuidados Intensivos la llegada de varios casos que necesitan ventilación mecánica y que requieren un manejo cuidadoso con gran esfuerzo del recurso humano. Estos elementos hicieron que se ponga todos los esfuerzos en la recuperación y en suspender la ventilación mecánica (VM) de manera precoz tan pronto la persona posea la capacidad de mantener

una respiración espontánea; sin embargo, existe un grupo en los que la separación del ventilador se produce con dificultades serias que requieren el uso de estrategias diversas para lograr este objetivo. Con el fin de crear directrices que permitan mejorar la calidad de la atención al paciente y, al mismo tiempo, reducir los acontecimientos adversos asociados a la ventilación mecánica, el presente estudio pretende describir los elementos de riesgo vinculados a las extubaciones fallidas en personas conectadas a VM. Se puede obtener un superior beneficio para la persona, sus seres queridos y la entidad con el menor número de riesgos y consecuencias, evitando la prolongación no requerida de la VM, que incrementa los gastos hospitalarios y alarga la estancia en el hospital. Por todo lo descrito se formulan las siguientes preguntas.

Formulación del Problema

Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024?

Problemas específicos

¿Cuáles son los factores de riesgo intrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024?

¿Cuáles son los factores de riesgo extrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar los factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024.

Objetivos Específicos

Identificar los factores de riesgo intrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024.

Identificar los factores de riesgo extrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2024.

Justificación

Justificación teórica

El esfuerzo actual ha admitido reunir datos actualizados sobre la variable de investigación, que serán utilizados como material de referencia por otras personas que deseen realizar investigaciones futuras. Los hallazgos establecerán un marco teórico sólido sobre el tema, que funcionará como base para estudios posteriores, al confirmar qué variables de riesgo están conectadas con el destete y la extubación fallida en personas erróneas con VM.

Justificación metodológica

El instrumento de elementos de riesgo para el destete y la extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica ha sido modificado para la realidad peruana, y las herramientas de recogida de información pueden ser aplicadas a otros estudios con variables relevantes.

Justificación práctica y social

El uso de los resultados del presente proyecto será beneficioso para las enfermeras y les permitirá establecer planes de mejora para los pacientes intubados, proporcionar una ventilación adecuada, acortar la estancia hospitalaria y hacerlo con menos complicaciones relacionadas con su instalación y mantenimiento. Los pacientes adultos con ventilación mecánica podrán identificar los elementos de riesgo para el destete y la extubación fallida.

Presuposición filosófica

La vida y la salud son tesoros de valor incalculable que hay que proteger cumpliendo los 10 mandamientos de la Ley de Dios y las leyes de la naturaleza. Una de las cualidades más esenciales de Dios es el amor, según 1 Juan 4:8: "El que no ama no conoce a Dios, porque Dios es amor" (Santa Biblia, 1960). Debes amar al Señor tu Dios con todo tu corazón, alma, mente y fuerzas, según el primero de los dos principios rectores de la Ley de Dios. El Creador no pretendía que la humanidad se viera acosada por el sufrimiento, que sus actividades se vieran restringidas por la enfermedad, que sus fuerzas disminuyeran o que su vida se viera truncada por las dolencias (White, 2007).

Capítulo II

Desarrollo de las perspectivas teóricas

Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Simonassi y Bonora Sanso (2019) realizaron un estudio en Buenos Aires, Argentina. El objetivo fue conocer la frecuencia del fracaso de la extubación en la comunidad, así como las variables de riesgo. Se utilizó un diseño retrospectivo y una metodología observacional. Se hospitalizaron todos los pacientes que requirieron respiración mecánica por más de 12 horas y tuvieron al menos una extubación programada durante su estadía hospitalaria entre un mes y 18 años entre 2012 y 2016. Se anotaron los aspectos y factores de fracaso relacionados con los respiradores. Los resultados mostraron que 731 pacientes fueron extubados y que el 19,3% de ellos tenían EF. El alto bloqueo de la vía aérea (51,4%), el agotamiento muscular (20,1%), la depresión del centro respiratorio (14,6%) y la no capacidad de proteger la vía aérea (9,7%) fueron las causas de fracaso. Se determinó que la obstrucción sustancial de las vías respiratorias era el principal factor de la FE. La extubación no planificada, la afectación neurológica inmediata, las secuelas neurológicas y la presencia de estridor postextubación resultaron ser factores de riesgo de EF.

Mazariegos (2018) realizó un estudio con el objetivo de identificar las variables de riesgo para la respiración mecánica prolongada en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos de Guatemala. El propósito fue comparar los factores que contribuyeron a la respiración mecánica prolongada y los que no lo hicieron en personas hospitalizadas en la UCI del Hospital General de Enfermedades entre enero y diciembre de 2015. Su metodología consistió en realizar una investigación prospectiva, longitudinal, analítica y observacional sobre los elementos vinculados a la respiración mecánica prolongada. Si las variables eran categóricas, se utilizó la

Chi2 de Homogeneidad para comparar los grupos; si las variables eran numéricas, se empleó la prueba t de Student. Se realizó una regresión logística binaria con las variables correspondientes. De la evaluación de 113 pacientes en ventilación mecánica se obtuvieron 34 pacientes que llevaban más de siete días y 79 pacientes que llevaban menos de siete días. La edad, el sexo, la prevalencia de comorbilidades o el estado nutricional no difieren entre los grupos. El diagnóstico de ingreso, la puntuación APACHE II y la puntuación SOFA mostraron diferencias significativas entre los grupos (p 0,03, p 0,034 y 0,009, correspondientemente). Un estudio de regresión logística binaria reveló que la probabilidad de respiración mecánica prolongada estaba predicha por el diagnóstico de Evento Vascular Cerebral (EVC) y las puntuaciones de gravedad altas. Por último, se determinó que la probabilidad de respiración mecánica extendida se predice por el diagnóstico de ECV al ingreso y las puntuaciones de gravedad (APACHE II y SOFA).

Alomía et al., (2017) realizaron un estudio sobre los elementos de riesgo vinculados con el retiro del tubo no exitosa en personas adultas en una UCI de la ciudad colombiana de Cali. Encontrar las variables de riesgo vinculadas a la extubación no exitosa en personas adultas en hospitalización en una UCI de un centro de salud de III nivel en la ciudad de Cali entre junio de 2012 y junio de 2014 fue el objetivo principal del estudio. Su metodología de investigación consistió en comparar personas adultas que necesitaron VM por más de 48 horas con controles. Se comparó la edad, el porcentaje de oxigenación PaO₂/FIO₂, la hemoglobina, el balance de líquidos, las fechas de VM, la forma de destete y la mortalidad entre las personas que erraron en la extubación (situaciones) y las personas que fueron extubados de forma exitosa (control). Según los resultados, había 130 personas en la población, y 26 (20%) de ellos experimentaron un fracaso de extubación (casos). En cuanto a la edad, el sexo, el diagnóstico y las comorbilidades, no hubo variaciones notables entre los grupos. El único predictor relacionado con el fracaso de la

extubación fue el destete prolongado. No se visualizó ninguna correlación significativa estadísticamente entre la aparición de la extubación fallida y la PaO₂/FIO₂, la Hb, el balance hídrico o la escala Apache II. El grupo de casos tuvo una mayor tasa de mortalidad (23,1% frente a 2,9%) y una o de 10,1 (ic 95% 1,9-65,8). Por último, se determinó que el fracaso de la extubación estaba causado únicamente por el destete prolongado.

