



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**TRABAJO ADEMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS**

**NIVEL DEL DOLOR VALORADO DURANTE EL CAMBIO POSTURAL
EN PACIENTES CON VENTILACION MECANICA INVASIVA**

AUTORAS

APARCANA REINOSO, CARMEN

ARIAS VELÁSQUEZ, GLADYS

SÁNCHEZ NORABUENA, LUZ

LIMA – PERÚ 2013

Elena Tam Phun

ASESORA

INDICE

	Introducción	1
I.	Capítulo I: Planteamiento del problema	
	1.1 Planteamiento del Problema	2
	1.2 Formulación del problema	3
	1.3 Factibilidad del estudio	3
II.	Capítulo II: Propósito y objetivos	
	2.1 Propósito	4
	2.2 Objetivos	4
III.	Capítulo III: Marco Teórico	
	3.1 Antecedentes	5
	3.2 Base teórica	6
IV.	Capítulo IV: Hipótesis	
	5.1 Hipótesis	10
V.	Capítulo V: Material y Métodos	
	5.1 Diseño de estudio	11
	5.2 Área de estudio	11
	5.3 Población	11
	5.4 Muestra	11
	5.5 Operacionalización de variables	12
	5.6 Procedimiento y técnica de recolección de datos	13
	5.7 Procesamiento y análisis de la información	14
VI.	Capítulo VI: Consideraciones éticas y administrativas	
	6.1 Principios Éticos	15
	6.2 Presupuesto	17
	6.3 Cronograma de Gantt	18
	Referencias Bibliográfica	19
	Anexo	22

RESUMEN

Objetivo General: Determinar el nivel de dolor del paciente en ventilación mecánica invasiva durante el cambio postural. **Material y métodos:** El estudio será de tipo cuantitativo, descriptivo transversal. Se realizará en la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional de nivel III ubicado en la Región Callao, departamento Lima. La muestra estará constituida por 20 pacientes en ventilación mecánica invasiva. Para evaluar el dolor se aplicará la guía de valoración del dolor del paciente crítico y para la recolección de datos se utilizará el instrumento que constara de 2 partes: el aspecto conductual y el aspecto fisiológico. El puntaje total del test es de 8 puntos máximo en el aspecto conductual y 4 en el aspecto fisiológico sumando un total de 12 puntos como máximo, el cual variará de acuerdo a la respuesta del paciente y el puntaje que asigne el observador clasificándolo de la siguiente manera: Sin dolor 0 puntos, dolor Leve 1-6, Moderado 7-9, Severo 10-12. Se brindará información a los familiares teniendo en cuenta los principios éticos, obteniendo el consentimiento informado y tratando a todos los pacientes con ventilación mecánica invasiva por igual. Se creará una base de datos en Excel, la información se procesará y analizará con la prueba estadística Chi cuadrado a través del programa estadístico SPSS y se presentará en tablas estadísticas.

Palabras claves: Nivel del dolor, cambios posturales, pacientes con ventilación mecánica invasiva.

INTRODUCCIÓN

El actual desarrollo de la atención al paciente crítico ha avanzado notablemente en los últimos años generando una mayor supervivencia, pero a la vez este desarrollo trae consigo un mayor intervencionismo y un entorno altamente tecnológico que representa un gran reto de adaptación para el paciente crítico.

El bienestar del paciente es un objetivo prioritario de orden médico y humano. Es necesario un tratamiento adecuado para conseguir el bienestar del paciente y su seguridad, así como su manejo óptimo. La situación de los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es a menudo inconfortable ya que presentan dolor, privación de sueño, agitación y ansiedad en grados variables debido a múltiples razones, siendo necesario otorgar a estos pacientes un grado de confort y seguridad.¹

El dolor es uno de los problemas de salud más frecuentes con los que se encuentra la enfermera en los diferentes ámbitos de atención; por eso precisa desarrollar conocimientos y competencias para gestionarlo otorgando cuidados de calidad y una atención integral. La complejidad de su abordaje condiciona un alto grado de formación, dado que el impacto directo en los resultados clínicos de los pacientes es evidente.² Por ello se hace necesario que la enfermera valore adecuadamente la presencia de dolor en los pacientes crítico sobre todo en aquellos sometidos a ventilación mecánica invasiva. Y que dentro de todas las intervenciones de enfermería se realizan cambios posturales a favor de ellos.

