

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO



HUMANIZANDO LOS CUIDADOS INTENSIVOS

El rol del kinesiólogo intensivista centrado en la integridad de los
pacientes de terapia intensiva

Constanza LEOZ

Directores

Lic. Ayelén BAQUEIRO

Dra. Laura ARSLANIAN

~2019~

“El primer acto en el tratamiento de la enfermedad es dar la mano y una muestra de cariño al paciente...”

Von Leyden



Contenido

AGRADECIMIENTOS.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	7
Objetivos Generales.....	7
Objetivos específicos.....	7
Objetivos personales y de formación	7
HIPÓTESIS	7
MARCO TEORICO DE REFERENCIA.....	8
METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	8
CAPÍTULO 1	10
HORARIO DE VISITAS Y FLEXIBILIZACIÓN	10
UTI de puertas abiertas	10
Organización de visitas en la UTI.	11
Información a la familia.....	13
Implicación de la familia en los cuidados del paciente.	13
CAPÍTULO 2	17
BIENESTAR DEL PACIENTE.....	17
Manejo del Dolor, Sedación, Delirio y Factores invisibles.	17
Dolor	19
Causas de dolor en el paciente crítico.....	20
Cómo evaluar el dolor en pacientes críticos.....	21
Drogas analgésicas más utilizadas en UTI.....	25
Por qué es importante lograr un buen nivel de analgesia en un paciente sedado.	26
Sedación.....	27
Estrategias para una correcta sedación	28
Monitorización de la sedación del paciente crítico.....	29
Delirio en el paciente crítico	31
Formas clínicas del delirio	31
Manejo del delirio en UTI	32
Movilización precoz.....	33

Promoción del sueño nocturno	35
Musicoterapia.....	37
CAPÍTULO 3	39
Prevenición y manejo del síndrome Post-UTI.....	39
Paquete de medidas ABCDEF.....	40
CAPÍTULO 4	44
Desarrollo de habilidades no técnicas para profesionales sanitarios de la UTI.....	44
CAPÍTULO 5	47
Rol del Licenciado en Kinesiología en cuidados críticos.....	47
Competencias del Kinesiólogo Intensivista.....	48
CONCLUSIÓN.....	52
BIBLIOGRAFIA.....	53

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis padres, Laura y Cecilio, por la vida hermosa que me dieron y me dan, por apoyar todas mis decisiones, por ser los mayores educadores de mi vida y por sembrar valores humanos, de humildad y familia tan fuertes en mí.

A mi hermana Agustina, por ser mi cómplice y ejemplo desde que nací.

A Alan, por acompañarme sin reproches y apoyarme en todo momento.

A Ayelén Baqueiro, por la paciencia y la amistad que generamos, por abrirme las puertas de este mundo hermoso que es el intensivismo y enseñarme que toda atención, si es humana, es mejor.

A Laura Arslanián y Liliana Fedorco por mostrarme la realidad de la salud pública, y la humanidad que requiere atender a un paciente en el dolor y la enfermedad; por abrirme las puertas del Hospital, que es la mejor escuela que un futuro profesional de salud puede tener.

A cada profesor que encendió una llama en mi formación académica desde cada materia, gracias por la paciencia y la empatía.

Por último, a ésta Universidad, que es pública y lucha día a día para formar profesionales de buena ética y moral.

INTRODUCCIÓN

Cualquier persona que padezca una situación complicada y riesgosa de salud puede llegar a transitar por una Unidad de Terapia Intensiva (UTI); siendo esta internación, para muchos, traumática y difícil de asimilar. Y no solo es traumática para el paciente, sino también para su entorno.

La UTI impone respeto con solo nombrarla, ya que es sinónimo de complejidad y cuidado intensivo. Hace referencia a un paciente en estado crítico. Si bien los seres humanos están preparados para adaptarse y sobrevivir, nadie habla de cómo es estar internado en la UTI, de lo que un paciente lucha por sobrevivir, incluso contra la propia muerte. El paciente dentro de la UTI se encuentra completamente desnudo, muchos de ellos imposibilitados de hablar por estar conectados a un ventilador que suplente su función respiratoria, a esto se le suma la soledad al verse separado de su familia, la vulnerabilidad, la dependencia de otras máquinas para su soporte vital, en muchos casos la pérdida total de autonomía y movilidad, la falta de información y el desconocimiento de qué les está pasando y cuál es su pronóstico.

Es por todo esto que quienes rodean a un paciente dentro de una Terapia Intensiva, (médicos terapeutas, kinesiólogos, enfermeros, psicólogos, entre otros profesionales), deben ver más allá de una patología que tratar, de un cuerpo que movilizar y rotar, o una escara que curar; se debe hacer un cambio en la atención, ponerse en la piel del otro y buscar un abordaje más humano y sensible, respetando la intimidad y el pudor, porque lo que para los profesionales es un paciente, no es nada más ni nada menos que un SER HUMANO.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

Confección de una propuesta de atención integral para el paciente que ingresa a una unidad de terapia intensiva (UTI) orientada a la humanización de la misma.

Objetivos específicos

Facilitar la participación e implicar a las familias en los cuidados del paciente crítico, escuchando sus necesidades y fomentando su presencia, poniendo valor en su importancia para la recuperación del paciente.

Desarrollar una rutina de prevención, valoración y tratamiento de parámetros clínicos que tienen que ver con el cuidado físico y emocional del paciente crítico, entendiendo a éste último desde su dimensión integral.

Desarrollar habilidades propias de la profesión y otras como parte de un equipo interdisciplinario orientadas a mejorar la atención y la relación con los demás.

Objetivos personales y de formación

Que este trabajo final tenga repercusión en mi futuro como profesional, y por otro lado, sirva de ejemplo como cambio de paradigma en la atención kinésica en salud para las futuras generaciones.

HIPÓTESIS

El cambio de paradigma tendiente a la humanización en la atención del paciente crítico mejora su estadía, confort, soporte emocional y cuadro clínico.



MARCO TEORICO DE REFERENCIA

Este trabajo final toma como referencia a una bibliografía central: “HUMANIZANDO LOS CUIDADOS INTENSIVOS- Presente y futuro centrado en las personas” - del autor Gabriel Heras la Calle, creador del proyecto HU-CI. Médico especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Torrejón, Madrid. España; y complementa esta bibliografía con el proyecto HU-CI, nacido en Febrero del 2014, el cual propone un cambio disruptivo en la forma de atención en salud, en donde se revierte el sistema de atención centrado en los profesionales, a uno centrado puramente en el PACIENTE; caminando hacia un modelo en el que las personas cada vez están más informadas y tienen una participación activa en su atención sanitaria. Además se revisan investigaciones que tienen evidencia en el tema que serán publicadas en la bibliografía.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología utilizada para la realización de este trabajo es la Observación Participante.

MARSHALL Y ROSSMAN (1989) definen la observación participante como “la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado”, en este caso, el escenario a estudiar es el servicio de Terapia Intensiva de un hospital público.

Las observaciones facultan al observador a describir situaciones existentes usando los cinco sentidos, proporcionando una “fotografía escrita” de la situación en estudio. La observación participante es el primer método usado al hacer trabajo de

campo. El trabajo de campo involucra “mirada activa, memoria, entrevistas informales, escribir notas de campo detalladas, y, tal vez lo más importante, paciencia”. La observación participante es el proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades.

CAPÍTULO 1

HORARIO DE VISITAS Y FLEXIBILIZACIÓN

UTI de puertas abiertas

El ingreso de un paciente a una unidad de terapia intensiva implica un cambio brusco y radical que altera su independencia, su capacidad de comunicarse, de expresar lo que siente o piensa, hasta incluso muchas de las decisiones acerca del cuidado de su propio cuerpo. A partir de ese momento, sus necesidades serán atendidas por un grupo de personas (profesionales y auxiliares de la salud) que darán todo de sí para sacarlo adelante y alejarlo del estado de peligro por el cual ha ingresado a esta unidad.

“El Hombre es un ser social por naturaleza” ha afirmado el filósofo Aristóteles (384-322 a.C.) haciendo referencia a que a medida que el hombre se va desarrollando, necesita de otros para sobrevivir, en otras palabras, el hombre nace con esta característica social y de un segundo a otro, por alguna causa, cualquiera sea el diagnóstico médico, se encuentra aislado de su contexto habitual y de su entorno social.

Puertas adentro de la UTI¹ se encuentra un equipo biomédico para el cual la atención y los cuidados se dirigen exclusivamente al paciente y a la enfermedad que padece. Puertas afuera del mismo servicio, una FAMILIA...

Las visitas en las UTI, en la mayoría de los centros de salud son de carácter restrictivo y propician un distanciamiento entre los pacientes y sus familias. Los

¹ UTI: Unidad de Terapia Intensiva.

horarios y el tiempo de visitas se distribuyen de la siguiente manera: dos veces al día (mañana y tarde) con un tiempo estimado de 15 a 20 minutos cada una. Con estos números, es fácil calcular, que de 24 horas que tiene el día, la conexión del paciente con sus afectos no alcanza la hora.

Solo los que han pasado por la situación de tener a un familiar internado en la UTI pueden explicar la ansiedad y la incertidumbre que experimentaron al ser tan restrictivas las visitas y la posibilidad de intercambiar dudas y preguntas con los profesionales que están a cargo del paciente. Y esto no solo tiene que ver con el corto tiempo de visita, sino también con el tiempo que cada profesional elige dedicarle a la familia para responder muchas de esas preguntas en el parte médico diario. Si bien el caudal de pacientes hace necesaria la agilización al momento de dar los partes médicos, ésta situación podría mejorar con una flexibilización de los horarios de visita, donde los familiares puedan, además de un mayor contacto con el paciente, tener la posibilidad de apaciguar dudas acerca de la patología, el tratamiento y cuál es el plan o el camino a seguir.