Sandoval-Moreno y Díaz-Henao (2018) realizó una investigación sobre las causas del fracaso del destete de la ventilación mecánica en adultos que reciben soporte ventilatorio hasta 48 horas inclusive. En Cali (Colombia), los investigadores evaluaron las variables de riesgo de los pacientes adultos que recibían soporte ventilatorio durante un máximo de 48 horas y que no lograban destetarse con éxito. Su metodología implicó un análisis observacional de 139 participantes en ensayos clínicos como cohorte. Se examinaron las particularidades clínicas, además de salud y sociodemográficas de la exposición para evaluar la eficacia del entrenamiento de los músculos respiratorios en el destete de los pacientes de la respiración mecánica que habían estado en ella durante al menos 48 horas. El fracaso del destete de la respiración mecánica se utilizó como variable de resultado para la evaluación. Los riesgos relativos se calcularon mediante una regresión de Poisson tras un análisis descriptivo. Se construyeron tanto modelos directos como un modelo múltiple. Los resultados fueron El fracaso del destete se observó en el 24,09% de los casos (IC del 95%: 16,83-31,33). El sistema respiratorio como deterioro primario al acceso en la UCI (RR:3,89 IC95%:1,33-11,37 p=0,01) y Apache (RR:0,96 IC95%:0,92-0,98 p=0,02) fueron variables asociadas de forma independiente. Los factores modificables como el entrenamiento muscular respiratorio, la fisioterapia, la rehabilitación respiratoria y las técnicas ventilatorias particulares no demostraron una conexión (p>0,05). Por último, se determinó que, en la población estudiada, las características no modificables contribuyen al fracaso del destete de la VM. El

elemento de riesgo para el fracaso en el destete de la VM fue el sistema de respiración, que era el primordial sistema que se compromete en el momento del acceso en la UCI; las características no modificables no demostraron estar relacionadas con el evento estudiado.

Antecedentes nacionales, regionales y locales

Castillo-Saavedra y Arroyo-Sánchez (2023) realizaron un estudio en el seguro social de Trujillo, Perú, con el fin de identificar factores de riesgo modificables para destete fallido en adultos con VM. Fue un estudio de casos y controles realizado en pacientes que tienen más de 18 años de edad, ingresados en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel. Los casos se identificaron como destete fallido (DF) del VM y los controles como destete simple. Se excluyeron los pacientes procedentes de otro hospital con VM. Los factores estudiados fueron el alto riesgo nutricional por el *Nutric score* modificado, la nutrición enteral tardía, el balance hídrico (BH) positivo y la ausencia de fisioterapia previos al destete. Se calculó el OR con una significancia $< 0,05$ para el análisis bivariado, multivariado y ajustado. Se incluyeron 105 pacientes, 35 casos y 70. El análisis bivariado encontró que el alto riesgo nutricional (OR = 2.5; IC 95% = 1,1 – 5,9; $p=0,027$) fue factor de riesgo, pero el análisis multivariado no lo confirmó. La nutrición enteral tardía (OR = 1,2; IC 95% = 0,4 – 3,4), el BH positivo (OR = 0,7; IC 95% = 0,3 – 1,7) y la ausencia de fisioterapia respiratoria (OR = 0,2; IC 95% = 0,004 – 0,011) no fueron factores de riesgo para DF.

Fernández Merjildo et al., (2019) efectuaron un análisis respecto a la mortalidad y elementos vinculados al fracaso del destete de la VM en una UCI de Lima, Perú. Siendo el propósito la estimación de la mortalidad global, la mortalidad vinculada a las clases de destete de personas en VM y detallar los elementos vinculados al fallo del destete en una UCI. El trabajo fue

de tipo observacional y descriptivo. Se incluyeron 147 pacientes que se encontraban en proceso de destete de la VM invasiva y que habían ingresado a la UCI del Hospital Cayetano Heredia en el 2014 con el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda. Los resultados fueron que la tasa de mortalidad general de las personas destetadas de la respiración mecánica fue del 27%; el grupo de destete prolongado tuvo una mayor tasa de mortalidad (42%), seguido del grupo de destete complejo (29%), y del grupo de destete sencillo (15%) ($p=0,039$). La puntuación de la Escala de Coma de Glasgow < 8 puntos y la agitación ($p=0,018$) se asociaron con el fracaso del destete, y la mortalidad global aumentó a medida que aumentaban la permanencia en la UCI y los días de respiración mecánica. En definitiva, se comprobó que un destete prolongado se asociaba a un mayor riesgo de mortalidad en los pacientes sometidos a VMI por insuficiencia respiratoria aguda.

Marco conceptual

Unidad de cuidados intensivos

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es un departamento orgánico en el que los especialistas en medicina intensiva atienden a los pacientes en estado crítico. Los pacientes hospitalizados en la UCI presentan patologías graves y su pronóstico es incierto. Dado que debe tener cualidades distintivas específicas en función de la gravedad de los pacientes críticos a tratar, requiere una ejecución adecuada de su infraestructura (Baeza y Quispe, 2020). Para atender eficazmente a los pacientes en estado crítico y a sus familias, los profesionales de enfermería de las UCIs deben ser personas competentes, bien formadas y calificadas. Es necesario crear una atención extremadamente sofisticada y compleja, que se evalúa mediante la ejecución de intrincados procedimientos basados en conocimientos teóricos y técnicos y que sólo es posible con la asistencia de un grupo de especialistas altamente formados (Pumapillo Garcia y Quispe Castillo, 2020).

Paciente crítico

El paciente crítico muestra un padecimiento agudo potencialmente reversible que pone en peligro su vida, no obstante, está propenso a desarrollar complicaciones secundarias a este estado (Vera-Carrasco, 2022). El padecimiento crítico se comprenderá como agotamiento constante, persistente de las reservas fisiológicas que se tienen disponibles de una persona que, muy aparte de sus comorbilidades como de su edad, ha debido sortear el resultado agudo de un padecimiento crítico (Soto, 2019).

Ventilación mecánica

Una persona que no puede respirar por sí misma puede utilizar la respiración artificial para complementar o sustituir su sistema respiratorio, lo que resulta en una adecuada ventilación y oxigenación (Palomino-Medina, 2020).

La asistencia debe ser administrada a través de una interfaz que actúe sobre la vía aérea superior del paciente, para lo cual es necesario acondicionar el gas suministrado filtrándolo y modificando activa o pasivamente su temperatura y humedad. Esta interfaz puede ser externa (dispositivos respiratorios mecánicos no invasivos); invasiva (máscara laríngea, máscara faríngea, combitubos); o subglótica (interfaces invasivas) (tubos endotraqueales, tubo de traqueotomía, combitubos). Mediante dispositivos nebulizadores, inhaladores o MDI (inhalador de dosis medida) conectados al sistema, también podemos suministrar la medicación que debe ser inhalada (Plotnikow et al., 2018).

El VM debe ser capaz de utilizar indicaciones digitales y/o pictóricas para el seguimiento de la ventilación y la mecánica respiratoria del paciente. Mediante su sistema de alarmas audiovisuales, también debe vigilar al operador en caso de que surja alguna condición distinta a la prevista o deseada (Vallejo, et al., 2018).

Cuidados de enfermería al paciente con Ventilación Mecánica.