La presente investigación pretende valorar el nivel de dolor de los pacientes críticos que se encuentran con ventilación mecánica invasiva durante los cambios posturales, que es uno de los procedimientos más frecuentes en estas unidades. Se pretende con ello proponer la utilización de una guía de valoración del dolor en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión para mejorar el confort del paciente en busca de su bienestar.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las unidades de cuidados intensivos albergan a pacientes graves con diferentes patologías que son sometidos a procedimientos dolorosos como: La intubación, aspiración de las secreciones, punciones venosas o arteriales, sondajes, etc. Llevados a cabo con frecuencia en busca de estabilizar y mejorar su estado de salud, por lo que pueden mostrarse agitados o nerviosos.

Los pacientes críticos que se encuentran con ventilación mecánica invasiva es difícil valorar la presencia del dolor ya que no pueden expresar verbalmente lo que perciben sin embargo se manifiestan a través de expresiones y respuestas fisiológicas. Por ello es prioritaria la valoración que realiza la enfermera para identificar y tratar el dolor que es percibido de manera diferente en cada paciente, el cual incluye respuestas fisiológicas y conductuales del paciente en estado crítico.

De acuerdo con la literatura médica actual se considera que el dolor en las unidades críticas es tratado en forma insuficiente debido a que se subestima la incidencia de este signo; dando prioridad al manejo de las lesiones orgánicas y multisistémicas antes que las intervenciones analgésicas. ³

Dentro de las múltiples acciones que realiza la enfermera en la unidad de cuidados intensivos se encuentra los cambios posturales los cuales brindan al paciente comodidad, confort, evitan las úlceras por presión, trombosis, y es una herramienta utilizada en el cuidado integral del paciente, sin embargo éste puede ser un problema para el paciente porque se puede exponer al dolor debido a una mala maniobra o por la misma patología que presenta.

Considerando lo anteriormente expuesto y pudiendo constatar en el día a día en la unidad de cuidados intensivos en la que se observa que el dolor del paciente crítico no es identificado, tratado ni tomado en cuenta al no poder ser

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de dolor valorado en pacientes en ventilación mecánica invasiva durante el cambio postural en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión Enero - Julio 2014?

1.3. Factibilidad del Estudio

La presente investigación es factible debido a que se cuenta con la disponibilidad de recurso humano: Las enfermeras con los conocimientos y habilidades necesarias para realizar la valoración del dolor, pacientes críticos en ventilación mecánica invasiva, disponibilidad de tiempo para tomar los datos de la investigación, el número necesario de pacientes y el recurso financiero para llevarla a cabo. El hospital nos brinda la facilidad de acceder al servicio de UCI y a los registros de los pacientes en ventilación mecánica invasiva. Además se cuenta con el apoyo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Cayetano Heredia y la asesora pertinente.

CAPÍTULO II

PROPÓSITO Y OBJETIVOS

2.1. Propósito:

Motivar a las enfermeras a valorar el nivel de dolor de los pacientes en ventilación mecánica invasiva durante el cambio postural utilizando la guía de valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos contribuyendo al confort de forma humanizada, sin olvidarnos de los aspectos éticos del mismo.

2.2. Objetivos

Objetivo General

Determinar el nivel de dolor del paciente en ventilación mecánica invasiva durante el cambio postural en la unidad de cuidados intensivos del hospital Daniel Alcides Carrión. Enero - Julio 2014.

