

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA.

Unan-Managua.

Instituto Politécnico de la Salud.

"Luis Felipe Moncada"

POLISAL



*Seminario de graduación para optar a título de Licenciatura de
Enfermería con Mención en Paciente Crítico.*

Tema:

Gerencia del Cuidado

Sub Tema:

*Cumplimiento de las Normativas de atención por el personal de salud en
la Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Gaspar García Laviana del
Departamento de Rivas Segundo Semestre 2015*

Carrera:

Licenciatura en Enfermería con Mención en Paciente Crítico.

Autores:

Bra. Lidia María Sevilla Cano.

Br. Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.

Tutora:

Msc. Sandra Reyes Álvarez.

Managua febrero 2016

Índice.

Dedicatoria I.	I
Dedicatoria II.	II
Agradecimientos.	III
Valoración docente	IV
Resumen.....	V
Introducción.	1
Antecedentes.	2
Justificación.	3
Planteamiento del Problema.	4
Preguntas de Investigación.....	5
Objetivos.	6
General:	6
Específicos:.....	6
Diseño Metodológico.....	7
Tipo de Estudio.....	7
Área de Estudio.	7
Universo y Muestra.....	8
Universo.	8
Muestra.....	8
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	9
Prueba de Pilotaje.	9
Guía de observación.	9
Guía de encuesta.....	9
Consentimiento informado.	9

Procesamiento de la Información.....	10
Cuantitativos.....	10
Presentación de la información.....	10
Variables en estudio.....	10
Triangulación de variables.....	11
Operacionalización de variables.....	12
Desarrollo del subtema.....	15
I. Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.	15
1.1 Asepsia y antisepsia.....	15
1.2 5 Exactos.....	15
1.3 Los 4 Yo.....	17
II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.....	17
2.1 Úlceras por presión (UPP).....	18
2.2 Infecciones respiratorias.....	24
2.3 Trombosis venosa.	26
2.4 Rigidez articular y atrofia muscular.....	28
III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos.	29
3.1 Higiene de manos.	31
3.2 Indicaciones de antisepsia de manos en salas de alto riesgo excepto quirófanos.....	38
IV. Monitoreo de paciente en la unidad de cuidado intensivo.....	40
4.1 Monitoreo del paciente crítico.	40
4.2 Tipos de monitoreo.....	40

Análisis del resultado de instrumento aplicado en la unidad de cuidado intensivo del Hospital Gaspar García Laviana de Rivas.....	47
I. Cuidado de Enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.	47
Cuidado de enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.	47
Uso de cumplimiento de los 5 exactos en la unidad de cuidado intensivos.	49
Uso del cumplimiento de cuatro yo.	51
II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.....	53
Prevención de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos....	53
Prevención de infecciones respiratoria en la unidad de cuidados intensivos.	56
Prevención de trombosis venosa en la unidad de cuidados intensivos.	58
Prevención de la rigidez articular y atrofia muscular en la unidad de cuidados intensivos.....	59
III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de mano.....	60
Usos de los 8 pasos para la desinfección de manos con alcohol gel en la unidad de cuidados intensivos.....	64
Aplicación de los 5 momentos del uso del alcohol gel / lavado de mano en la unidad de cuidados intensivos.....	67
IV. Monitoreo de los pacientes en la unidad de cuidados intensivo	69
Monitoreo electrocardiográfico en la unidad de cuidados intensivos.	69
Monitoreo del ácido base en la unidad de cuidados intensivos.	72
Monitoreo hemodinámico en la unidad de cuidados intensivos.....	74
Monitoreo hidroelectrolítico en la unidad de cuidados intensivos.....	75

Conclusiones.	77
Recomendaciones.	79
Anexos.....	80

Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1 Decúbito Prono o Ventral.	20
Ilustración 2 Decúbito Supino o Dorsal.....	20
Ilustración 3 Decúbito Lateral Izquierdo o Derecho.	21
Ilustración 4 Posición de Sims o Semiprona.	21
Ilustración 5 Posición de Fowler y SemiFowler.....	22
Ilustración 6 Posición de Trendelenburg.	22
Ilustración 7 Posición Antitrendelenburg o Morestin.....	22
Ilustración 8 Posición Ginecológica o de Litotomía.....	23
Ilustración 9 Posición de Roser o Proetz.	23
Ilustración 10 aspiración de vías aéreas.	26
Ilustración 11 Paciente con media compresivas.	28
Ilustración 12 Fisioterapia preventiva de rigidez muscular	29
Ilustración 13 Pasos de lavado de manos.....	34
Ilustración 14 Pasos para el uso de lavado de mano con alcohol gel	35
Ilustración 15 Los 5 momentos del lavado de manos	36
Ilustración 16 Catéter de Swan-Ganz.....	44



Dedicatoria I.

A Dios ser luminoso, que me brindó las fuerza, vocación, sabiduría, entendimiento y protección en el transcurso de mis estudios, y lograr culminar de forma satisfactoria mi carrera, a pesar de todas las pruebas que me puso en el camino, brindándome la paciencia, entendimiento, salud para lograr mis sueños.

A mi madre, Alba Rosa Rodríguez Romero, mi padrastro Mario Antonio Novia y mi abuela María Isabel Romero Amoretty, que incondicionalmente han sido una fuente constante de amor, apoyo y estímulo.

Al personal de Enfermería que labora Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas, el cual me brindaron su apoyo y ayuda en el transcurso de la realización del estudio, haciendo posible la culminación de mi licenciatura.