La palabra “Revolución” hace referencia a cambio brusco, radical... y a eso es a donde se debe apuntar, porque siempre se aplica la regla universal de “lo que siempre se hace” y ¿si lo que siempre se hace no es lo mejor? El camino a seguir es el de la flexibilización de los horarios de visita, ir hacia una UTI de puertas abiertas, para que de esta manera se calme la ansiedad de los familiares y se aproveche la conexión y el afecto para sacar adelante al paciente, mejorar su estado emocional y sus necesidades de apoyo.

Organización de visitas en la UTI.

La política de visitas, como se menciona anteriormente, es de carácter restrictivo, con un número fijo de familiares en un periodo determinado de tiempo; el ingreso de los familiares es de a uno a la vez de acuerdo al criterio de la UTI estudiada.

Al momento del ingreso del familiar se exige el lavado de manos como práctica obligatoria para prevenir el acceso de bacterias presentes en la flora de las mismas. Enseñar a los familiares y concientizar acerca de los microorganismos que se encuentran en las manos es esencial para entender que éstos son el principal vehículo que causan infecciones en el ámbito hospitalario. Por ende no basta con la opción del alcohol en gel, sino de un lavado específico que se debe enseñar a todo aquel que ingresan a la UTI.

El uso de guantes NO reemplaza el lavado de manos. La mayor cantidad de microorganismos se encuentra entre los dedos y debajo de las uñas, y en caso de ser posible muñecas y manos deberían estar despejadas de anillos y pulseras donde se puedan acumular microorganismos.

Se debe tener en cuenta que en algunas patologías existe un aislamiento de contacto o respiratorio, el cual exige mayores medidas de protección, para evitar empeorar el cuadro del paciente, y proteger también a la familia. En tales casos se indicará en el box del paciente qué tipo de recomendación existe al momento del ingreso de la visita, en cuanto a los dispositivos que deberá utilizar (barbijos, batas, guantes, entre otros). De todos modos, el lavado de manos es de carácter OBLIGATORIO.

Está demostrado que la visita de los familiares contribuyen al bienestar del paciente, minimizan la experiencia traumática de la enfermedad y disminuyen la ansiedad, tanto del paciente como de los familiares. Las visitas de los niños menores de 15 años no están permitidas, no solo por el riesgo de infección, sino también por el potencial trauma psicológico. Asimismo se encuentra restringido el ingreso de familiares que padezcan enfermedades infectocontagiosas ya que se transmiten con gran rapidez.

Información a la familia.

La información que recibe la familia acerca del estado del paciente proviene exclusivamente de médicos terapeutas durante el momento del parte médico. Esta práctica realizada por tan solo una parte del equipo interdisciplinario hace que el familiar reciba sólo la versión médica, resultando también importante la información que pueden aportar los demás profesionales que rodean al paciente, como enfermería, nutrición, kinesiología, y en algunos casos psicología. Sería de gran importancia que los familiares pudieran recibir información de todos los profesionales que intervienen en el día a día del paciente. Si bien los médicos terapeutas tienen un rol de mayor responsabilidad a la hora de toma de decisiones, tratamiento y plan a seguir, el aporte de los demás integrantes del equipo biomédico puede enriquecer tanto el parte médico como también la información que manejan los terapeutas acerca del paciente.

Implicación de la familia en los cuidados del paciente.

No es una práctica habitual incorporar a la familia en los cuidados o actividades diarias del paciente. Mientras sea posible, durante el momento de la visita, ningún profesional del equipo biomédico realiza intervenciones sobre el mismo para que puedan gozar de intimidad y aprovechar al máximo el escaso tiempo juntos.

Dentro de la rutina diaria de un paciente en la UTI hay actividades que podrían contar con la colaboración de la familia, como por ejemplo el momento de aseo realizado por enfermería, alimentación a cargo de nutrición, así como también la rutina de movilizaciones, cambios de decúbito y cuidados de la vía aérea (estos últimos en casos de pacientes en ventilación mecánica) con los Kinesiólogos. En primer lugar deberían elegir a un representante de la familia, quien será el cuidador

(no necesariamente debe ser una única persona, puede rotar con otro familiar). La existencia de la figura del cuidador facilita la comunicación y la toma de decisiones. Los pacientes pueden ser evaluados con la familia y éstos aportar información del paciente previo a su estancia en la UCI, lo que enriquece aún más su valoración.

Sin embargo existen dos grandes impedimentos a la hora de abrir las puertas de la UTI y flexibilizar los horarios-, uno de ellos es la infraestructura de estos servicios, en muchos de los cuales se prioriza un fácil acceso a todos los pacientes en momentos de emergencia médica, por lo cual no cuentan con divisiones de material propiamente dicho, sino que se dan mediante paneles de vidrio para facilitar la visión de todos los boxes. Estas separaciones hacen que la intimidad dentro de cada cama sea escasa, además de que sería necesario incorporar elementos nuevos para la comodidad del visitante, como sillas o sillones que ocupan un lugar que en la estructura actual no existe.

Otro de los grandes impedimentos, y el más importante a la hora de definir una apertura en la UTI es el cambio de paradigma en el equipo biomédico, esto tiene que ver en cuan interesado esta el equipo en integrar a un cuidador durante un mayor tiempo dentro del servicio. Históricamente, la UTI cuenta con horarios restrictivos basándose en la preservación del paciente exclusivamente, y la incorporación de un familiar podría generar una potencial molestia a la hora de la emergencia y de realizar prácticas de urgencia en los pacientes. Por eso se espera de los familiares confianza en el equipo, a pesar que, durante 23 horas del día, no pueden observar lo que pasa con su familiar. Mantenerlos puertas afuera de la UTI protege a los profesionales frente a un estrés añadido al que ya supone la atención al enfermo crítico.

Pero más allá de los pros y contras que tiene abrir las puertas de la UTI, se debe prestar atención a los deseos de pacientes y sus familias, así como también tener en cuenta qué es más favorable para los profesionales. Se llega entonces a afirmar que un equilibrio podría favorecer tanto a un grupo como a otro, no es posible una

apertura de 24 horas en la UCI, pero 23 horas sin estar en contacto con su familiar tampoco es una situación natural.

La presencia de familiares y amigos tiende a tranquilizar y calmar al paciente, por lo general reduce su ansiedad, y disminuye la confusión y agitación, esto último tiene una relación directa con menor presencia de delirio en pacientes acompañados. De hecho, se considera que el contacto con familiares es una de las intervenciones no farmacológicas más efectivas en la prevención del delirio, por lo cual podría verse como un recurso.

Desde la posición de la psicología, la presencia de la familia aporta un soporte emocional y una sensación de seguridad y protección irremplazable. Imaginarse por un momento estar en la piel de un paciente en la UCI, solo, rodeado de máquinas que lo mantienen vivo imposibilitado de comunicarse y sumado a esto, un grupo de personas extrañas invadiendo la intimidad de su cuerpo completamente desnudo, hace que se logre entender que todo este proceso sería menos impactante si estuviera acompañado por alguno de sus afectos más cercanos. Algunos autores de investigaciones revisadas acerca de la presencia de familiares en las UTI de varios lugares del mundo, afirman que ésta presencia puede favorecer el destete de la ventilación mecánica y propiciar mejores resultados en la recuperación de pacientes con lesiones neurológicas, disminuyendo así la estancia en la UTI y mejorando la comunicación del personal con los familiares. Estos últimos tendrán la posibilidad de aprender el manejo de ciertas prácticas, lo que es fundamental en pacientes que luego son trasladados a cuidados intermedios con dispositivos como traqueotomía. Éste entrenamiento en la UTI los ayudará a resolver situaciones de riesgo así como también identificar signos de alarma para poder avisar a los profesionales a tiempo.

Otra de las creencias que alejan la posibilidad de abrir las puertas de la UTI es que la presencia de familiares incrementa el riesgo de transmitir infecciones cruzadas. Hecho que se muestra irreal, ya que se puede afirmar que mientras se cumplan las medidas adecuadas como el lavado de manos, y la educación a los familiares

acerca de qué pasos previos realizar antes del ingreso a la unidad, no representa un peligro de infecciones.

Claro está que el camino a seguir es el de un cambio de paradigma en esta unidad de cuidados intensivos, la cual es un lugar hermoso donde se regala vida, pero también es un lugar hostil donde los pacientes se enfrentan a enfermedades terribles con condiciones muy adversas. Entender el rol del familiar es la pieza fundamental que impulsa este cambio, sin olvidarnos también de la necesidad de una mayor comunicación y cooperación de los profesionales que integran esta hermosa unidad.

CAPÍTULO 2

BIENESTAR DEL PACIENTE

Manejo del Dolor, Sedación, Delirio y Factores invisibles.

En el capítulo 1 ha quedado clara la diferencia entre un paciente que permanece solo durante su estadía en UTI con uno que tiene a un familiar durante la misma; Enunciados sus beneficios, llega el momento de hablar del bienestar del paciente y cuáles son los medios que como equipo biomédico se tienen al alcance para minimizar el malestar tanto físico como emocional de los mismos.

La propia enfermedad genera malestar y dolor en los pacientes, si a esto se le suma las numerosas intervenciones que se realizan sobre ellos, muchas de ellas dolorosas, está claro que ese malestar se incrementa. Y no se habla exclusivamente del dolor físico, sino también del sufrimiento psicológico, ya que cualquier enfermedad produce incertidumbre, miedo y angustia. Estos factores se deben tener en cuenta ya que de ellos depende también el incremento del dolor.

Lograr el bienestar del paciente en la UTI es una prioridad tan primordial como la de trabajar en la curación de la enfermedad o situación por la que ha ingresado al servicio. Cuando se habla de los factores invisibles dentro de la UTI, se intenta prestar atención a factores que van más allá de lo médico exclusivamente, se trata de observar el entorno del paciente, ponerse en la piel de lo que experimenta desde su cama; desde lo que ve hasta lo que escucha, desde las máquinas y artefactos que tiene conectado: respirador con tubos orotraqueales o traqueotomías, vías centrales, sondas de alimentación, catéter de control de presión intracraneana, monitor de control cardíaco, sujeciones mecánicas, oxímetros, entre otros tantos

artefactos que se observan a primera vista; sumemos a esto estar desnudos, no tener noción del tiempo, las horas, el día, la noche, el sueño y los sonidos que no está acostumbrado a percibir. Hacer sus necesidades en un pañal y ser higienizado frente a muchas personas; No poder expresarse, la pérdida total de la autonomía y movilidad, la incapacidad de comunicarse en gran cantidad de ocasiones, la pérdida de identidad, la falta de información y el desconocimiento de su pronóstico.