Objetivos Específicos

1. Identificar el nivel de dolor según las respuestas conductuales del paciente en ventilación mecánica invasiva durante el cambio postural.
2. Identificar las respuestas fisiológicas del paciente en ventilación mecánica invasiva durante el cambio postural.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. ANTECEDENTES

Rosa L, Haslam L, Dale C. realizaron una encuesta de evaluación y manejo del dolor para adultos gravemente enfermos en Estados Unidos el 2011, obteniendo como resultados en cuanto a los comportamientos de dolor los más comunes las muecas (63,3% de los encuestados), la vocalización (56,1%). Otras conductas en pacientes incapaces de auto-informe incluyó un suspiro, los intentos de incorporarse o salir de la cama tirando de los tubos, atacando a personal, tos con ventilación y se considera indicativo de dolor por sólo una minoría de encuestados. La mayoría de encuestados cree que la evaluación del dolor fue importante a la hora de posición, aspiración, cuidados de heridas, y de extraer o insertar líneas y drenajes.⁴

Asimismo, Vázquez M. y colaboradores en su investigación titulada “Valoración del dolor durante el cambio postural en pacientes con ventilación mecánica invasiva”. Pamplona - España 2009. Estudio descriptivo prospectivo realizado a 56 pacientes, obtuvieron como resultados diferencias estadísticamente significativas. La expresión facial es el indicador que más aumentó con relación a la situación basal en un 55% de las observaciones, los movimientos del cuerpo en más del 40%, la adaptación al ventilador en un 33% y la tensión muscular en el 22%. También se encontraron ligeras variaciones de las variables fisiológicas durante el cambio postural con respecto a las basales.⁵

Otra investigación es la de Whizar V. y colaboradores, titulada “Diagnóstico y tratamiento del dolor agudo en el paciente crítico”. Realizada en el hospital general de Tijuana, ISESALUD Tijuana B.C., México. 2008. cuyos resultados fueron que más del 70% de los pacientes presentan dolor en las UCIs médicoquirúrgicas y solo el 63% manifiesta dolor moderado a severo. Es de llamar la atención que una tercera parte de estos enfermos reciben analgésicos. Por otro lado, únicamente la mitad de los enfermos sedados reciben analgésicos, el 21% de

los relajados no reciben analgésicos. El 40% de casos con falla respiratoria aguda, falla orgánica múltiple y sepsis tuvieron dolor en los últimos 3 días.⁶

Young J. En su estudio “Uso de una escala de comportamiento para evaluar el dolor en ventilados, pacientes inconscientes y/o sedación”, Australia 2006, obtuvo que un promedio de 73% de las puntuaciones de la Escala de Dolor del comportamiento (BPS) aumentó, indicando el dolor en pacientes que se cambian de posición, frente al 14% después del cuidado de los ojos. Este aumento fue estadísticamente importante para el reposicionamiento ($p < 0,003$), pero no para el cuidado de los ojos ($p > 0,3$). Las probabilidades de un aumento de la BPS entre pre y post-evaluación del procedimiento fue de más de 25 mayores tiempos de reposicionamiento en comparación con el cuidado de los ojos ($p < 0,0001$), después de control con analgésicos y sedantes.⁷

3.2. BASE TEÓRICA

Paciente con ventilación mecánica invasiva en unidades de cuidados intensivos

Las unidades de cuidados intensivos son áreas hospitalarias especialmente diseñadas y programas para la atención de estos pacientes graves con posibilidad de recuperarse, que son los llamados pacientes críticos o críticamente enfermos⁸; en éstas unidades se atienden a pacientes afectados por graves problemas médicos que pueden comprometer la mecánica y soporte ventilatorio. Deterioro respiratorio primario o secundario a infección, fallo cardiaco, anestesia, traumatismos, procesos neurológicos entre otros, impiden que el paciente pueda ventilar y oxigenar por sí mismo.