Las intervenciones más comunes son los cuidados ventilatorios basados en el cierre a bajo volumen, que ayudan a la rápida recuperación del paciente. Los cuidados del paciente sometido a este tipo de tratamiento que implica un tubo endotraqueal, un ventilador, un circuito, evitar la aspiración, controlar las afecciones y las úlceras por presión, controlar el dolor y la vigilia. La asepsia de manos, la presión adecuada del neumotaponador, la aspiración subglótica, la inclinación suficiente de la cabeza, la higiene y profilaxis bucal, el volumen corriente, el protocolo de sedoanalgesia, la fijación y estabilidad de la vía aérea, la monitorización del balance hídrico y del patrón respiratorio, y la comprobación de las alarmas del ventilador deben ser considerados en la prevención de las enfermedades asociadas a la VM. Cabe detallar que, si el colaborador de enfermería sigue los procedimientos establecidos, puede limitar o eliminar la permanencia con respiración mecánica, sus dificultades, secuelas irreversibles y letalidad. Estos cuidados ayudan eficazmente a la mejora de la persona cuando se le ofrece una atención personalizada (Flores, 2022).

Factores de riesgo.

Un escenario o evento que eleva el riesgo de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud se conoce como factor de riesgo. Los individuos que padecen un factor de riesgo tienen un riesgo de salud mayor que los que no lo padecen. Así es como funcionan los componentes de riesgo (Palomino-Medina, 2020)

Factores intrínsecos.

Son las circunstancias o factores precisos que concurren en un paciente y que elevan la posibilidad de contraer una determinada enfermedad o problema de salud. Están estrechamente relacionados con el sexo, la edad, las circunstancias clínicas y el lapso de la estancia en la UCI del paciente (Fernández, et al., 2019), como se detalla a continuación:

Edad: Para Sánchez y Ortiz (2022) Según estudios previos la edad está involucrada a una respuesta fisiológica de destete, siendo el de mayor porcentaje de destete fallido los mayores de 75 años con el 91% de casos, así como los pacientes pediátricos menores de 2 años según el reporte del Instituto de Salud del niño publicado en el 2017.(Silva y Velarde, 2017).

Genero del paciente: La mayoría de estudios sobre factores de riesgo se presentaron en varones comparado con pacientes de edad femenino, dado por sus comorbilidades (Castillo-Saavedra y Arroyo-Sánchez, 2023)

Causa o motivo de fijación: En diversos estudios el destete fallido de la ventilación mecánica se ha presentado en una proporción que va del 10 al 20% de los pacientes que requieren soporte ventilatorio como causa de un problema respiratorio; esta población presenta mayor duración de la ventilación mecánica y riesgo de mortalidad (Sandoval-Moreno y Díaz-Henao, 2018)

Estancia en la unidad crítica: Los estudios afirman que pacientes con una duración de 14 o más días presentan un 80% de fracaso en el destete. Los pacientes con destete prolongado mostraron un fracaso equivalente al 71% (Sánchez y Ortiz, 2022).

Factores extrínsecos.

Se pueden clasificar como variables externas, o aquellas que afectan al paciente de forma que aumentan su probabilidad de contraer una enfermedad o problema de salud específico. Además, en relación con el tratamiento y la atención hospitalaria, conforme con el manejo terapéutico y el empleo de elementos como la medición del TET, el material para fijar del TET, el nivel de sedación del paciente, en diversos estudios se han comprobado que el mayor riesgo a fallar en las extubaciones sucede en aquellos pacientes que permanecen largo tiempo con sedantes o estuvieron dificultando la evaluación de la capacidad sensorial del paciente y retrasando el destete de la ventilación (Fernández et al., 2019), la modalidad de la VM, el tiempo, el lapso de destete, la vía de intubación, la medicina vinculada a la VM, la contención física de la persona, el manejo de la aspiración de secreciones con el TET, las modificaciones de postura, las modificaciones del sistema de conexión, los tubos (corrugaciones) o los filtros del dispositivo mecánico (Palomino-Medina, 2020).

Prevención de los factores de riesgo

Una causa común de fracaso de la extubación y un factor de riesgo de intubación es la obstrucción de las vías respiratorias superiores. Los estudios investigaron el uso de epinefrina y dexametasona en aerosol antes de la extubación para prevenir el edema de las vías respiratorias superiores y el fracaso de la extubación (Silva y Velarde, 2017).

Se requiere estabilidad hemodinámica, una FiO_2 inferior a 0,5 y una PEEP inferior a 5 cm H₂O en sus parámetros de soporte ventilatorio para iniciar el destete. También se requiere la regresión parcial o completa de la condición que dio lugar al establecimiento de la ventilación mecánica. El método más popular de destete es la retirada gradual del soporte, programando el soporte de forma específica en función del equipo disponible, hasta conseguir una ventilación

minuto espontánea que asegure una buena ventilación. Otro método es el destete alternativo con tubo en T, en el que retiramos gradualmente al paciente del ventilador durante periodos de tiempo más largos, alternándolo con la reconexión al ventilador hasta conseguir la ventilación. (Gutiérrez, 2011).

Destete del ventilador mecánico

El procedimiento de destete de la VM, en el cual el paciente recupera la respiración espontánea, puede ser descrito como la transferencia gradual de labor respiratoria previamente efectuado por el ventilador mecánico (Hernández-López et al., 2017)

El destete con menos tiempo de soporte ventilatorio optimiza el pronóstico de la persona porque se acorta su estadía hospitalaria, lo que afecta de forma directa a la tasa de mortalidad. Sin embargo, hay ciertos usuarios para los que el destete es complejo y otros que necesitan reintubación por el deterioro de su salud (Misayuri y Quispe, 2019)

Predictores de destete.

Para que el éxito del destete sea determinante, existen criterios clínicos y fisiológicos, los cuales se cambian de acuerdo a la circunstancia de la persona crítica y la resolución la patología que requirió la ayuda ventilatoria (Pumapillo y Quispe, 2020).

Fase de predestete.

Después de la discusión de caso con el equipo de salud se deben cumplir las siguientes condiciones generales que caracteriza en que el paciente esté listo para iniciar el proceso (Chirinos-Mendoza, 2019), los cuales son:

Optimización de la situación clínica que lo efectuó a la falta de respiración.

Situación de conciencia conforme el grado de sedación de ramsay

No presencia de fiebre como de hipotermia.

Estabilidad hemodinámica. Se admiten dosis escasas de aminos

Parámetros de laboratorio en el interior de límites próximos a la normalidad: Hb, glucemia, creatinina, pH, HCO₃⁻, PaO₂

Nivel de oximetría de pulso entre 92 hasta 94 %.

Subir la cabecera de la cama a 45°.

Aspiración de secreciones traqueobronquiales.

Suspender sedación y relajación.

Preparar psicológicamente a la persona ventilada por parte del colaborador de enfermería para transitar a la etapa consecutiva.

Fase de destete o extubación.

Una vez que cumpla con los requisitos establecidos se empieza la extubación:

Sugerir toser de manera fuerte al momento de retirar el tubo e igualmente después de ello.

Si se presencian señales de no tolerancia efectuar la conexión de nuevo de la persona al VM, en modo de presión soporte que asegure el volumen corriente y sostener en nivel de oxígeno de pulso sobre 92 %.

Prevenir el empleo de sedantes, si se requiere o, emplear de forma preferible Midazolam como relajante de actividad corta, evitando sedación profunda (Hernández-López et al., 2017).

Fase post destete.