La evaluación y control del dolor, la sedación adecuada y el manejo del delirio son las piezas fundamentales para lograr la comodidad del paciente internado en UTI, así como también la atención a los aspectos físicos básicos que parecen menores, pero sumamente importantes como el descanso nocturno, el ruido, la sed, el frío o el calor, entre otros.

Existen condiciones físicas del paciente crítico que son muy fáciles de identificar, como el dolor, la agitación y el delirio. Pero valorar la **comodidad física** es una tarea que muchas veces pasa desapercibida, y son aspectos muy evidentes y necesarios para optimizar todo lo anterior. La comodidad física engloba medidas que ayudan a disminuir molestias menos evidentes como la sed, el frío, o el calor, como así también la pérdida de masa muscular, que enlentece la recuperación motora precoz y por lo tanto la autonomía del paciente. Un punto importante dentro de este aspecto de comodidad física es la adecuación y correcta utilización de sujeciones mecánicas (SM) a las que son sometidos los pacientes. Si bien las SM se indican para prevenir daños que derivan de la auto retirada de dispositivos, caídas de la cama, golpes en extremidades, entre otras, las mismas aumentan la incomodidad y muchas veces su uso es injustificado. El objetivo de la sedoanalgesia es mantener al paciente calmado y tranquilo, el uso de SM muchas veces genera mayor agitación e incomodidad en el paciente, y esto deriva en una sobredación, generando efectos derivados como el incremento de tiempo en VM (ventilación mecánica) y como consecuencia, en UTI.

Otro punto a trabajar es la comodidad del ambiente en la UTI, esto se relaciona con el ruido, la iluminación y la temperatura. Dentro de las Terapias Intensivas es

permanentemente de día, o por lo menos siempre está iluminado ahí dentro. La promoción y el respeto de las horas de sueño nocturno de los pacientes, sumado a un control del ruido durante esas horas y la iluminación son algunas de las medidas que favorecen el descanso y la recuperación de los mismos. Sería preciso además intentar disminuir las intervenciones sobre el paciente que no sean de urgencia durante estas horas de sueño.

Dolor

El dolor es una experiencia subjetiva que varía de persona a persona y tiene diferentes dimensiones: sensorial, emocional, cognitiva, psicológica y de comportamiento o conductual. Es fundamental para cualquier profesional no minimizar este síntoma y brindarle la importancia que merece para todo aquel que lo padece. La mayoría de los pacientes de terapia intensiva sienten dolor, ansiedad y miedo, y para poder trabajar en ello se le administran sedantes y analgésicos. La administración de estos fármacos es fundamental para propiciar al paciente comodidad y alivio, además de reducir el estrés y evitar el retraso en la recuperación.

Un paciente que experimenta dolor y agitación dentro de la UTI puede terminar desencadenando una de las complicaciones más frecuentes y complejas: el DELIRIO. Dicha complicación es una de las manifestaciones más frecuentes de disfunción cerebral en el paciente crítico y se asocia con una peor evolución clínica. Existe un concepto conocido como **la triada UTI**, que engloba a tres síntomas muy relacionados entre sí, el *dolor la agitación y el delirio*, y por lo tanto el manejo adecuado de los mismos mejora la evolución del enfermo a corto y largo plazo, pudiendo reducir la mortalidad, como así también el denominado *Síndrome Post-UCI*.² (*El mismo será desarrollado en el capítulo 3*).

² Síndrome Post-UCI: se define como una alteración nueva o un empeoramiento en el estado físico, cognitivo o mental que surge y persiste después una hospitalización por una enfermedad crítica.

Causas de dolor en el paciente crítico.

Existen muchas causas por las cuales el paciente de Terapia Intensiva siente dolor, a continuación se enumeran las más frecuentes:

- La propia enfermedad que lo trajo a esta unidad. (derrames, infecciones, hemorragias, fracturas, enferm. del aparato respiratorio, traumatismos, etc.).
- Los procedimientos invasivos a los que son sometidos una vez ingresados, (drenajes, procedimientos quirúrgicos, colocación de vía aérea artificial, vías centrales, etc.), y los que se adicionan diariamente en su tratamiento (mantenimiento de la higiene de la vía aérea mediante aspiración, punciones, extracciones de sangre, etc.).
- Los cambios de posición y decúbito. En una de las investigaciones revisadas para la realización de este trabajo final se encontró un estudio realizado por la American Association of Critical Care Nurses (AACN) en el cual en diferentes terapias intensivas de Canadá, Estados Unidos, Reino Unido y Australia los investigadores realizaron 6 procedimientos dolorosos en 6000 pacientes (en total) y el resultado demostró que el más doloroso es el de rotar al paciente en la cama.
- La propia inmovilidad del paciente, ya sea producto de la medicación otorgada, como por fajas, sujeciones u otros dispositivos a los que son sometidos.
- La presencia de infecciones ocultas como otitis, sinusitis, escaras o úlceras por presión. Aquí también se pueden mencionar aquellas lesiones traqueales derivadas de la intubación prolongada (necrosis por presión del balón, estenosis, granulomas, úlceras, edemas, etc.).

Cómo evaluar el dolor en pacientes críticos.

Evaluar y tratar el dolor es un tema de vital importancia dentro de la UTI, y desde el punto de vista ético, aliviar el dolor es un derecho del ser humano y una obligación de los profesionales de la salud.

El dolor es una sensación subjetiva, y por lo tanto, lo que refiere el paciente es la base en la toma de decisiones. Existen varios factores que pueden hacer que una persona modifique su percepción del dolor como pueden ser la edad, su situación cognitiva y sus experiencias dolorosas previas; por todos estos factores es que no se debe subestimar el dolor de ningún paciente.

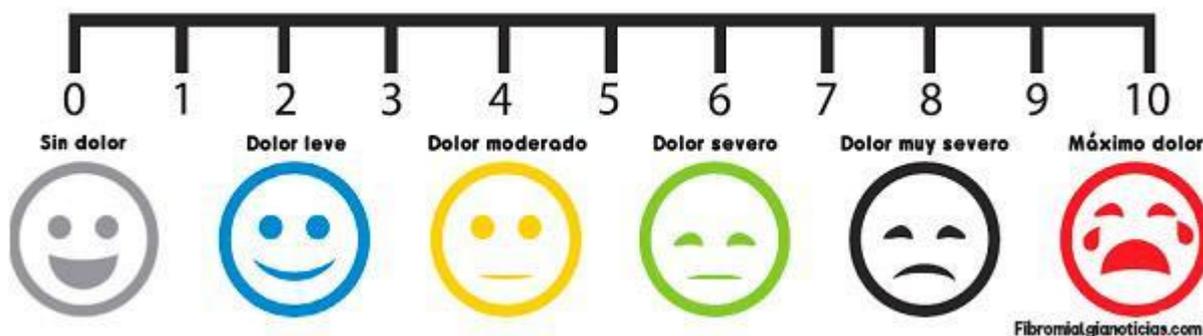
En la UTI existen otras barreras como la incapacidad de comunicación que hacen que la valoración del dolor se dificulte. No se debe presuponer que un paciente que se encuentre con pérdida de su comunicación verbal no puede comunicarse, todos los cuerpos “hablan”, con reacciones, estímulos o respuestas, y es ahí donde se deben detectar los indicadores de dolor. Para eso es necesario un entrenamiento del personal, con herramientas fiables como escalas, diagramas y evaluaciones precisas de valoración para que, a través de ellas, se optimice el confort del paciente.

La valoración del dolor en los pacientes debe realizarse de forma sistemática, cada 4 a 6 horas y se deben tener en cuenta la capacidad de expresar su sensación como también las condiciones clínicas que se lo impiden, como el nivel de conciencia, sedación, intubación, VM³, entre otros. Existen diversas escalas validadas para tener una medida o cuantificar el dolor, las mismas pueden variar según el estado de conciencia del paciente y su capacidad de comunicarse:

³ VM: Ventilación Mecánica: 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.

- PACIENTE QUE PUEDE COMUNICARSE:

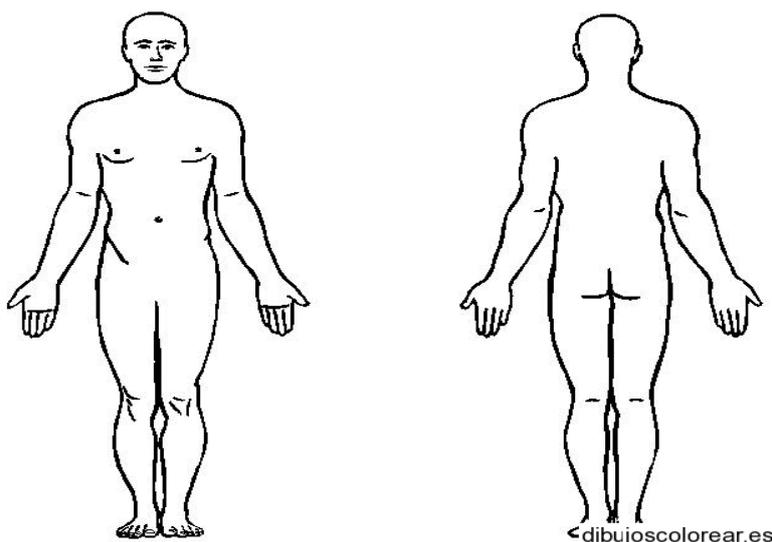
Una de las mejores opciones para valorar el dolor es lo que refieren los pacientes mismos. Y para cuantificar existen varias escalas como por ejemplo: la EVA (Escala Visual Analógica) en donde el paciente señala la intensidad del dolor que padece en una escala que va de cero a diez, siendo cero (0) el valor de no dolor, y diez (10) el máximo dolor que ha llegado a experimentar.