La VM es el recurso tecnológico que permite ayudar al paciente en el compromiso severo de dicha función vital, convirtiéndose en el vehículo del tratamiento médico imprescindible. La comprensión anatómica y fisiológica de la mecánica ventilatoria por un lado y el desarrollo tecnológico ha permitido la creación de instrumentos llamados ventiladores que facilitan el intercambio de aire

y el aporte de oxígeno a través del manejo preciso de volúmenes de aire y presiones convirtiéndose estos en el verdadero tratamiento médico.⁹

La VM se adapta a la situación fisiopatológica del paciente, es decir, permite hacer una sustitución completa o parcial de la función respiratoria hasta la completa mejoría. Puede ser invasiva o no invasiva, dependiendo del aislamiento de la vía aérea. Es no invasiva si se utiliza mascarilla facial, nasal, púas nasales o tubo endotraqueal en la faringe. Es invasiva si se utiliza tubo endotraqueal o traqueotomía. Una vez elegido cual es el tipo de ventilación mecánica necesitamos un respirador y las tubuladuras, que unen al paciente y a la máquina entre sí. La precisión del tratamiento exige un cuidado minucioso de los tres componentes: paciente, sistema y respirador, por tanto, una monitorización continua y registro de todas las actuaciones.¹⁰

Paciente en ventilación mecánica invasiva y el dolor

El dolor en los pacientes críticos puede desencadenarse por múltiples causas tales como: la propia enfermedad, los procedimientos invasivos (quirúrgicos, colocación de drenajes, etc.), los procedimientos y las técnicas necesarias para su manejo (presencia del tubo orotraqueal, máscaras de ventilación mecánica no invasiva, colocación y presencia de sondas y catéteres, etc.), cuidados directos (aspiración endotraqueal, movilizaciones, curaciones, fisioterapia, etc.), y la propia inmovilidad del paciente. Este dolor genera consecuencias en el paciente que pueden ser de origen hemodinámico, metabólico y psicológico.^{11,12}

Muchos de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos se encuentran con VM, éste es un procedimiento de sustitución temporal de la función ventilatoria normal realizada en situaciones en las que ésta por distintos motivos patológicos no cumple los objetivos fisiológicos que le son propios.¹³ Los pacientes críticos que requieren VM presentan dolor, ansiedad, privación de sueño y agitación en grados variables. El dolor de garganta es un efecto secundario frecuente de la anestesia general y entre el 30% y el 70% de los pacientes lo informan después de la intubación traqueal. La probabilidad de dolor de garganta varía con el tipo, el diámetro y la presión en el manguito del tubo endotraqueal utilizado.¹⁴

A algunos pacientes no les gusta la sensación de tener un tubo en su boca. No pueden hablar puesto que el tubo pasa por entre las cuerdas vocales hacia la tráquea. Tampoco pueden comer por la boca. Una persona puede notar cierto malestar cuando el aire es impulsado hacia sus pulmones. A veces el individuo puede intentar espirar cuando el ventilador le está empujando aire hacia adentro. Esto es trabajar (o luchar) contra el ventilador, lo que dificulta la ayuda ventilatoria y causa molestias.¹⁵

Paciente en ventilación mecánica y cambios posturales

Los cambios posturales son las modificaciones realizadas en la postura corporal del paciente encamado. Los pacientes que se encuentran hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos tienen disminuidas sus capacidades para movilizarse a causa de su enfermedad así como también debido a las máquinas a las cuales se encuentran conectados, por lo que no pueden movilizarse por ellos mismos, necesitando de la ayuda del personal de salud para realizar los movimientos imprescindibles.

Las posiciones más frecuentes en los pacientes en UCI son: Decúbito supino, decúbito lateral y posición de Fowler. Los cambios de posición en las unidades de cuidados intensivos se realizan con mucha frecuencia es así que en los pacientes tumbados, los cambios de posturas deben realizarse cada 2 horas durante las 24 horas del día, colocando al paciente en las tres posiciones de decúbito, siempre que no existan complicaciones. En los pacientes que permanecen en sedestación durante largos períodos de tiempo estos cambios se realizarán incluso con una mayor frecuencia, cada 30 minutos, siempre que no exista contraindicación.