Esta fase es la culminación posterior a la extubación del tubo endotraqueal y la administración mínima de soporte ventilatorio no invasiva, y la monitorización continua

expectante al proceso de destete. En el siguiente se detalla las intervenciones puntuales del personal de salud (Chirinos-Mendoza, 2019):

Brindar ayuda psicológica y seguridad a la persona.

Efectuar gasometría 30 min posterior al retiro del tubo del paciente o antes, si se cree necesario.

Valorar la réplica ventilatoria disfuncional al destete.

Visualizar si la presencia de estridor laríngeo, no posibilidad de expectoración y modificaciones del estado de la conciencia.

Si existe el estridor laríngeo, ejecutar aerosol terapia con 2 cm³ de suero salino.

Si se manifiestan señales de broncoespasmo, empear aerosol terapia con 1 cm³ de salbutamol, 2 cm³ de solución salina al 0,9 %, esteroides parenterales a raciones comunes además de epinefrina.

Extubación fallida

Se detalla el retiro del tubo fallido cuando es requerida la reintubación o asistencia para respirar en 2 días extubado. No obstante, se manifiesta gran diferencia entre los variados estudios al comunicar el porcentaje de extubación errónea. A diferencia de las personas que consiguen un retiro del tubo exitoso, aquellos con una extubación errónea manifiestan incrementados niveles de morbimortalidad. La extubación fallida igualmente extiende la estancia de la VM, generando una elevada permanencia en UCI. Esto provoca como resultado que la permanencia en el centro de salud sea más extensa, que se aumenten otras complejidades de la persona, como el requerimiento de traqueotomía, la incidencia de neumonía, el perjuicio pulmonar inducido por el VM y finalmente, los costos (Silva y Velarde, 2017).

Bases teóricas

El requerimiento de estudio sobre este tema es importante; por lo cual, el análisis de elementos de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en personas adultas con VM en la UCI del hospital del Minsa II-2 de Tarapoto, 2021 se tomará como base:

Modelo de integración: Teoría general de Martha Roger.

El estudio se basa en esta teoría porque pretende mostrar cómo diversas circunstancias pueden repercutir en la forma en que una persona interactúa con su entorno, lo que a su vez afecta a la salud del paciente. El manejo y los cuidados de los pacientes críticos dependen en gran medida del conocimiento y la adhesión del profesional de enfermería a las medidas preventivas fundamentales y obligatorias en el control de las infecciones intrahospitalarias establecidas en cada centro sanitario y derivadas de las recomendaciones de los distintos organismos internacionales (Tovar-riveros et al., 2021).

Martha Roger detalla los correspondientes metaparadigmas:

Persona. La persona que recibe los cuidados debe ser vista como un sistema abierto que puede recoger datos de su entorno, ya sea positiva o mala, y luego retroalimentar esa información manteniendo una rigidez entre lo que recoge y lo que percibe para preservar el equilibrio.

Salud. Muestra cómo el individuo, tras recibir la información, ha confirmado el significado que, a sus ojos, brinda representación o da sentido al alcance de su salud o enfermedad. Ser consciente de ello hace que salud y enfermedad se fusionen.

Entorno. Se refiere generalmente a las variables condicionantes, tanto internas como externas o relacionales, que inciden en la persona/cliente. El cliente es visto como un sistema interactivo y dinámico que siempre está interactuando con su entorno.

Enfermero. En consecuencia, la relación entre el cuerpo de conocimientos de la profesión y su práctica está fundamentalmente influenciada por la enfermería como disciplina profesional formada por componentes disciplinarios y profesionales. Implica que la práctica es una manifestación externa de cómo se aplica el conocimiento enfermero (Torres Lopez et al., 2017).

Esta teoría se destaca de muchas otras por su aporte a la comprensión del ser humano como un ser interconectado y unitario que siempre está interactuando con su entorno. También aporta una nueva perspectiva sobre la conexión enfermera-paciente. Sin duda, Rogers fue una persona pionera que realizó una importante contribución.(Tovar-riveros et al., 2021)

Definición de términos

Extubación fallida: Requerimiento de reintubación o soporte respiratorio dentro de las 48 horas siguientes a una cita de extubación (Silva Cruz y Velarde Jacay, 2017).

Ventilación Mecánica (VM): La VM es una forma de ayuda fundamental que se requiere para sostener con vida a los pacientes bajo anestesia y con una vía aérea asegurada por un tubo traqueal (Álvarez Guerrero et al., 2019).

El proceso de extubación: Consiste en retirar el tubo endotraqueal una vez que el estado fisiológico del paciente ha mejorado y es capaz de seguir respirando por sí mismo (Hernández-López et al., 2017).

Destete: Es un proceso que permite al paciente retomar la respiración espontánea. Supone la retirada de la vía aérea artificial y el destete del soporte ventilatorio mecánico (Fernández et al., 2019).

Paciente crítico: Aquel que requiere un soporte vital avanzado, una estrecha vigilancia clínica y modificaciones terapéuticas continuas en función de la evolución del estado del paciente (Robayo et al., 2021).

Capítulo III

Metodología

Descripción del lugar de ejecución

Se efectuará en el hospital del Minsa II – 2 de Tarapoto. Localizado en el Jr. Ángel Delgado Morey Nro 503 de Tarapoto región San Martín bajo la dirección de Gobierno Regional de San Martín. Es un establecimiento de salud público que cuenta con once departamentos: medicina, cirugía, pediatría, ginecología, nutrición, odontoestomatología, medicina física, anestesiología, centro de cirugía, emergencia, cuidados críticos, anatomía patológica, diagnóstico por imágenes. Cuenta con un aforo de 200 camas y brinda atención las 24 horas. La UCI –ADULTO se ubican en el segundo piso; cuenta con 8 camas.

Población y muestra

Población

Se conformará por la cantidad general de extubaciones accidentales, reportados por el colaborador de enfermería en la UCI-ADULTOS , desde abril del 2024 hasta Noviembre del 2024, que es una media de 10 personas mensualmente.

Muestra

La muestra es no probabilística, tipo censal, la cual ocurre cuando la población es pequeña, por lo que no se selecciona una muestra, sino que se toma a toda la población para el estudio, permitiendo estudiarlos obteniendo datos de todas las unidades del universo.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

Personas de los dos sexos.

Las personas que se ubicaban en VM en un lapso equivalente o superior a 24 horas.

Personas que ingresaron a UCI que manifiesten extubación no programada.

Personas portadoras de traqueotomía que se encuentren con extubación no planificada.

Criterios de exclusión:

Personas con malformaciones de nacimiento de la vía aérea.

Personas con tubo nasotraqueal.

Personas que murieron en su permanencia en la UCI previamente a efectuar el retiro del tubo.

Personas que ingresaron en UCI que no necesiten de VM.

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, retrospectivo de casos y controles, puesto que se limita a evaluar una situación en un punto del tiempo y establece cual es la relación de un conjunto de variables en un momento determinado. Es retrospectivo debido a que se efectuará el recogimiento de la información por medio de la ficha de recogida desde 1 año previo (Hernández y Mendoza, 2019).