-Escala Visual Analógica del dolor.-

También puede utilizarse la escala verbal numérica (EVN) en donde el paciente cuantifica numéricamente su dolor; esta escala tiene la misma numeración y concepto que la EVA, siendo cero (0) la ausencia de dolor y diez (10) el peor dolor imaginable.

El uso de diagramas del cuerpo puede servir como herramienta para que el paciente indique en el mismo la localización del dolor y luego la intensidad del mismo con alguna de las escalas antes mencionadas.



-Diagrama de cuerpo humano.-

- PACIENTE CON IMPOSIBILIDAD DE COMUNICARSE:

Existe un gran número de pacientes dentro de la terapia que no son capaces de comunicarse ni de forma verbal, ni con señales. Son los casos de pacientes en coma⁴, con ventilación mecánica o alguna otra alteración que imposibilite la comunicación, en estos casos se recomienda utilizar escalas con indicadores conductuales asociados al dolor. Una escala con las características antes mencionadas es la ESCID: Escala de Conductas Indicadoras de Dolor. Esta escala se basa en la observación de comportamientos y conductas de dolor en pacientes críticos no comunicativos y con ventilación mecánica. Consta de 5 ítems en donde se evalúan la musculatura facial, la tranquilidad, el tono muscular, la adaptación del paciente a la ventilación mecánica y el confort del paciente; y se valora en 3 tiempos: 5 minutos antes, durante y 15 minutos después de realizar sobre un paciente algún procedimiento. Se sugiere mantener al paciente dentro del rango de 0 a 3, lo que en la escala representa el no dolor o un dolor leve o moderado. La escala en forma de tabla es la siguiente:

⁴ Coma: estado profundo de inconsciencia en el cual el paciente se encuentra con vida pero incapaz de moverse o responder a su entorno. Este estado se puede presentar como una complicación de una enfermedad subyacente o como resultado de lesiones.

ESCID	0	1	2
MUSCULATURA FACIAL	Relajada	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual, dientes apretados
TRANQUILIDAD	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales, inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades
TONO MUSCULAR	Normal	Aumento de la flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido
ADAPTACIÓN A VENTILACIÓN MECÁNICA	Tolera la ventilación mecánica	Tose, pero tolera la ventilación mecánica	Lucha con el respirador
CONFORTABILIDAD	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer	Difícil de controlar al tacto o hablándole

PUNTUACIÓN (máximo 10 puntos)



Aunque estas escalas no están validadas, ya que existen muy pocos trabajos que afirman su validez, hasta el momento es una de las herramientas más fiables de valoración de dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a ventilación mecánica.

Pero existe un porcentaje de pacientes internados en UTI cuyos indicadores conductuales pueden estar disminuidos o abolidos por sedaciones profundas, la utilización de bloqueantes neuromusculares, por una poli neuropatía grave, tetraplejía, entre otras, y en donde las escalas anteriores no son fiables, en estos casos la evaluación del dolor va a estar vinculada a las variaciones de las constantes fisiológicas producidas por la estimulación simpática, como hipertensión, taquicardia, taquipnea, sudoración o midriasis; los mismos son indicadores que hacen sospechar la presencia de dolor. La familia y los cuidadores pueden aportar

información útil sobre el dolor del paciente, y este aporte es fundamental porque son quienes conocen las respuestas y patrones habituales.

Es necesario evaluar el dolor en diferentes momentos:

- Cuando el paciente se encuentra en reposo,
- Durante la movilización del paciente,
- Durante maniobras o intervenciones dolorosas.

Luego se debe observar si se producen cambios en estos valores con el tratamiento.

Una correcta analgesia debe constituir un objetivo primordial en el paciente crítico, con un monitoreo cuidadoso. Es esencial conocer los mecanismos de acción de las drogas que se administran para el tratamiento del dolor, la farmacocinética, farmacodinamia, la latencia y duración de la analgesia, sobre todo para programar la intervención del paciente, y fundamentalmente los efectos colaterales que pueden provocar en los mismos.

Drogas analgésicas más utilizadas en UTI.

Los analgésicos más utilizados en el tratamiento del paciente crítico son:

- Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES); los cuales proporcionan analgesia a través de la inhibición no selectiva y competitiva de la ciclooxigenasa (COX) una enzima muy importante en la cascada inflamatoria, que bloquea la síntesis de prostaglandinas, las mismas son las encargadas de desencadenar respuesta inflamatoria cuando las terminaciones libres de dolor son estimuladas. Entre los AINES recomendados se encuentran el Ibuprofeno, Ketorolac, Acetaminofen (Paracetamol) y Metamizol (Dipirona).
- Opioides: son los analgésicos de elección en pacientes ventilados, especialmente la Morfina y el Fentanilo; El mecanismo de acción se

logra a través de su unión con los receptores μ -opiáceos en el sistema nervioso central. Con esto logran:

- a) inhibir la liberación de neurotransmisores excitatorios (sustancia P) a nivel del ganglio de la raíz dorsal de la médula (dificultando la transmisión del estímulo doloroso);
- b) activar las vías descendentes inhibitorias (ayuda a la modulación del dolor);
- c) modifica la actividad del sistema límbico (modificando la percepción del dolor).

El Remifentanilo es frecuentemente utilizado para iniciar el proceso de destete de la ventilación mecánica, o en pacientes que necesitan evaluación neurológica frecuente. Cuando esta droga se administra junto con Propofol (agente anestésico intravenoso de corta duración) es sumamente efectiva para realizar sedación consciente o analgesedación. Esta estrategia de sedoanalgesia es de mucha importancia a la hora de trabajar con el paciente, ya que cuando comienzan a tolerar estar despiertos se puede ejercer una conexión y una comunicación sumamente importante para el progreso de su enfermedad.

Por qué es importante lograr un buen nivel de analgesia en un paciente sedado.

Como se ha mencionado anteriormente, el alivio del dolor es un derecho del paciente, así como también una correcta analgesia. La presencia de dolor genera múltiples alteraciones fisiológicas en el paciente crítico, algunas de ellas son:

- Respuestas psicológicas, hemodinámicas, metabólicas, neuroendocrinas;
- Desorientación, ansiedad, insomnio, agitación y delirio. Todo esto puede desencadenar una respuesta al estrés con activación del sistema nervioso simpático.
- Puede ser el responsable de estados depresivos y de una mayor probabilidad de incidencia de dolor crónico.

- El dolor no tratado puede ser el responsable del aumento de complicaciones pulmonares y de infecciones quirúrgicas.

Por todo lo mencionado anteriormente es que es fundamental un correcto manejo de la analgesia del paciente, y para esto es fundamental la utilización de las herramientas de valoración del dolor en forma correcta y sistemáticamente. Está demostrado que una correcta analgesia disminuye el tiempo del paciente en ventilación mecánica, así como también la posibilidad de padecer delirio, se reducen las dosis de ansiolíticos e hipnóticos y como consecuencia de todo esto, la estadía del paciente en UTI.

Sedación.

El objetivo de la sedación es mantener al paciente calmado y tranquilo, buscando su comodidad como así también disminuir el estrés físico y psíquico. La sedación juega un papel fundamental, por ejemplo, en la adaptación del paciente a la Ventilación Mecánica y durante los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que realizan los profesionales.

El uso de sedantes debe asegurar siempre una correcta analgesia y descartar y tratar el posible delirio. Una inadecuada sedación puede ocasionar situaciones muy desagradables para el paciente como desconexión con la realidad, alucinaciones, pérdida de movimientos voluntarios, alteraciones del sueño, pérdida de masa muscular, entre otras.

Existen problemas derivados de sedaciones prolongadas:

- Sobresedación: se produce cuando hay un exceso de medicación, que puede provocar: hipotensión arterial, bradicardia, estasis venosa, dificultad para la valoración neurológica, etc. También puede generar alucinaciones, sueños paranoides, y secuelas psicológicas graves. Asimismo se asocia con una prolongación del tiempo de VM, estancia en UTI, aumentando el riesgo

de contraer infecciones nosocomiales, pérdida de masa muscular y fuerza en el paciente. Este tipo de pacientes significan un aumento en el gasto sanitario y un consumo de recursos importante.

- Infrasedación: exposición del paciente a niveles inadecuados de ansiedad y estrés. Se relaciona con dificultad en la ventilación mecánica, pudiéndose producir la retirada de dispositivos y un riesgo de extubaciones no deseadas.
- Privación después de retirada de la sedación: se produce sobre todo en pacientes con sedaciones prolongadas con fármacos como las Benzodiacepinas, también el propofol a dosis elevadas y opiáceos.
- Tolerancia: se da en pacientes que requieren de mayores dosis para conseguir el mismo efecto farmacológico.

Estrategias para una correcta sedación

Los estudios actuales revisados promueven la llamada: *sedación dinámica*, que es una estrategia de sedación en donde se programan o planifican diferentes grados de profundidad en función de las necesidades del paciente en cada situación del proceso de su enfermedad.

La sedación dinámica propone un aumento de la sedación en momentos de sueño nocturno o procedimientos dolorosos, y una disminución de la misma o una sedación más superficial, o más suave, en la que los pacientes estén confortables, tranquilos y con capacidad de interactuar y cooperar con sus cuidadores y familiares así como también durante la fisioterapia a cargo del kinesiólogo y la exploración neurológica.

El objetivo de este tipo de sedación es disminuir las experiencias traumáticas que vive el paciente dentro de este servicio, fomenta la posibilidad de procesar los

recuerdos durante su estancia en UTI y favorece la recuperación psicológica. La implementación de este tipo de sedación debe ser temprana y requiere de una monitorización sistemática de cómo mínimo 4 a 6 horas.

Monitorización de la sedación del paciente crítico.