El dolor en los pacientes críticos a los cuales se les moviliza para el cambio de posturas se debe a que su cuerpo se encuentra debilitado y sensible, además de los múltiples catéteres y conexiones que presenta y que se pueden tirar al realizar la movilización pudiendo causar dolor.¹⁶

Valoración de enfermería del dolor en el paciente con ventilación Mecánica Invasiva

El proceso de enfermería según la teoría del Proceso de Enfermería de Ida Jean Orlando, estaría compuesto por los siguientes elementos básicos: la conducta del paciente, la relación del enfermero/a y las acciones de enfermería que se establecen para beneficio del paciente. La interacción de estos elementos entre si constituyen el proceso de enfermería. Teórica de enfermería que describió por primera vez su teoría del proceso de enfermería The Dynamic Nurse Patient Relationship (1972). Su teoría insiste en la relación recíproca entre enfermera y paciente. Ella utiliza el proceso de enfermería para satisfacer las necesidades del paciente y aliviar de ese modo el sufrimiento.¹⁷

Al valorar el dolor en el paciente crítico intubado existe un concepto errado, pues se cree que en éstos no se puede valorar la intensidad, duración y frecuencia del dolor, y se olvida el abordaje de este signo tan importante; es por esto que se hace necesario considerar que el paciente intubado ha perdido su comunicación verbal pero nunca su capacidad de comunicarse ya que pueden hacerlo con movimientos y usando escalas.

Al valorar la intensidad del dolor es necesario utilizar herramientas indirectas que permitan cuantificarlo, algunas de estas herramientas son: a) indicadores fisiológicos, el dolor va asociado a manifestaciones previas como taquicardia, hipertensión arterial, diaforesis; b) indicadores conductuales, como la expresión facial, presencia de movimientos, posturas, tono; c) aplicación de escalas que permiten cuantificar el dolor evaluando aspectos objetivos y subjetivos, algunas de estas escalas son la de BPS y Campbell.¹⁸

CAPÍTULO IV

HIPÓTESIS

5.1. Hipótesis:

Los cambios posturales permiten valorar el nivel del dolor en los pacientes con ventilación mecánica invasiva.

CAPITULO V

MATERIAL Y METODO

5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:

El presente estudio será de tipo cuantitativo, descriptivo transversal (Hernández, 1998; Polit, 2000).

5.2. AREA DE ESTUDIO:

Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

5.3. POBLACION:

Estará constituido por 20 pacientes adultos que se encuentran en ventilación mecánica invasiva en la UCI del hospital Daniel Alcides Carrión durante los meses de Enero- Julio 2014.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Varones y mujeres de 30 a 59 años con 11 meses 29 días
- ✓ Pacientes que no presenten alteraciones sensitivas.
- ✓ Pacientes con patologías respiratorias.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ✓ Se encuentren en etapa post operatoria inmediata.
- ✓ Sometidos a sedo analgesia.
- ✓ En estado de coma.
- ✓ Pacientes con problemas cardiovasculares.

5.4. MUESTRA

La muestra de estudio estará conformada por 20 pacientes en ventilación mecánica invasiva.

5.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

Se utilizará un instrumento diseñado por las investigadoras Constara de 2 partes: el aspecto conductual que evalúa: la expresión facial, los movimientos del cuerpo, la sincronía con el ventilador y la tensión muscular, para cada indicador se asignará un puntaje de 0 puntos a la respuesta sin alteración, 1 punto levemente alterada y 2 completamente alterada; y el aspecto fisiológico que evalúa la presión arterial media, la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno en los que se asignará puntaje de 0 puntos a la respuesta sin alteración y 1 punto alterada. El puntaje total del test es de 8 puntos máximo en el aspecto conductual y 4 en el aspecto fisiológico sumando un total de 12 puntos como máximo, el cual variara de acuerdo a la respuesta del paciente y el puntaje que asigne el observador clasificándolo de la siguiente manera: Sin dolor 0 puntos, dolor Leve 1-6, Moderado 7-9, Severo 10-12. (Según el instrumento elaborado por las investigadoras)

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La validez se realizará a través de juicio de expertos (con 8 licenciadas que trabajan en UCI) y la confiabilidad con la prueba estadística coeficiente Alfa de Crombach (que sirve para establecer la confiabilidad de una escala y se basa en la consistencia de la misma).