Identificación de variables

Variable única: Factores de riesgo relacionados al destete y entubación fallida

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición
Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida.	Probabilidad de daño o condición de vulnerabilidad del paciente que se encuentra con ventilación mecánica, caracterizándose por ser un hecho dinámico e individual (Castillo-Saavedra y Arroyo-Sánchez, 2023)	Situaciones o condiciones del paciente que aumentan el riesgo de desarrollo de daño o condición de vulnerabilidad.	Factores intrínsecos	Edad del paciente Género del paciente Causa o motivo de intubación Estancia del paciente	Escala nominal
			Factores extrínsecos	Ubicación del TET La medida del TET Método de fijación del TET El material de fijación del TET Nivel de sedación del paciente - Modalidad de VM Tiempo de VMI Tiempo de destete de VM Vía de intubación Medicación asociada a la VM Sujeción física del paciente. Manejo de aspiración de secreciones con TET Cambios posturales con TET Cambios de sistema de conexiones, tubuladuras (corrugados) o filtros del ventilador mecánico Presión del cuff Turnicidad: mes en que se produce la EA	

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Análisis documental. La recogida de información se efectuará por medio del estudio de documentos de las carpetas clínicas (historias clínicas del paciente). Se realizará la revisión de las particularidades demográficas, resultados de laboratorio, signos clínicos, diagnóstico de ingreso, anatomía patológica, informe médico y entre otros.

Instrumento

Ficha de recolección de datos

La ficha de recolección de datos fue adaptada, Factores de riesgo de extubaciones accidentales en pacientes pediátricos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un instituto de salud de Lima, cuya autora es Palomino-Medina, (2020), la cual realizó un ajuste primario a la “Ficha de notificación de EA del proyecto de incidentes y Eventos Adversos en Medicina Intensiva, seguridad y riesgo del enfermo crítico SYREC 2007”, con validez en países de Europa y Australia.

El instrumento que se utilizará está conformado por dos secciones: la sección A hace referencia a la detección de la persona con su información clínicas globales y por los elementos intrínsecos asociados de forma directa con la persona, por otro lado, la sección B son los elementos extrínsecos que corresponden al cuidado como al tratamiento intrahospitalario que se da a la persona por medio de acciones y de dispositivos terapéuticos.

Validez y confiabilidad.

Continuando con la descripción, se efectuó una tarjeta de recogida de información que facilitara al profesional enfermero, la cual cuenta con la validez de juicio experto por especialistas (5) en enfermería crítica, bajo la prueba V de aiken, obteniendo un valor de 1.

Referente a la confiabilidad de la ficha de recojo de información debido a las características del instrumento y el hecho de que son factores de riesgo, los cuales pueden estar presentes o no, no se ha procedido a utilizar ningún coeficiente, ya que se necesita variabilidad para el mismo, en todo caso se recomienda para futuras investigaciones realizar una confiabilidad interobservadora (Ver apéndice A).

Proceso de recolección de datos

Se solicitará el consentimiento al departamento capacitación y docencia de la entidad por medio de un documento de presentación de la Escuela de Post Grado de la UPeU, previamente se entregará una carta de autorización al hospital II-2 de Tarapoto para efectuar el análisis y se efectuará las conversaciones con el departamento de Enfermería y/o jefaturas de Enfermería pertinentes.

Se recogerán los datos de las carpetas clínicas de las personas que recibieron respiración mecánica, así como los elementos de riesgo para el destete y la intubación sin éxito. Se examinarán las carpetas clínicas de todas las personas que utilizaron respiración mecánica durante el año de investigación, para evitar que se pierdan las extubaciones involuntarias por falta de registro. A continuación, se recopilarán, analizarán e interpretarán los resultados y se crearán las correspondientes tablas estadísticas.

Procesamiento y análisis de datos

Las variables cuantitativas se procesarán manualmente siguiendo el desarrollo de la tabla de códigos en una hoja de cálculo Excel, lo cual se asignará una puntuación de uno (SI), de cero (NO) y consecutivamente se elaborará la tabla matriz. Una vez recopilada la información, se tabularán los datos y se efectuará un estudio descriptivo utilizando la distribución de frecuencias para las variables cualitativas. Se utilizará una prueba de proporciones en la estadística junto con

las proporciones y el rango (prueba X²). Si el valor p es inferior a 0,05, se considerará estadísticamente significativo.

Consideraciones éticas

La confidencialidad y autonomía, si bien el presente estudio no contendrá una hoja de consentimiento informado por el tipo de instrumento, se respetará la autonomía del paciente en la extracción de sus datos para tratarla estadísticamente, almacenarla y al compartir la información de identificación personal. La propuesta de investigación protegerá la privacidad de la información.

La honestidad, el proceso que involucra una investigación científica no es algo desordenado o improvisado, el presente estudio plantea honestidad en sus resultados y datos extraídos.

Presupuesto

Descripción de gastos	Cantidad	Costo s/.	Total s/.
Investigadores	1	600.00	600.00
Especialista en lingüística	1	350.00	350.00
Formato APA	1	200.00	200.00
Estadística	1	300.00	300.00
Encuestadores que recopilen información	2	50.00	100.00
Solicitudes físicas	2	3.00	6.00
CD/ Descarga a USB	2	2.00	4.00
Otros gastos mínimos	1	50.00	50.00
Inscripción del proyecto y asesor	1	300.00	300.00
Dictamen	1	350.00	350.00
Impresión y anillado	3	10.00	30.00
Copias adicionales.	300	0.10	30.00
Impresiones generales	300	0.30	90.00
Otros gastos del autor	1	40.00	40.00
Total			S/2,533.00

Referencias bibliográficas

- Alomía, D., Coral, M., Oregón, S., Soto, R., & Muñoz, V. (2017). Factores de riesgo asociados con la extubación fallida en pacientes adultos de una Unidad de Cuidados Intensivos de la ciudad de Cali. *Ciencias de La Salud*, 15(2), 237–246.
- Álvarez Guerrero, M., Guamán Méndez, S. A., & Quiñonez Cuero, J. V. (2019). Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 18(1), 96–110. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf
- Baeza Gómez, I., & Quispe Hoxsas, L. C. (2020). Proyecto “Humanizando los Cuidados Intensivos”, nuevo paradigma de orientación de los Cuidados Intensivos. *Revista de Bioética y Derecho*, 48(1), 111–126. <https://doi.org/10.1344/rbd2020.48.29173>
- Castillo-Saavedra, T., & Arroyo-Sánchez, A. (2023). Factores de riesgo para destete fallido de la ventilación mecánica en adultos. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*, 16(1), 8–14. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa>
- Castro García, R. G., Pazmiño Chancay, M. J., Zambrano Iza, M. R., & Sánchez Acuña, E. J. (2020). Destete de la ventilación mecánica, Guayaquil 2019. *Recimundo*, 4(3), 42–52. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.42-52](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.42-52)
- Chirinos-Mendoza, R. (2019). *Conocimientos y prácticas de enfermería en el destete del paciente con ventilación mecánica invasiva, de la unidad de terapia intensiva adultos, caja de salud de la banca privada clínica regional la paz gestion, 2018*. Universidad Mayor de San Andrés.
- EsSalud. (2020). *Uso de dexmedetomidina comparado con lidocaína y fentanilo para destete de ventilación mecánica en pacientes con covid-19* (pp. 1–22). Reporte Seguro Social.

https://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid_19/RB_40_Dexmedetomidina_2setiemb20.pdf

Fernández Merjildo, D., Porras García, W., León Rabanal, C., & Zegarra Piérola, J. (2019).

Mortalidad y factores relacionados al fracaso del destete de la ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos de Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 30(1), 5.

<https://doi.org/10.20453/rmh.v30i1.3466>

Flores Ponce, C. (2022). *Factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital edgardo rebagliati martins, 2021*. Universidad Norbert Wiener.