Para la monitorización de la sedación en el paciente crítico, al igual que con el dolor, existen escalas validadas, una de las escalas más utilizadas es: Escala de Agitación-Sedación Richmond (RASS⁵). Y la escala de sedación-agitación de Riker (SAS). Estas escalas están diseñadas para evaluar el nivel de conciencia de los pacientes con sedación.

Escala RASS:

Consta de 10 ítems que van del -5 al +4, donde el valor 0 corresponde a un paciente despierto y tranquilo, alerta pero calmado. Los valores que van de cero hasta -5 corresponden a distintos niveles de sedación que van desde: somnoliento (-1), sedación leve (-2), sedación moderada (-3), sedación profunda (-4) hasta un paciente sin respuesta (-5). Y en cuanto a los valores que van del cero al +4 corresponden a: inquieto (+1), agitado (+2), muy agitado (+3) y combativo (+4). Cada una de las clasificaciones cuenta con una descripción del comportamiento del paciente.

⁵ RASS: Richmond Agitation Sedation Scale.

Puntuación	Denominación	Descripción	Exploración
+4	Combativo	Combativo, violento, con peligro inmediato para el personal	Observar al paciente
+3	Muy Agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos o catéteres	
+2	Agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito; "lucha" con el ventilador	
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	
0	Alerta y calmado		
-1	Somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene (≥ 10 segundos) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada) a la llamada	Llamar al enfermo por su nombre y decirle "abra los ojos y míreme"
-2	Sedación leve	Despierta brevemente (< 10 segundos) a la llamada con seguimiento con la mirada	
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)	
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico	Estimular al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región esternal
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz ni al estímulo físico	

-Escala RASS-

Otra de las escalas para la monitorización del nivel de sedación-agitación del paciente es la escala SAS que se muestra a continuación:

Nivel	Descripción
	Despierto
1	- Con ansiedad y agitación o inquieto
2	- Cooperador, orientado y tranquilo.
3	- Somnoliento. Responde a estímulos verbales normales.
	Dormido
4	- Respuesta rápida a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
5	- Respuesta perezosa a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
6	- Ausencia de respuesta a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo

-Escala de Agitación y Sedación SAS-

Delirio en el paciente crítico

En los pacientes internados en terapia intensiva, son muy frecuentes las alteraciones del nivel de conciencia, los trastornos cognitivos, de percepción y atención. Según la el *Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders* este cuadro clínico descrito se denomina delirio. El delirio puede aparecer antes o después del coma o el estupor pero que habitualmente es reversible. El paciente suele presentar alteración de la memoria, desorientación, agitación, habla confusa o alucinaciones. También suelen tener dificultades con la capacidad para percibir, procesar, guardar o recordar información.

Según los datos aportados por un estudio realizado por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) las tasas más altas de delirio en pacientes internados en nosocomios se reportan en las unidades de terapia intensiva, siendo del 50 al 90% los casos que desarrollan delirio durante la internación.

Formas clínicas del delirio

Se suelen presentar síntomas característicos como ansiedad, irritabilidad, trastornos del sueño, y los mismos evolucionar a un cuadro de delirio mucho más complejo en cuestión de días. El mismo se puede clasificar según el nivel de alerta y actividad psicomotora que presenta el paciente en tres formas:

- Delirio hiperactivo: el paciente se muestra inquieto, con lenguaje incoherente, irritable, agitado, combativo, incluso un poco agresivo, pudiendo ser un potencial peligro tanto para el mismo, como para el personal alrededor de él. Son pacientes que tienden a retirarse los dispositivos de sondas, catéteres, tubos de vm, y de provocarse lesiones por golpes o caídas.

- Delirio hipoactivo: paciente que evidencia una conexión mínima con los profesionales que lo atienden y con su familiar a cargo, con letargia, apatía y disminución de respuesta ante estímulos externos. También suele existir en este tipo de delirio alteración del sueño, desorientación temporoespacial y alteraciones de la memoria.
- Delirio mixto: el paciente presenta una combinación de ambos cuadros, este cuadro clínico de delirio es el que más se presenta en los pacientes de UTI.

En la aparición de delirio existen múltiples factores predisponentes a desarrollar: pacientes con demencia previa, con patologías crónicas, alcoholismo, desnutrición, uso habitual de medicamentos antipsicóticos, entre otros.

Manejo del delirio en UTI

El manejo del delirio en pacientes críticos tiene 3 pilares fundamentales:

1. PREVENCIÓN;
2. DETECCIÓN PRECOZ;
3. MONITORIZACIÓN Y TRATAMIENTO.

1: Prevención del delirio: según el *ICU Pain, Agitation and Delirium (PAD) Care Bundle*⁶, las medidas de prevención del delirio en la UTI son:

- identificar los pacientes con factores de riesgo predisponentes antes mencionados;

⁶ *ICU Pain, Agitation and Delirium (PAD) Care Bundle*: paquete de cuidados para el dolor, la agitación y el delirio en la UTI. (artículo de revisión).

- evitar las benzodicepinas en pacientes con riesgo elevado de padecer delirio;
- estimular la movilización y el ejercicio precoz con los kinesiólogos junto con ayuda de enfermería y familiares a cargo;
- promover el sueño nocturno y junto con esta medida controlar los niveles de luz y sonidos durante las horas de sueño;
- favorecer y estimular el contacto con familiares;
- generar estímulos visuales, colocar relojes para que se oriente en tiempo y espacio, colocación de auriculares para el estímulo auditivo (música, grabaciones de voces conocidas para el paciente)
- limitar dispositivos que reducen la movilidad del paciente como sondas, catéteres, entre otros.
- fomentar la participación del paciente en su aseo personal.

En caso de que las medidas anteriores no sean suficientes para tratar el delirio del paciente se debe valorar el tratamiento farmacológico. Los fármacos que se pueden utilizar son muchos: antipsicóticos (haloperidol, risperidona) agonistas A2, o en casos de delirio secundario a la privación alcohólica las benzodicepinas o propofol. Pero se debe tener en cuenta que el uso de fármacos no excluye el mantenimiento de las medidas de prevención del delirio.

Movilización precoz.

La inmovilidad prolongada del paciente crítico que permanece postrado en la cama durante días, manteniendo la misma postura o posición genera una importante incomodidad y dolor, así como también anquilosis articular y una gran pérdida de la masa muscular. Esta situación es más significativa cuanto mayor es la gravedad del paciente, sobre todo ante la presencia de falla multiorgánica, sepsis o uso de bloqueantes neuromusculares y corticoides. Todos estos factores contribuyen a la aparición del denominado *Síndrome de debilidad adquirida en UTI*. La debilidad

adquirida en terapia intensiva es un problema muy frecuente, es un síndrome clínico que cursa con debilidad muscular generalizada y miopatía que se desarrolla cuando el paciente se encuentra críticamente enfermo y no existe otra explicación o denominación para este síndrome más que la propia gravedad de la patología del paciente.

El síndrome de debilidad adquirida en UCI tiene efectos en la evolución clínica del paciente crítico, prolongando la VM, la estancia en UCI y hospitalaria e incrementa la aparición del denominado Síndrome post-UTI.

La atrofia muscular y la pérdida de masa muscular se desarrollan rápidamente durante la enfermedad crítica, incluso desde las primeras horas, sobre todos en pacientes ventilados. Por todo esto es fundamental la movilización precoz y el entrenamiento de los músculos inspiratorios y esto es llevado a cabo por los kinesiólogos.

El rol del kinesiólogo en la prevención y tratamiento del síndrome de debilidad adquirido en la UTI es de vital importancia, y no solo durante la internación del paciente en este servicio, sino también para su alta y retorno a la vida cotidiana. Es fundamental la promoción de una kinesioterapia precoz en todos los pacientes ingresados a la UTI, tanto motora como respiratoria. La atención kinesica en terapia intensiva deberá estar dirigida y adecuada al cuadro clínico del paciente y debe ser dinámica, evaluados a diario el avance, y el tipo de intensidad de la misma.

La atención kinesica va desde intervenciones sencillas o básicas como la movilización pasiva de las articulaciones o los cambios posturales, hasta intervenciones más complejas que tienen que ver con el entrenamiento de la musculatura respiratoria, el manejo de la debilidad adquirida, la estimulación muscular eléctrica y la movilización activa con dispositivos de ayuda para pacientes en cama.

Según los estudios revisados, se recomienda la intervención kinésica precoz del paciente dentro de los primeros 3 días de internación en UTI, ya que con la

movilización precoz mejoran la funcionalidad luego del alta hospitalaria, alcanzan mayores distancias en menos tiempo y mayores logros de movilidad, se aceleran los tiempos de destete de VM, aumentan la fuerza muscular y mejora la calidad de vida de los supervivientes.

El rol de la kinesiología en una unidad de cuidados críticos es fundamental no solo desde el punto de vista físico del paciente, sino también psicológico, ya que se estimula a que el paciente recupere su autonomía, que pueda valerse por sí mismo de la forma más temprana posible y gracias a esto generar menor dependencia de personas y máquinas.

Promoción del sueño nocturno

Muchos de los pacientes internados en UTI tienen experiencias de sueño muy insatisfactorias, y tener un mal sueño supone una evolución desfavorable de la enfermedad además de un posible factor de riesgo de desarrollo de delirio y estrés postraumático. Es un tema conocido el de la falta de capacidad del paciente crítico alcanzar niveles de sueño diarios. Por todo esto la promoción del sueño y restauración del sueño debe ser un objetivo terapéutico en la UTI, para mantener un correcto ritmo circadiano de sueño y vigilia.

El punto inicial para favorecer el sueño deben ser las medidas no farmacológicas:

- Control de los ruidos: disminución del tono de las alarmas de los monitores, limitar el tono de las conversaciones entre los profesionales, el ruido generado por los traslados o ingresos de otros pacientes.
- Reducción de la intensidad de la luz durante la noche, tanto las del espacio del paciente como las del espacio general del servicio.
- La disminución de las actividades o intervenciones que se realicen sobre el paciente en los periodos de descanso nocturno si fuese posible (toma de valores y constantes del paciente, movilizaciones, procedimientos diagnósticos o terapéuticos no imprescindibles, entre otros).