PLAN DE TABULACION DE DATOS

- Aprobado el proyecto por la dirección de investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia se solicitara el permiso a las autoridades de la institución del Hospital Daniel Alcides Carrión para la ejecución del estudio de investigación.
- Se realizará las coordinaciones con el jefe de la unidad de cuidados intensivos para informar del estudio de investigación los objetivos, propósito, metas y metodología de recolección de datos.
- Se procederá a la selección de los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión de la investigación.

- Se informará a los familiares de los pacientes seleccionados sobre el estudio de investigación los objetivos, propósito, metas y metodología de participación del paciente. Asimismo se solicitará el consentimiento informado y firma del mismo.
- Se integrará al paciente dentro de la muestra y se aplicará la guía de observación según los criterios descritos 2 veces al día por 1 día.

5.7. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Los datos obtenidos de cada paciente serán revisados organizados y codificados para ser ingresados en una base de datos diseñada en Excel y luego serán analizados en el programa estadístico SPSS versión 15. Los resultados se presentarán en cuadros estadísticos de simple y doble entrada.

CAPITULO VI

CONSIDERACIONES ETICAS Y ADMINISTRATIVAS

6.1. PRINCIPIOS ETICOS

La investigación tendrá en cuenta la aplicación de los siguientes principios

- **Autonomía**

El familiar responsable de cada paciente será informado del estudio propósito, objetivos, beneficios para el paciente, nivel de participación, consentimiento informado y firma.

- **Beneficencia**

Durante la recolección de la información si el paciente presentara algún problema se buscará dar solución y se coordinará con el personal de servicio, así mismo se buscará con los cambios posturales la comodidad y confort del paciente que intervendrá en el estudio.

- **No maleficencia**

La participación del paciente no lo expondrá a riesgos porque al realizar el cambio postural se tendrá en cuenta las técnicas establecidas científicamente. Además se protegerá las zonas de presión ósea para evitar la presencia de úlceras por presión.

- **Justicia**

Al realizar los cambios posturales en los pacientes con ventilación mecánica invasiva consideraremos los derechos del paciente y la condición de salud de cada uno

RECURSOS HUMANOS

- Investigadoras:

Lic. Aparcana Reinoso, Carmen

Lic. Arias Velásquez, Gladys

Lic. Sánchez Norabuena, Luz

- Asesora:

Mg. Elena Tam Phum

- Asesor estadístico

RECURSOS INSTITUCIONALES

Biblioteca de enfermería de la UPCH

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

6.2. PRESUPUESTO

Recursos	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo total S/.
Asesoría estadística	6	100.00	600.00
Digitador	10	10.00	100.00
Papel bond 80 gr	2 millares	30.00	60.00
Folder manila + faster	40	0.80	32.00
Lapiceros	20	0.50	10.00
USB	01	30.00	30.00
Fotocopia	500	0.10	50.00
Anillado	06	5.00	30.00
Cd's	06	2.00	12.00
Impresiones	500	0.20	100.00
Movilidad local	100	3.00	300.00
Internet	200h	1.00	200.00
Telefono	global	50.00	50.00
Otros	Global	100.00	100.00
Papelote	10	1.00	10.00
Lápiz + borrador	06	2.00	12.00
Total			S/.1662.00