G. de White, E. (2007). *Consejos sobre mayordomía cristiana*. Publicaciones Interamericanas, California.

Gutiérrez Muñoz, F. (2011). Ventilación mecánica. *Acta Médica Peruana*, 28(2), 87–104.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

[59172011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Hernández-López, G. D., Cerón-Juárez, R., Escobar-Ortiz, D., Graciano-Gaytán, L., Gorordo-Delsol, L. A., Merinos-Sánchez, G., Castañón-González, J. A., Amezcua-Gutiérrez, M. A., Cruz-Montesinos, S., Garduño-López, J., Lima-Lucero, I. M., & Montoya-Rojo, J. O. (2017). Retiro de la ventilación mecánica. *Medicina Crítica*, 31(4), 238–245.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/mccmmc/v31n4/2448-8909-mccmmc-31-04-238.pdf>

Hernandez, R., & Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (M. G. H. I. C. of Nurses. (ed.); 1era., Issue Primera Edición).

León Chahua, C. J. (2017). Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria en el Servicio de Medicina del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Lima. 2015 - 2016 [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. In *Repositorio de Tesis - UNMSM*.

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7346/Leon_chc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mazariegos Herrera, A. M. (2018). *Factores asociados a la ventilación mecánica prolongada en pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos*. [Universidad San Carlos de Guatemala]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10707.pdf

Misayuri Castro, K., & Quispe Aponte, N. (2019). *Efectividad del uso de protocolos de destete de ventilación mecánica guiada por enfermeros en la reducción del tiempo de ventilación mecánica en usuarios hospitalizados en unidad de cuidados intensivos*. Universidad Norbert Wiener.

Muñoz-Cofré, R., Araneda-Madrid, P., del Sol, M., Álvarez-Pérez, F., Pérez-Riquelme, C., Escobar-Cabello, M., & Valenzuela-Vásquez, J. (2020). Relación de las medidas de mecánica ventilatoria y radiográficas con el tiempo de conexión a ventilación mecánica en pacientes COVID-19. Un Análisis Preliminar. *International Journal of Morphology*, 38(6), 1580–1585. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022020000601580>

Palomino-Medina, P. (2020). *Factores de riesgo de extubaciones accidentales en pacientes pediátricos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un instituto de salud de Lima, 2020*. Universidad Peruana Unión.

Plotnikow, G., Accoce, M., Navarro, E., & Tiribelli, N. (2018). Acondicionamiento del gas inhalado en pacientes con vía aérea artificial . Revisión narrativa. *Rev Bras Ter Intensiva*, 30(1), 86–97. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180015>

Pumapillo Garcia, A., & Quispe Castillo, C. Z. (2020). Esquema de manejo de COVID-19 en adultos. *Horizonte Médico (Lima)*, 21(1), e1362. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.11>

- Robayo López, M. M., Moreno de Azevedo, J. C., Montañez Ramírez, E., & Marcelo Pinilla, L. A. (2021). *Perspectiva del cuidado respiratorio en el paciente crítico adulto*. [https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3876/Perspectiva del cuidado respiratorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3876/Perspectiva%20del%20cuidado%20respiratorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Sánchez Bone, K., & Ortiz Díaz, M. (2022). Factores de riesgo asociados al fracaso en el destete ventilatorio en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev. Hallazgos* 21, 7(2), 123–133. ISSN 2528-7915
- Sandoval-Moreno, L. M., & Díaz-Henao, W. A. (2018). Factors associated with failed weaning from mechanical ventilation in adults on ventilatory support during 48 hours or more. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 46(4), 300–308. <https://doi.org/10.1097/CJ9.0000000000000079>
- Santa Biblia. (1960). *Antigua versión de Casiodoro de Reina revisada por Cipriano de Valera*. (Sociedades).
- Silva Cruz, A., & Velarde Jacay, K. (2017). *Factores de riesgo para fracaso en la extubación en la unidad de cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño en el periodo 2011-2015*. UPC.
- Simonassi, J., & Bonora Sanso, J. P. (2019). Prevalencia y factores de riesgo del fracaso de extubación en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de alta complejidad. *Arch Argent Pediatr*, 117(2), 87–93.
- Sosa Santos, S., Castillo Medrano, K. J., Gasca Aldama, José Carlos, & Morales Morales, A. H. (2019). Impacto de las asincronías en el pronóstico del paciente ventilado. *Medicina Crítica*, 33(6), 328–333. <https://doi.org/10.35366/91604>
- Sosa-Medellín, M. Á., & Landaverde-López, A. (2020). Extubación fallida en cuidados intensivos

- de traumatología. *Medicina Interna de Mexico*, 36(2), 166–172.
<https://doi.org/doi.org/10.24245/mim.v36i2.3124>
- Soto, G. L. (2019). El Paciente Crítico Crónico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(2), 160–170. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.03.004>
- Torres Lopez, J., Gerónimo Carrillo, R., & Magaña Castillo, M. (2017). Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador Knowledge and nursing practice to prevent Ventilator Associated Pneumonia. *Revista Conamed*, 22(2), 76–81. ISSN 2007-932X
- Tovar-riveros, B. E., Mena-flórez, O. F., & Molano-oviedo, J. D. (2021). Teoría de seres humanos unitarios en el cuidado de la administración de medicamentos. *Revista Ciencia y Cuidado*, 18(1), 30–41. <https://doi.org/doi.org/10.22463/17949831.2449>
- Vallejo Zambrano, C. R., Ávila Meza, S. A., Rivera Valencias, G. B., Patiño Beltrán, V. del C., Cherrez Moreira, G. S., & Cobeña Tóala, M. M. (2018). Manejo adecuado de ventiladores mecánicos en la UCI. *Revista Científica de Investigación Actualización Del Mundo de Las Ciencias*, 3(3), 1214–1226. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.1214-1226](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.1214-1226)
- Vera-Carrasco, O. (2022). Los enfermos en estado crítico y las medidas de soporte vital en las unidades de cuidados intensivos. *Cuad.Hosp. Clín*, 63(1), 76–82.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762022000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1652-67762022000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.org.bo/scielo.php?sc
- Yáñez Flores, K., Rivas Riveros, E., & Campillay Campillay, M. (2021). Ética del cuidado y

cuidado De Enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 10(1), 03–17.

<https://doi.org/10.22235/ech.v10i1.2124>

Apéndice

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL DESTETE Y ENTUBACIÓN

FALLIDA EN PACIENTES ADULTOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

CASO N°

A. FACTORES INTRÍNSECOS

1. Fecha de extubación no programada:
2. Diagnóstico de ingreso:
3. Enfermedad concomitantes:
4. Edad cronológica:
 - a) 18 A – 35
 - b) 35 A -60
 - c) 60 A MAS
5. Género:
 - a) masculino
 - b) femenino
6. Estancia (en días) en la UCI
 - a) 0-10 días
 - b) 11-19 días
 - c) 20-29 días
 - d) 30 días -a más
7. Causa o motivo de intubación:
 - a) sepsis
 - b) pneumonias
 - c) covid
 - d) Síndrome de distrés respiratorio agudo
 - e) otros

B. FACTORES EXTRÍNSECOS:

1. ¿Está marcada con cinta o plumón la ubicación del tubo endotraqueal?

SI	NO
----	----

2. ¿Se encontró fijado el TET?