- La facilitación de tapones para los oídos, antifaces o música relajante.
- disminuir el trabajo respiratorio o el esfuerzo de los pacientes en VM, ajustando el modo ventilatorio que permita el descanso y recuperación de la musculatura respiratoria durante el sueño.

Los niveles de ruido en la UTI pueden llegar a ser muy elevados por todos los elementos antes mencionados (conversaciones entre profesionales, alarmas, teléfonos, traslados, dispositivos, entre otros) y generan una perturbación para los pacientes. Sería importante la colocación de carteles en donde se recuerde la importancia de un control del ruido dentro del servicio. Realmente, para disminuir el ruido en las unidades es necesaria la educación, modificación de comportamientos y empatía con el paciente.

El control de la iluminación también es un punto importante a la hora de mantener un ritmo circadiano correcto. El comportamiento humano y su fisiología presenta un ciclo que se repite cada 24 horas, el *ritmo circadiano*⁷, durante el mismo, la luz es captada por las células ganglionares retinianas intrínsecamente sensibles a la luz en el medio, esta luz influye en la liberación pineal de melatonina, que sincroniza los relojes del cuerpo. Se sabe que el cuerpo interpreta la luz de acuerdo a su temperatura de color, en el exterior la mayor parte de luz natural contiene azul, lo que para el cuerpo significa que es de día. Las luces azules actuales, presentes en luminarias y en dispositivos móviles, hacen que el organismo tenga la misma sensación de mantenerse despierto aunque sea de noche.

En condiciones normales, el ritmo circadiano está en sincronía con el día y la noche, pero en los enfermos críticos éste ciclo se altera notoriamente, tanto por factores externos (ambientales) como internos (clínica del propio paciente). Los 5 sentidos experimentan una sensación inusual en un ámbito como la UTI, pero son a iluminación artificial ambiental continua, la inadecuada luz durante el día y la contaminación lumínica de noche los factores que se relacionan más directamente

⁷ Ritmo circadiano: ciclo de sueño y vigilia.

con la alteración del sueño y la vigilia. Y, como se mencionó anteriormente, la alteración en el ritmo circadiano puede predisponer al paciente a padecer delirio.

Musicoterapia.

A lo largo de la historia, la música se ha utilizado como herramienta para elevar el ánimo y el espíritu de las personas. No existen dudas acerca de la experiencia emocional, acompañante y cuidadora de la música. Los elementos de la música trabajan o inciden en todas las dimensiones de la persona: física, emocional, espiritual, mental y social.

El aumento del bienestar físico a través de la música no es algo nuevo, ya era conocido por los griegos. Pitágoras⁸ descubrió que la música es capaz de calmar a la gente y curar dolencias del cuerpo y del alma, y la definió como medicina musical.

Estudios recientes confirman que escuchar música tiene un efecto positivo porque aumenta el bienestar psicológico e incrementa el nivel de rendimiento intelectual. Los estímulos musicales pueden activar vías fisiológicas que modulan las respuestas del cuerpo. Estos estudios evidencian que escuchar música beneficia áreas relacionadas con la función cardíaca y neurológica. Sobre esta base nace la idea de tomar a la música como una herramienta terapéutica adyuvante en el tratamiento de varias enfermedades. Este campo se denomina musicoterapia.

Varios de los estudios analizados para este capítulo, afirman la relevancia clínica de la musicoterapia en la UTI. Uno de ellos (Weeks y colaboradores) realizaron un estudio en pacientes post-operatorios de cirugías cardíacas, y reveló que escuchar música se asoció significativamente con niveles más bajos de cortisol sérico,

⁸ Pitágoras: filósofo y matemático griego considerado el primer matemático puro. En cuanto a la música, para los pitagóricos la misma tiene un significado ético y medicinal.

disminución de la FR⁹ y FC¹⁰, así como una disminución de la PAM¹¹, dolor y ansiedad.

En cuanto a pacientes que requieren de VM se ha demostrado un aumento creciente de estudios que analizan el efecto de la música en diferentes aspectos, como la disminución de la necesidad de sedación, el tiempo de destete, o la mejoría de parámetros fisiológicos, entre otros beneficios. Relacionado a este tema de musicoterapia en pacientes ventilados, uno de los primeros trabajos fue el de Chan, doctora de la universidad de Minnesota, en el cual estudia el efecto de la música de relajación en pacientes con VM, y demostró que basta con una sola sesión de musicoterapia para disminuir el estrés y la ansiedad, y promover la relajación, con todos los efectos fisiológicos positivos que esto conlleva.

Otro trabajo revisado (Bradt, Dileo y Groke) en donde realizan un estudio de metaanálisis, en donde los resultados muestran cambios en diversas variables en pacientes de UTI. Y han propuesto una serie de beneficios de la musicoterapia:

- Mejora el estado de ánimo de los pacientes y aumenta las actitudes positivas de los mismos.
- Reduce la intensidad del estrés y de la percepción del dolor.
- Mejora el reconocimiento y la expresión de emociones.
- Reduce la ansiedad.

Si bien la mayoría de los estudios demuestran los beneficios de la musicoterapia en la UTI, es un campo reciente en donde se necesitan más investigaciones para poder generar un mayor nivel de evidencia, y así incorporar este tipo de terapias, que son una herramienta más en el área de prevención del delirio y no generan costos económicos excesivos para su implementación.

⁹ FR: Frecuencia respiratoria.

¹⁰ FC: Frecuencia cardíaca.

¹¹PAM: Presión Arterial Media.

CAPÍTULO 3

Prevención y manejo del síndrome Post-UTI

Aunque en la UTI se ha logrado el objetivo a corto plazo de disminuir la mortalidad, pocas veces se tienen en cuenta los aspectos que genera la UTI después del alta de internación del paciente crítico y de las consecuencias que a largo plazo genera.

Los pacientes críticos que sobreviven a la UTI pueden desarrollar problemas de salud relacionados con su enfermedad o lesión y con los tratamientos recibidos. El delirio, el síndrome de debilidad adquirida, la sepsis, la hipoxia tisular, son algunas de las complicaciones que aumentan la probabilidad de que aparezca el síndrome post-UTI y que éste afecte su calidad de vida.



El síndrome post-cuidados intensivos (PICS-P) afecta a un número importante de pacientes (30-50%). Engloba las secuelas físicas (principalmente respiratorias y neuromusculares), cognitivas (alteraciones de la memoria y de la atención) y psíquicas (depresión, ansiedad, estrés y/o síndrome de estrés postraumático) al alta de la UTI y que impactan de forma negativa en la calidad de vida de los pacientes.

Este síndrome afecta también a los familiares (PICS-F)¹², convirtiéndolos en una población vulnerable, en muchas ocasiones olvidada, que sufre consecuencias negativas físicas, psicológicas y sociales, por las que se deteriora su propia calidad de vida.

Es por todo esto que la prevención del síndrome post-UTI debe comenzar desde la internación del paciente en el servicio, y tienen un rol fundamental los kinesiólogos y psicólogos. Además los pacientes que han sido dados de alta de la UTI deben continuar con rehabilitación para lograr la autonomía necesaria para recuperar su vida habitual. La movilidad temprana disminuye los problemas físicos que afectan al paciente como la debilidad adquirida en la UTI y el delirio. Como se ha desarrollado en capítulos anteriores, la importancia de la movilización precoz y las bases de la kinesiólogía aplicadas desde el primer momento de la internación del paciente crítico, disminuyen las probabilidades de desarrollar este tipo de síndromes, así como también preparan al paciente para que pueda recuperar su autonomía en un tiempo menor luego de su internación en una unidad de terapia intensiva.

Paquete de medidas ABCDEF.

Existe una serie de estrategias que se utilizan para la prevención y el manejo del síndrome post-UTI, las mismas ayudan a disminuir los factores de riesgo y mejoran el pronóstico de los pacientes y se las denomina: *paquete de medidas ABCDEF (Bundle ABCDEF)*.

El paquete de medidas ABCDEF intenta generar un cambio filosófico y práctico en la manera de tratar a los pacientes de UTI. Este estudio de cohortes multicéntrico, prospectivo y colaborativo entre 68 Unidades de Cuidados Críticos americanas, recoge la experiencia de la aplicación del paquete ABCDEF en más de 15.000 pacientes durante 20 meses.

¹² PICS-F: Post Intensive Care Syndrome- Family: Síndrome Post Cuidados Intensivos- Familia.

La aplicación de estas medidas reveló una menor mortalidad, disminución de los días en VM, menos días en coma, menor aparición de delirio y menos usos de sujeciones mecánicas.

Síntomas Guías PAD	Evaluación Herramientas	Cuidados Paquete ABCDEF
Dolor	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)</i> • Escala Numérica • <i>Behavioral Pain Scale (BPS)</i> 	<p>A: Evaluar, prevenir y tratar el dolor</p> <p>B: BOTH (ambas) Vacación de sedación (SAT) y prueba de ventilación espontánea (SBT)</p> <p>C: elección del sedante y analgésico</p> <p>D: Evaluar, prevenir y tratar el delirium</p> <p>E: movilización precoz</p> <p>F: inclusión y empoderamiento de la familia</p>
Agitación	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)</i> • <i>Sedation-Agitation Scale (SAS)</i> 	
Delirium	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)</i> • <i>Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)</i> 	

-Paquete de medidas ABCDEF-

A continuación se explican detalladamente cada uno de los componentes del paquete de medidas ABCDEF:

A: EVALUAR, PREVENIR Y TRATAR EL DOLOR.

→ Herramientas: EVA, EVN, Diagrama del cuerpo, ESCID.

B: (BREATH) PRUEBAS DE DESPERTAR Y RESPIRACIÓN ESPONTÁNEA.

→ Herramientas: ESCID

C: (CHOOSE) ELEGIR ANALGESIA Y SEDACIÓN.

→ Herramientas: RASS, SAS.