6.3. CRONOGRAMA DE GANTT

ACTIVIDADES	2014						
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Validación del instrumento.	X						
Coordinación con las autoridades de la institución del Hospital Daniel Alcides Carrión, unidad de cuidados intensivos.		X					
Selección de pacientes, consentimiento informado y firma.		X					
Recolección de datos			X				
Procesamiento y análisis de datos				X			
Discusión de resultados					X		
Conclusión y recomendaciones						X	
Informe final							X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. GlaxoSmithKline. Dolor y ansiedad en la UCI [En línea]. España; 2013. [Accesado 17 FEB 2013]. Disponible en: <http://www.gsk.es/html/area-de-salud/dolor.html>
2. Revista de Enfermería Rol. Dolor. Actualización y Abordaje de Enfermería. Vol. 36 N° 11. España; 2013. [Accesado 10 MARZ 2013]. Disponible en: <http://www.e-rol.es/ider/dolor.php>
3. Dr. Hugo Vera Jiménez Médico Anestesiólogo Intensivista. Foro de Investigación y Tratamiento del Dolor para la Comunidad Médica. Mexico 2010. [Accesado Nov 2010]. Disponible en: http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR_10_4.pdf
4. Rosa L, Haslam L, Dale C. Encuesta de evaluación y manejo del dolor para adultos gravemente enfermos. Rev. Crit Care Nursing intensiva (Estados Unidos).2011;27:121-128 2011; 27(1):121-8.
5. Vázquez M, Pardavila MI, Lucia M, Aguado Y, Coscojuela MA, Asiain MC. Valoración del dolor durante el cambio postural en pacientes con ventilación mecánica invasiva. Rev. Enferm Intensiva (Pamplona). 2009; 20(1): 2-9.
6. Vázquez M, Pardavila MI, Lucia M, Aguado Y, Coscojuela MA, Asiain MC. Valoración del dolor durante el cambio postural en pacientes con ventilación mecánica invasiva. Rev. Enferm Intensiva (Pamplona). 2009; 20(1): 2-9.
7. Rosa L, Haslam L, Dale C. Encuesta de evaluación y manejo del dolor para adultos gravemente enfermos. Rev. Crit Care Nursing intensiva (Estados Unidos).2011;27:121-128 2011; 27(1):121-8.

8. Jacobi J, Fraser G, Coursin D. Recomendaciones de práctica clínica para la sedación y la analgesia prolongadas en los adultos gravemente enfermos. *Rev. Crit Care Med (Chía)*. 2002; 30 (1): A8-2-21.
9. Gozalo M. Ventilación Mecánica Básica. [En línea]. España; 2012. [accesado 07 NOV 2013]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo82/capitulo82.htm>.
10. Gozalo M. Ventilación Mecánica Básica. [En línea]. España; 2012. [accesado 07 NOV 2013]. Disponible en: <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo82/capitulo82.htm>.
11. Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 6ta Ed. Elsevier Mosby: España; 2007.
12. Pardo C. Monitorización del dolor. *Medicina intensiva*. 2006; 30: 379-85.
13. The American Association of Critical-Care Nurses. Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool in Adult Patients. *Rev. Am J Crit Care* 2006 (Estados Unidos). 2006; 15(1):420-7.
14. Gélinas C. The Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT). [en línea]. Canadá: McGill University; 2006. [accesado 19 DIC 2011]. Disponible en: <http://nursingpathways.kp.org/national/learning/webvideo/programs/cpot/CPOTHandout.pdf>.
15. American Toracic Society. Ventilación mecánica. [en línea]. Estados Unidos: American Toracic Society; 2009. [accesado 19 DIC 2011]. Disponible en: <http://patients.thoracic.org/information-series/es/resources/07ventilacion.pdf>

16. Sindicato independiente de hospitales y consultorios. Transporte, Posturas Y Movilización De Enfermos. [en línea]. Cantabria; 2005. [accesado 19 DIC 2011]. Disponible en: http://www.elgotero.com/transporte_y_movilizaci%C3%B3n_de_enfermos.htm
17. Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 6ta Ed. Elsevier Mosby: España; 2007.
18. Pardo C. Monitorización del dolor. Medicina intensiva. 2006; 30: 379-85.