SI	NO
SI	NO
SI	NO
SI	NO

3. La fijación del TET se realiza

- a) en forma diaria.
- b) dos veces al día.
- b) según prescripción médica.

4. ¿Cuál es la técnica de fijación de TET que utiliza con más frecuencia en el servicio?

SI	NO
SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) Técnica del ángel simple (cinta de algodón)
- b) Técnica del ángel con arnés
- c) Fijación con cinta adhesiva
- d) Sujetadores especiales

5. En cuanto al material de fijación ¿Ud. cree que es?

SI	NO
SI	NO

- a) Adecuado
- b) Inadecuado

6. Según el nivel de sedación del paciente, durante la extubación éste se encontraba:

SI	NO
SI	NO
SI	NO

SI	NO
----	----

- a) sedado con respuesta a órdenes.
- b) sedado con respuesta solo al dolor.
- c) cooperador, orientado y tranquilo.
- d) agitado, ansioso o inquieto.

7. En qué modo ventilatorio se encuentra el paciente:

SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) AC
- b) SIMV con Ps
- c) CPAP

8. El paciente se encontraba en tiempo de destete?

SI	NO
----	----

9. El paciente se encontraba bajo los efectos de

SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) sedación (Midazolam)
 - b) analgesia (Fentanilo)
 - c) relajación (Vecuronio)
10. ¿Ud. observó al paciente con sujeción mecánica?

SI	NO
----	----

11. Ud. realiza la aspiración de secreciones al paciente con tubo endotraqueal?

SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) Cada turno
- b) Cada vez que el paciente lo requiere
- c) Cada 6 u 8 horas

12. Teniendo en cuenta que el paciente a movilizar está conectado a ventilación mecánica ¿Ud. toma en cuenta los siguientes cuidados?

SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) Verifica el cuff
- b) Verifica la comisura labial del TET
- c) Estado de conciencia

13. Para movilizar al paciente con TET conectado a VM, Ud. toma las siguientes consideraciones:

SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) durante el baño del paciente.
- b) ubicación del ventilador.
- c) cambio de posición.

14. En qué turno ocurrió la extubación accidental:

SI	NO
SI	NO
SI	NO

- a) mañana
- b) tarde
- c) noche

Apéndice B: Validez de los instrumentos

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad conocer los **Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital MINSA II-2 Tarapoto**

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones que hubiera.

Nº Juez: 1

Fecha actual: 03 - NOVIEMBRE - 2024

Nombres y Apellidos del Juez: Carranza Bustamante Olga Lucía del Carmen

Institución donde labora: Hospital Las Mercedes - Chiclayo

Años de experiencia profesional o científica: 11 AÑOS

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. LAS MERCEDES CHICLAYO
[Firma]
Dra. Olga Carranza Bustamante
CEP: 71090 RNE: 16348

Firma del Juez.
(firma y sello)

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del instrumento: "Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos "

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (X)

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (X)

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ()

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 03 - NOVIEMBRE - 2024

Valido por: _____

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" CHICLAYO

Dra. Olga Carranza Bustamante
CEP: 71166 RNE: 16348

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

DIMENSIÓN	N°	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FACTORES INTRINSECOS	1	Edad del paciente	✓		✓		✓		✓		
	2	Género del paciente	✓		✓		✓		✓		
	3	Estancia del paciente	✓		✓		✓		✓		
	4	Causa o motivo de intubación	✓		✓		✓		✓		
FACTORES EXTRÍNSECOS	1	Ubicación del TET	✓		✓		✓		✓		
	2	La medida del TET	✓		✓		✓		✓		
	3	Método de fijación del TET	✓		✓		✓		✓		
	4	El material de fijación del TET	✓		✓		✓		✓		
	5	Nivel de sedación del paciente - Modalidad de VM	✓		✓		✓		✓		
	6	Tiempo de VMI	✓		✓		✓		✓		
	7	Tiempo de destete de VM	✓		✓		✓		✓		
	8	Vía de intubación	✓		✓		✓		✓		
	9	Medicación asociada a la VM	✓		✓		✓		✓		
	10	Sujeción física del paciente.	✓		✓		✓		✓		
	11	Manejo de aspiración de secreciones con TET	✓		✓		✓		✓		
	12	Cambios posturales con TET	✓		✓		✓		✓		
	13	Cambios de sistema de conexiones, tubuladuras (corrugados) o filtros del ventilador mecánico	✓		✓		✓		✓		
	14	Presión del cuff	✓		✓		✓		✓		
	15	Turnicidad: mes en que se produce la EA	✓		✓		✓		✓		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)


 GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
 GERENCIA REGIONAL DE SALUD
 HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" CHICLAYO
 Dra. Olga Carranza Bustamante
 CEP-11696 RNE: 16346

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad conocer los **Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital MINSA II-2 Tarapoto**

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones que hubiera.

Nº Juez: 02

Fecha actual: 03-NOVIEMBRE-2024

Nombres y Apellidos del Juez: MARIA ESMERALDO BANCES NIZAMA

Institución donde labora: HOSPITAL REGIONAL JOLENTE LAS MERCEDES

Años de experiencia profesional o científica: 8 AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL



Firma del Juez.
(firma y sello)

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

DIMENSIÓN	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FACTORES INTRINSECOS	1	Edad del paciente	/		/		/		/		
	2	Género del paciente	/		/		/		/		
	3	Estancia del paciente	/		/		/		/		
	4	Causa o motivo de intubación	/		/		/		/		
FACTORES EXTRÍNSECOS	1	Ubicación del TET	/		/		/		/		
	2	La medida del TET	/		/		/		/		
	3	Método de fijación del TET	/		/		/		/		
	4	El material de fijación del TET	/		/		/		/		
	5	Nivel de sedación del paciente - Modalidad de VM	/		/		/		/		
	6	Tiempo de VMI	/		/		/		/		
	7	Tiempo de destete de VM	/		/		/		/		
	8	Via de intubación	/		/		/		/		
	9	Medicación asociada a la VM	/		/		/		/		
	10	Sujeción física del paciente.	/		/		/		/		
	11	Manejo de aspiración de secreciones con TET	/		/		/		/		
	12	Cambios posturales con TET	/		/		/		/		
	13	Cambios de sistema de conexiones, tubuladuras (corrugados) o filtros del ventilador mecánico	/		/		/		/		
	14	Presión del cuff	/		/		/		/		
	15	Turnicidad: mes en que se produce la EA	/		/		/		/		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)



María E. Bances Nizama

 ESP. EN CUIDADOS CRÍTICOS

 CEP: 063102 RNE: 16975

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad conocer los **Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital MINSA II-2 Tarapoto**

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones que hubiera.