D: DELIRIO: EVALUAR, PREVENIR Y TRATAR.

E: EJERCICIO DE MOVILIZACIÓN PRECOZ.

F: FAMILIA: COMPROMISO Y COMUNICACIÓN.

Cada componente del paquete de cuidados ha sido desarrollado en cada uno de los títulos de los capítulos anteriores, desde su definición, hasta su valoración, evaluación y tratamiento.

Una vez que han sido detectados los posibles pacientes de síndrome post-UTI, la labor debe ser dirigida al cuidado intensivo de estos, con el objetivo de fomentar la recuperación integral de la calidad de vida del paciente. Sería importante protocolizar la prevención y tratamiento del síndrome post-UTI adecuado a cada paciente:

- **Seguimiento en UTI:** dentro de este se llevarán a cabo la puesta en práctica de todas las medidas de prevención del paquete de medidas ABCDEF.
- **Seguimiento durante la estancia en sala de hospitalización:** el equipo de la UTI es quien mejor conoce al paciente en el momento del alta, cuáles son sus fortalezas y debilidades y cuáles son los puntos que quedaron pendientes por mejorar. También es quien ha tratado de forma más directa con los familiares y puede conocer no solo la debilidad del paciente sino también la de la familia. Es fundamental un traspaso correcto de la información más relevante al equipo que los recibe en el piso, y sería importante el seguimiento de algunos profesionales de la UTI, como kinesiólogos y psicólogos, en los pacientes que lo necesiten.
- **Valoración pre-alta:** Antes de que el paciente y la familia abandonen el hospital, en los casos seleccionados, considerados de mayor riesgo e importancia, se propone una valoración funcional integral, tanto física como psicológica y social. Esto sirve para plantear objetivos de recuperación definidos y concretos centrados fundamentalmente en la prevención de la aparición del síndrome post-UTI y en caso de que aparezca contar con las medidas para su tratamiento. Los pacientes deben ser derivados a consultorios externos de kinesiología y psicología para recuperarse de las

secuelas que ha generado la internación y poder retomar sus actividades previas a la misma.

→ **Valoración post-alta:** Sería importante que los pacientes que padezcan de síndrome post-UTI, tengan la posibilidad de seguir en contacto por lo menos una vez por mes con el equipo de UTI: médicos intensivistas, el equipo de enfermería, psicología y kinesiología, ya que puede ser que el paciente, al cabo de un tiempo mantenga las secuelas con las que salió y sufra posibles complicaciones o morbilidades no identificadas previamente. La importancia de esto reside en el conocimiento del tipo de internación del paciente que tiene el equipo de la UTI, pudiendo colaborar con los profesionales que atienden a estos pacientes luego del alta con información y objetivos puntuales a trabajar.

Es de vital importancia el rol de la Kinefilaxia en el Síndrome post-UTI, se deben agotar todas las medidas de prevención para evitar que este aparezca y el paciente pueda tener la posibilidad de luchar con todo su potencial para su reintegro a la vida cotidiana en condiciones óptimas de salud, tanto a nivel físico como psíquico.

Este cambio de paradigma en la atención centrada en la integridad del paciente intenta mejorar la calidad asistencial del enfermo crítico no solo durante la internación sino después de haber superado la enfermedad. Además de que una correcta utilización de las medidas preventivas genera un mayor número de pacientes que evitan el desarrollo de este síndrome, y esto conlleva además a disminuir los costos económicos del sistema sanitario, acelerando los procesos de alta y de estancia dentro del hospital.

CAPÍTULO 4

Desarrollo de habilidades no técnicas para profesionales sanitarios de la UTI.

El cuidado de un paciente grave requiere, por parte de los profesionales, una serie de competencias que le permitan responder a la alta exigencia ética, conceptual y técnica que demandan estos cuidados, y en la práctica, las capacitaciones para poder trabajar dentro de estos servicios es mediante formaciones de posgrado. Estas formaciones, tanto la académica como la de posgrado, se focalizan fundamentalmente en competencias técnicas específicas, muy concretas, destinadas al tratamiento de patologías, pero se dejan por fuera de esta formación competencias más transversales que tienen que ver con la bioética. Es por esto que se propone una formación con un modelo orientado, además de a lo técnico, al desarrollo de habilidades y actitudes que permitan construir en los profesionales una visión más humana de atención. Algunas de las habilidades son:

- **Habilidades de comunicación:** Aprender a comunicarse efectivamente significa aprovechar al máximo cada oportunidad de interactuar con los demás: ser positivo y alentador, mostrar empatía y preocupación por los pacientes y ser capaz de sobrellevar situaciones difíciles. En ningún momento de la formación académica o de posgrado se deberá dejar de trabajar la comunicación, ya que cuando ésta es mala, puede ocasionar un malestar en el equipo de trabajo y esto repercutir en la atención del paciente.
- Comunicación efectiva con pacientes y su familia: es importante ser claro, no usar tecnicismos que puedan generar dudas al momento de la comunicación. Se debe adaptar el lenguaje a las necesidades del paciente y su familia.

- Comunicación efectiva con los miembros del equipo sanitario: la UTI es un servicio en donde los profesionales no trabajan solos, aislando su especialidad, por ende, las habilidades de comunicación son un requisito fundamental si se quiere formar parte del mismo. Será imprescindible lograr una comunicación efectiva, donde todos hablen un mismo idioma y se pongan en el lugar del otro profesional. El manejo de discrepancias en los tratamientos o abordajes entre profesionales debe tratarse con escucha activa, sin generar enfrentamientos, y esto se logra con habilidades de comunicación.
- **Relaciones profesionales con los pacientes y sus familiares:** involucrar a los pacientes y familias en la comunicación sobre su tratamiento y cuidado, y permitirles dar su opinión es una estrategia que mejora la comunicación; Los mismos, muchas veces no entienden acerca de la patología que se está tratando, y poder hablar sobre el tratamiento o explicar la patología en la interacción diaria con ellos, utilizando un lenguaje entendible contribuiría a disminuir la ansiedad que provoca el desconocimiento.
- **Autogobierno:** Cada profesional es consciente del lugar que ocupa dentro del servicio y se responsabiliza de la atención segura del paciente. Así como también reconoce las limitaciones propias y tiene la capacidad de solicitar ayuda a otro profesional.
- **Manejo de las propias emociones y pensamientos:** se relaciona con la capacidad que cada profesional desarrolla frente a la experimentación de emociones que generan, por ejemplo, el fallecimiento de un paciente, el dolor de la familia, los enfrentamientos y problemas interpersonales con los demás profesionales. Se debe trabajar en la regulación de las propias emociones y lograr empatía con las de los demás.
- **Optimismo:** El optimismo no supone ver la vida en color de rosas, sino que, frente a situaciones dolorosas o negativas, intentar ser proactivos, potenciar

la búsqueda de herramientas y objetivos para superar los obstáculos, no solo con la patología de los pacientes, sino en las relaciones interpersonales.

- **Relación de ayuda:** poder ser un profesional que brinde a quien está viviendo un conflicto, recursos y capacidades para afrontarlo de una forma adecuada y resolutive.

- **Respeto, empatía y autenticidad:** a esto se lo denomina tríada de Rogers, y se basa en estos tres pilares fundamentales porque además de facilitar la interacción con los pacientes y sus familias, disminuye la tensión dentro del equipo y genera confianza y respeto para lograr una atención eficaz.

- **Trabajo en equipo:** Tal vez esta sea la habilidad más importante de todas. A lo largo de todo este trabajo se ha hecho hincapié en la importancia del trabajo en equipo en estas unidades, y está claro que no hay trabajo en equipo sin meta compartida, es decir, que todos “*tiren para el mismo lado*”, y ese “*lado*” es la el bienestar del paciente.

CAPÍTULO 5

Rol del Licenciado en Kinesiología en cuidados críticos

La Kinesiología es una disciplina relativamente joven que se encuentra en una transformación permanente, construyendo su espacio dentro del equipo de salud. Cualquier intensivista, médico o enfermero puede apreciar las diferencias entre contar o no con el soporte de un equipo de kinesiología capacitado en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) para el manejo del paciente crítico.

En nuestro país, durante la década del 90, un grupo de kinesiólogos referentes comenzaron a participar activamente en la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI), formando el Capítulo de Kinesiología en el Paciente Crítico (denominado actualmente de Kinesiología Intensivista). Esta Sociedad científica definió el perfil del kinesiólogo intensivista (KI) como un profesional que forma parte del equipo de trabajo de la UTI junto a médicos, enfermeros y otros profesionales, y está capacitado no solamente para intervenir en las tareas que le son pertinentes, sino también para participar en la toma de decisiones.

El rol del KI se ha modificado a lo largo de los años. Las necesidades actuales de la UTI exigen mayores conocimientos, el desarrollo de nuevas tareas, y también asumir mayores responsabilidades.

En la actualidad, se define el perfil del KI como un profesional capacitado y un referente en cuidados respiratorios y rehabilitación de los pacientes críticos, capaz de utilizar herramientas de evaluación y de tratamiento, e implementar

procedimientos de fisioterapia respiratoria y de rehabilitación, y otros relacionados con los cuidados respiratorios.

Competencias del Kinesiólogo Intensivista

Son aquellos conocimientos y habilidades que el KI debe adquirir a través de una formación específica y de la práctica profesional, de tal manera que logre alcanzar un profundo conocimiento de su área y sea experto en la implementación de procedimientos y técnicas de evaluación y tratamiento de los pacientes en la UTI. Las competencias actuales están denominadas por la SATI, y son las siguientes:

Evaluaciones funcionales en Terapia Intensiva

- Evaluación del intercambio gaseoso pulmonar.

Utilización de dispositivos y técnicas para monitorizar el intercambio gaseoso pulmonar (saturometría de pulso, capnografía, estado ácido base, otros dispositivos) dentro del ámbito de los cuidados intensivos. Así como también la realización de pruebas de calibración y funcionamiento de los equipos, de manera de asegurar que éstos funcionen correctamente y sean seguros de aplicar al paciente.