ANEXOS

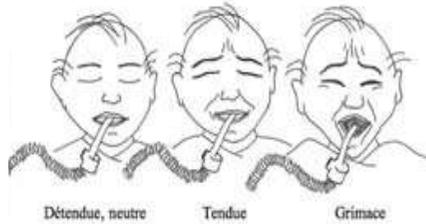
ANEXO 1

GUIA DE VALORACION DEL DOLOR EN PACIENTE CRÍTICO

CODIGO DE PACIENTE:.....EDAD:..... PESO.....N° DE CAMA:.....

DIAGNOSTICO..... FECHA.....

INSTRUCCIONES: En las siguientes hojas usted encontrara un listado de indicadores con sus respectivos ítems y descripción. Observe al paciente y marque con un aspa dentro del cuadro de cambio postural, el ítem correspondiente a lo que está observando por cada uno de los indicadores.

INDICADOR	N°	ITEM	DESCRIPCION	CAMBIOS POSTULARES		
				Decúbito lateral derecho.	Decúbito lateral izquierdo.	Posición semifowler
 <p style="text-align: center;">Détendue, neutre Tendue Grimace</p> <p style="text-align: center;">EXPRESION FACIAL</p>	1	Relajado, neutral	No hay tensión muscular observable en la cara de los pacientes.			
	2	Tenso	Rostro tenso, que se manifiesta también como fruncir el ceño o bajar la frente.			
	3	Hace Muecas	Hace muecas, una contracción completa de la cara, con os ojos bien cerrados y en la contracción de los músculos de las mejillas. Puede abrir o cerrar su boca, en intubados, pueden morder el tubo endotraqueal.			
MOVIMIENTOS CORPORALES	4	Posición normal	Paciente no se mueve en absoluto, o permanece en una posición normal.			

	5	Protección	El paciente realiza movimientos lentos y prudentes, trata de llegar a o tocar el sitio del dolor.			
	6	Agitación	Paciente inquieto o agitado. Presenta movimientos repetitivos, trata de sacar a los tubos, trata de sentarse en la cama, o no es de colaboración.			
ACOPLAMIENTO CON EL VENTILADOR	7	Tolerancia al ventilador	Sincronía con el ventilador, no se activan las alarmas			
	8	Tose pero tolera	Paciente tose, puede activar las alarmas pero pasa espontáneamente			
	9	Asincrónica con el Ventilador	Paciente no se acopla a la ventilación mecánica, las alarmas son frecuentemente activadas			
TENSION MUSCULAR	10	Relajado	No se siente resistencia durante los movimientos pasivos o el procedimiento de inflexión.			
	11	Tenso- rígido	Resistencia durante los movimientos pasivos. En otras palabras, el paciente está tenso o rígido.			

	12	Muy tenso	Mayor resistencia a los movimientos pasivos, la enfermera tiene que completarlos.			
PRESION ARTERIAL MEDIA (mmHg)	13	70-110	Parámetros normales			
	14	<70 o >110	Valor alterado			
FRECUENCIA CARDIACA (l.p.m)	15	60 – 80	Parámetros normales			
	16	<60 o >80	Valor alterado en Frecuencia, Ritmo, Profundidad y simetría.			
FRECUENCIA RESPIRATORIA (r.p.m)	17	12 – 20	Parámetros normales			
	18	<12 o >20	Valor alterado en Frecuencia, Ritmo, Amplitud e Igualdad			
SATURACION DE OXIGENO (%)	19	<95	Valor alterado			
	20	95 – 100	Parámetros normales			
PUNTAJE TOTAL						

NIVEL DEL DOLOR	
SIN DOLOR	0
LEVE	1 - 7
MODERADO	8 - 14
SEVERO	14 - 20