Nº Juez: 03

Fecha actual: 03/ Noviembre / 2024

Nombres y Apellidos del Juez: ENA FIORELLA GUEVARA SANTISTEBAN

Institución donde labora: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES

Años de experiencia profesional o científica: 14 años de experiencia profesional



Firma del Juez.
(firma y sello)

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTÁMINADO POR EL JUEZ**

- 1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del instrumento: "Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos "

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

- 2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

- 3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

- 4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Sugerencias: _____

- 5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI ()

NO ()

- 6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()


Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 03/NOVIEMBRE/2024

Valido por:


Ena Fiorella Guevara
 LICENCIADA EN ENFERMERÍA
 C.E.N. 54266 - R.N.E. 027637

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

DIMENSIÓN	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FACTORES INTRINSECOS	1	Edad del paciente	/		/		/		/		
	2	Género del paciente	/		/		/		/		
	3	Estancia del paciente	/		/		/		/		
	4	Causa o motivo de intubación	/		/		/		/		
FACTORES EXTRINSECOS	1	Ubicación del TET	/		/		/		/		
	2	La medida del TET	/		/		/		/		
	3	Método de fijación del TET	/		/		/		/		
	4	El material de fijación del TET	/		/		/		/		
	5	Nivel de sedación del paciente - Modalidad de VM	/		/		/		/		
	6	Tiempo de VMI	/		/		/		/		
	7	Tiempo de destete de VM	/		/		/		/		
	8	Vía de intubación	/		/		/		/		
	9	Medicación asociada a la VM	/		/		/		/		
	10	Sujeción física del paciente.	/		/		/		/		
	11	Manejo de aspiración de secreciones con TET	/		/		/		/		
	12	Cambios posturales con TET	/		/		/		/		
	13	Cambios de sistema de conexiones, tubuladuras (corrugados) o filtros del ventilador mecánico	/		/		/		/		
	14	Presión del cuff	/		/		/		/		
	15	Turnicidad: mes en que se produce la EA	/		/		/		/		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)


Ena Fiorella Guevara
 LICENCIADA EN ENFERMERIA
 C.E.P. 54208 - R.N.E. 027637

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad conocer los **Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital MINSA II-2 Tarapoto**

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones que hubiera.

Nº Juez: 04

Fecha actual: 03 - NOVIEMBRE - 2024

Nombres y Apellidos del Juez: CLARIZA RAQUEL BUSTAMANTE GARCIA

Institución donde labora: HOSPITAL REGIONAL DOCTOR LAS MERCEDES

Años de experiencia profesional o científica: 34 años de experiencia profesional


Clariza Raquel Bustamante García
LIC. EN ENFERMERÍA
C.R. 17204 DNE 17711
Firma del Juez.
(firma y sello)

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del instrumento: "Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos"

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones: _____

Sugerencias: _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI ()

NO ()

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones _____

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha:

03-NOVIEMBRE 2024

Valido por:

Clariza R. Rojas Bustamante García
LIC. EN ENFERMERÍA
CEP. 17024-ANE. 17711

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

DIMENSIÓN	N°	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FACTORES INTRÍNECOS	1	Edad del paciente	/		/		/		/		
	2	Género del paciente	/		/		/		/		
	3	Estancia del paciente	/		/		/		/		
	4	Causa o motivo de intubación	/		/		/		/		
FACTORES EXTRÍNECOS	1	Ubicación del TET	/		/		/		/		
	2	La medida del TET	/		/		/		/		
	3	Método de fijación del TET	/		/		/		/		
	4	El material de fijación del TET	/		/		/		/		
	5	Nivel de sedación del paciente - Modalidad de VM	/		/		/		/		
	6	Tiempo de VMI	/		/		/		/		
	7	Tiempo de destete de VM	/		/		/		/		
	8	Vía de intubación	/		/		/		/		
	9	Medicación asociada a la VM	/		/		/		/		
	10	Sujeción física del paciente.	/		/		/		/		
	11	Manejo de aspiración de secreciones con TET	/		/		/		/		
	12	Cambios posturales con TET	/		/		/		/		
	13	Cambios de sistema de conexiones, tubuladuras (corrugados) o filtros del ventilador mecánico	/		/		/		/		
	14	Presión del cuff	/		/		/		/		
	15	Turnicidad: mes en que se produce la EA	/		/		/		/		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)


 Clariza Raquel Bustamante Garcia
 LIC. EN ENFERMERÍA
 CEP. 17024-RNE. 17711

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad conocer los **Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital MINSa II-2 Tarapoto**

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones que hubiera.

Nº Juez: 05

Fecha actual: 03 - Noviembre 2024

Nombres y Apellidos del Juez: Yesabella Vanella Saavedra Cordova

Institución donde labora: Hospital II-2 Tarapoto

Años de experiencia profesional o científica: 4 años de experiencia profesional.



Yesabella Y. Saavedra Córdova
LIC ENR ESP EN CUIDADOS INTENSIVOS
CEP-0088411 RWR-029843
Firma del Juez
(firma y sello)

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

DIMENSIÓN	N°	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
FACTORES INTRINSECOS	1	Edad del paciente	/		/		/		/		
	2	Género del paciente	/		/		/		/		
	3	Estancia del paciente	/		/		/		/		
	4	Causa o motivo de intubación	/		/		/		/		
FACTORES EXTRINSECOS	1	Ubicación del TET	/		/		/		/		
	2	La medida del TET	/		/		/		/		
	3	Método de fijación del TET	/		/		/		/		
	4	El material de fijación del TET	/		/		/		/		
	5	Nivel de sedación del paciente - Modalidad de VM	/		/		/		/		
	6	Tiempo de VMI	/		/		/		/		
	7	Tiempo de destete de VM	/		/		/		/		
	8	Via de intubación	/		/		/		/		
	9	Medicación asociada a la VM	/		/		/		/		
	10	Sujeción física del paciente.	/		/		/		/		
	11	Manejo de aspiración de secreciones con TET	/		/		/		/		
	12	Cambios posturales con TET	/		/		/		/		
	13	Cambios de sistema de conexiones, tubuladuras (corrugados) o filtros del ventilador mecánico	/		/		/		/		
	14	Presión del cuff	/		/		/		/		
	15	Turnicidad: mes en que se produce la EA	/		/		/		/		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Todas las palabras del ítem son usuales en nuestro contexto

² El ítem tiene relación con el constructo (satisfacción de la paciente pos operada sobre el manejo del dolor)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques)



 Yesabella Y. Saavedra Córdova
 LIC EN ESP EN CUIDADOS INTENSIVOS
 (firma y sello)

Preguntas	Claridad					Congruencia					Contexto					Dominio del constructo				
	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
P1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

S= la sumatoria de si

S= valor asignado por el juez

n= número de jueces

c=número de valores de la escala de valoración

$$V = \frac{S}{(n(c-1))}$$

Valor de V aiken=1.

Apéndice C. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Variable única	Enfoque: Cuantitativo
¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital Minsa II-2 Tarapoto, 2023?	Determinar los factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital Minsa II-2 Tarapoto, 2023.	Factores de riesgo relacionados al destete y extubación fallida	Diseño: No experimental. Tipo: Descriptivo. Retrospectivo. Corte: Transversal. Población: Se conformará por la cantidad general de extubaciones accidentales, reportados por el colaborador de enfermería en la UCI, desde abril del 2020 hasta abril del 2021, que es una media de 60 personas mensualmente. Muestra: La muestra es no probabilística, tipo censal, la cual ocurre cuando la población es pequeña, por lo que no se selecciona una muestra, sino que se toma a toda la población para el estudio, permitiendo estudiarlos obteniendo datos de todas las unidades del universo. Técnica: Análisis documental. Instrumento: Ficha de recolección de datos adaptado por las autoras.
Problemas específicos	Objetivo específicos		
¿Cuáles son los factores de riesgo intrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Minsa II-2 Tarapoto, 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo extrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Minsa II-2 Tarapoto, 2023?	Identificar los factores de riesgo intrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Minsa II-2 Tarapoto, 2023. Identificar los factores de riesgo extrínsecos del destete y extubación fallida en pacientes adultos con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Minsa II-2 Tarapoto, 2023.		