- Evaluación de la función respiratoria.

Utilización de dispositivos y técnicas para monitorizar la función respiratoria dentro del ámbito de los cuidados intensivos (espirometría, presiones estáticas máximas, manometría esofágica, volúmenes pulmonares, ecografía diafragmática y pulmonar, otras técnicas).

- Valoración del dolor, delirium y nivel de sedación en pacientes críticos.

Utilización de escalas validadas para evaluar la presencia de dolor (tratadas en el capítulo 2, Bienestar del paciente).

- Valoración de la función física en Cuidados Intensivos.

Utilización de evaluaciones y escalas para valorar el estado funcional previo y el impacto de la enfermedad crítica en la condición física y respiratoria del paciente.

La valoración física incluye la utilización de técnicas específicas, escalas y dispositivos para evaluar el rango de movilidad articular, la fuerza muscular, y actividades funcionales.

- Evaluación de la deglución.

Utilización de escalas, pruebas clínicas e instrumentales para la evaluación de los trastornos deglutorios en la UTI, en pacientes con sospecha de disfagia y en traqueostomizados.

Administración de gases medicinales

- Acondicionamiento del gas inspirado.

Selección, implementación y monitorización del funcionamiento de dispositivos de filtración, calentamiento y humidificación de gases medicinales.

- Aerosolterapia.

Selección, implementación y monitorización del funcionamiento de dispositivos para administrar aerosoles terapéuticos. Evaluación de la respuesta terapéutica.

- Oxigenoterapia y administración de otros gases medicinales.

Selección, implementación y monitorización del funcionamiento de dispositivos para administrar gases medicinales (oxígeno, helio, óxido nítrico, etc.). Evaluación de la respuesta del paciente.

- Implementación de cánula nasal de alto flujo de oxígeno (CNAFO2).

Cuidados de la vía aérea y asistencia en procedimientos invasivos relacionados con la vía aérea

- Cuidados de la vía aérea artificial (VAA).

Implementación de procedimientos para el mantenimiento de la VAA (tubo endotraqueal, cánula de traqueostomía, otros dispositivos) con el objetivo de mantener su permeabilidad y evitar lesiones (posicionamiento, fijación, monitorización de la presión del balón de neumotaponamiento).

- Asistencia en el proceso de colocación de la VAA.

Preparación del paciente, asistencia y monitorización durante el proceso de intubación endotraqueal y traqueostomía.

- Retirada de la VAA.

Implementación de guías y protocolos para la retirada del tubo endotraqueal (extubación), o de cambios o retirada de la cánula de traqueostomía (des-canulación).

- Toma de muestras de secreciones respiratorias.

Preparación del paciente y obtención de muestras de esputo, esputo inducido, aspirado traqueal y mini-lavado broncoalveolar (Mini-BAL).

Fisioterapia respiratoria

Evaluación de la necesidad, selección, implementación y valoración de medidas de posicionamiento, drenaje postural, ondas de choque, maniobras de compresión de gas, hiperinflación manual y mecánica, y aspiración de secreciones en pacientes que requieren asistencia para el manejo de secreciones bronquiales.

Rehabilitación temprana

- Intervenciones de rehabilitación motora.

Selección e implementación de técnicas de posicionamiento, movilización, ejercicios y actividades funcionales para mantener y mejorar la movilidad articular, la fuerza muscular y la coordinación, y prevenir complicaciones con el objetivo de alcanzar la máxima recuperación funcional posible.

- Electroestimulación neuromuscular.

Utilización de estimulación eléctrica para prevenir las complicaciones musculares asociadas a la inmovilidad.

- Rehabilitación de la deglución.

Utilización de técnicas posturales, estimulación sensitiva, y ejercicios para mantener y mejorar la función deglutoria en los pacientes de la UTI.

Prevención de complicaciones en el paciente crítico.

Implementación de guías y protocolos de medidas no farmacológicas de prevención de complicaciones asociadas con la ventilación mecánica, el delirio, el síndrome de debilidad adquirida del paciente crítico y el síndrome post-UTI.

Aplicación de ventilación mecánica no invasiva (VNI)

Monitoreo de Ventilación Mecánica.

Desvinculación de VM.

Evaluación de la retirada de los pacientes de la VM (invasiva y no invasiva), y la aplicación de guías y protocolos para sistematizar este proceso. Incluye la utilización de herramientas de monitorización de la función respiratoria para evaluar factores predictivos de éxito o falla en la desvinculación, y causas de fracaso en la desconexión de la VM.

Además de todas las tareas de formación técnicas de grado y posgrado que debe alcanzar un kinesiólogo para trabajar en una UTI, no se deben olvidar las competencias transversales relacionadas con habilidades de profesionales sanitarios orientadas a la bioética y a la humanización de estos cuidados, como las habilidades de comunicación, relación con el paciente y su familia, y con el equipo de trabajo.

CONCLUSIÓN

El cambio de paradigma tendiente a la humanización en la atención del paciente crítico está demostrando en la actualidad la necesidad de orientar la formación de los equipos de salud hacia una mirada más humana. Entender a un paciente como un ser bio-psico-social es la clave para mejorar su experiencia y estadía dentro de una unidad de cuidados críticos.

Se llega a la conclusión de que todas las medidas mencionadas en este trabajo podrían generar un impacto positivo en la mejoría de parámetros clínicos y emocionales de un paciente de terapia intensiva, y que el rol del kinesiólogo intensivista es una pieza fundamental dentro del equipo de trabajo, ya sea aplicando medidas de prevención (kinefilaxia) evaluación y tratamiento, como también fomentando el nexos y la interacción entre la familia, el paciente y el equipo interdisciplinario.

Constanza LEOZ

BIBLIOGRAFIA

HUMANIZANDO LOS CUIDADOS INTENSIVOS, Presente y futuro centrado en las personas. Gabriel Heras la Calle y miembros del proyecto HU-CI. 2017

Torres Pérez L. Participación familiar en el cuidado del paciente crítico. recomendaciones de la Sociedad Andaluza de Enfermería de Cuidados Críticos. Evidentia.2004;1.

Velasco Bueno JM, Prieto de Paula JF, Castillo Morales J. Organización de las visitas de familiares en las Unidades de Cuidados Intensivos en España. Enferm Intensiva. 2005.

Baron R, Binder A, Biniek R. Evidence and consensus based guideline for the management of delirium, analgesia, and sedation in intensive care medicine. Revision 2015.

Celis-Rodríguez E, Birchenall C, De la Cal MA. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. Med Intensiva. 2013

<https://www.sati.org.ar/documents/Enfermeria/ventilacionmecanica/CECSATI%20-%20Delirio.pdf>

Acevedo-Nuevo M, González-Gil MT, Solís Muñoz M. Manejo de la inmovilización terapéutica en unidades de cuidados críticos. Enferm Intensiva. 2016.

Benbenishty J, Adam S, Endacott R. Physical restraint use in intensive care units across Europe: the PRICE study. Intensive Crit Care Nurs.

Beaulieu-Boire G. Music and biological stress dampening in mechanically-ventilated patients at the intensive care unit ward-a prospective international randomized crossover trial. J Crit Care. 2013.

Añón JM. La consulta del síndrome post-UCI. Última actualización 11 de enero 2017.

Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M. Intensive care delirium screening checklist: evaluation of a new screening tool. Intensive Care Med. 2001.

Barr J. Clinical practice guidelines for the management of pain agitation and delirium in adult patients in the Intensive Care Unit. Crit Care Med 2013.

El kinesiólogo en la unidad de cuidados intensivos. Vallejo Salvador, Ana. Universidad FASTA.

The impact of the patient post-intensive care syndrome components upon caregiver burden Med Intensiva J. Torres, D. Carvalho, E. Molinos, C. Vales, A. Ferreira, C.C. Dias, R. Araújo, E. Gomes.

García-Campayo J. La práctica del “estar atento” en medicina. Impacto en pacientes y profesionales. Aten Primaria 2008.

Roca J, Pérez JM. Colmenero M. Competencias profesionales para la atención del paciente crítico: Más allá de las especialidades. Med Intensiva. 2007.

Belzitia CA, Eymanna A, Duarantea E. Comunicación en el pase de guardia en las áreas de cuidados intensivos en un hospital universitario. Estudio transversal. Arch Argent Pediatr. 2014.

Cabero L. ¿Cual es el modelo de especialista que debemos formar? La demanda social frente a la oferta profesional. En: Fundación para la formación de organización médica colegial. Manual para tutores de MIR. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 2007.

SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva), Guillermo R Chiappero, Fernando Ríos, Mariano Setten. VENTILACIÓN MECÁNICA. Libro del comite de Neumonología Critica de la SATI. 2018.

SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva). VÍA AÉREA. MANEJO Y CONTROL INTEGRAL. Comité de vía aérea e interfases de la SATI. 2009.

SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva) TERAPIA INTENSIVA. 2015.

Definición del rol y las competencias del kinesiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos Lic. Sebastián Fredes, TF Norberto Tiribelli, Lic. Mariano Setten, Lic. Roger Rodrigues La Moglie, Lic. Gustavo Plotnikow, Lic. Marina Busico, Lic. Marco Bezzi, Lic. Emiliano Gogniat. Capítulo de Kinesiología Intensivista, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva

DEBILIDAD MUSCULAR EN LA UCI, Publicado por Juan Antonio González García el 5 mayo, 2017.

ESCALAS DE EVALUACIÓN DE DOLOR Y PROTOCOLO DE ANALGESIA EN
TERAPIA INTENSIVA Lic. Martin Clarett Clínica y Maternidad Suizo Argentina.

Delirio en el paciente crítico E. PALENCIA-HERREJÓN , M.Á. ROMERA , J.A.
SILVA Y GRUPO DE TRABAJO DE ANALGESIA Y SEDACIÓN DE LA SEMICYUC
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Infanta Leonor. Vallecas, Madrid. Hospital
Universitario Puerta de Hierro. Madrid. Hospital General Alarcos. Ciudad Real.
España