Br. Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.



Dedicatoria II.

Dedico este trabajo primeramente a Dios porque nos dio la sabiduría para terminar este trabajo que con mucho sacrificio lo gramos culminarlo

A nuestros padres porque nos apoyaron en toda nuestra labor tanto e emocional como económicamente

A nuestros maestros por la paciencia y el tiempo que nos dedicaron por corregirnos cada vez que nos equivocábamos, por esa palabra de aliento cada vez que sentíamos que no podíamos más o cuando estábamos a punto de renunciar

A todo el personal del hospital donde realizamos nuestro trabajo de investigación

Y por último a nosotros mismo porque dedicábamos tiempo y esfuerzo para lograr poder llegar adonde hasta hoy hemos llegado y culminar con éxito nuestro trabajo investigativo

Bra. Lidia María Sevilla Cano.



Agradecimientos.

A Dios:

Nuestro padre celestial, por brindarnos la sabiduría y misericordia, por ser un guía fundamentas en nuestra vida, iluminando siempre nuestro camino para alcanzar nuestro objetivo, derramando inmensas bendiciones para alcanzar nuestro sueño de ser profesionales.

A nuestros padres:

Por brindarnos todo su apoyo, amor y comprensión de forma incondicional y continua durante toda nuestra formación, con tanto sacrificio y esmero ejemplo grande en nuestras vidas.

A nuestra tutora:

Que con mucho esmero y dedicación nos ha guiado en este arduo camino, para culminar nuestro estudio de seminario monográfico brindándonos sus aportes y su conocimiento para culminar de forma exitosas nuestro seminario de graduación.

Al personal docente del departamento de Enfermería del Instituto Politécnico de la Salud (POLISAL) “Luis Felipe Moncada”:

Por toda su vocación, dedicación, esfuerzo, esmero, conocimientos y experiencias implementadas en toda nuestra formación profesional, con el apoyo de todos estos docentes se hizo posible nuestro mayor sueño de llegar a ser profesionales de la salud, no existen palabras tan grandes para expresar nuestro mayor aprecio por toda su dedicación y tiempo.

Al personal de docencia, jefatura de Enfermería, y la sala de cuidado intensivo del Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas:

Por abrir las puertas para la realización de nuestro estudio y todo su apoyo y colaboración, en la ejecución de nuestro objetivo logrando así la culminación de nuestro seminario y lograr nuestro objetivo de ser Licenciado de Enfermería con Mención en Paciente Crítico.

Bra. Lidia María Sevilla Cano.

Br. Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.**

Valoración docente

El Seminario de Graduación, constituye la última actividad académica que realizaron los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Enfermería con mención en Paciente Crítico.

Considero que los autores del presente trabajo, han logrado cumplir con los propósitos fundamentales del Seminario de Graduación, al utilizar los conocimientos y experiencias producto de su carrera, en la identificación, análisis y proposición de soluciones del sub tema en estudio, demostrando capacidad, madurez intelectual, creatividad científica y profesional dentro del campo estudiado.

El presente Seminario de Graduación realizado por los alumnos se titula:

TEMA: GERENCIA DEL CUIDADO

SUBTEMA Cumplimiento de las Normativas de atención por el personal de salud en la Unidad de cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana, Departamento de Rivas. II Semestre 2016

AUTORES Lidia María Sevilla Cano
Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.

Considerando que han cumplido con los requisitos científicos y metodológicos, se extiende el presente aval, que les acredita para la entrega de 3 ejemplares de Seminarios de Graduación empastados y 2 CD.

Sin más a que hacer referencia.

Dado en la Ciudad de Managua, a los 3 días del mes de febrero del 2016.

Msc Sandra Reyes Álvarez
Tutora. Depto de Enfermería.
POLISAL UNAN MANAGUA



Resumen.

Tema: Cumplimiento de las normativas de atención por el personal de salud en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas, II Semestre 2015.

Carrera: Lic. Enfermería con Mención a Paciente Crítico.

El presente seminario de graduación estudiamos el cumplimiento de normativas de atención por el personal de salud en la Unidad de Cuidados Intensivo del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas, se realizó con la finalidad de conocer el grado de cumplimiento en las normativas de atención, haciendo una comparativa con la teoría con lo práctico. Es un estudio tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y prospectivo, nuestro universo lo conforma el personal de salud que labora dentro de la unidad de cuidados intensivos con un total de 10 recursos. Se utilizaron en recolección de datos, guías de observación y encuestas con previo pilotaje. Se efectuó triangulación de instrumentos con la finalidad de dar validez y objetividad de la investigación en la recolección de la información, el análisis se efectuará con Microsoft Excel a través de cuadros, y gráficos, para su mayor análisis. Las variables a estudio fueron, cuidados de enfermería en el cumplimiento de tratamiento, medidas de prevención de complicaciones, prevención de enfermedades mediante el lavado de mano y monitoreo del paciente en la unidad de cuidado intensivos, con la finalidad de conocer el grado de cumplimiento de las normativas establecida por el ministerio de salud y detectar fortalezas y debilidades en la atención con el objetivo de mejorar y lograr la excelencia. En las conclusiones se observa que el personal tiene una gran debilidad en asepsia y antisepsia de manos y principios de asepsia, se brinda la recomendación de elaborar un plan de intervención para mejorar esta debilidad encontrada en el transcurso del estudio.

Autores:

Bra. Lidia María Sevilla Cano.

Br. Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.



Introducción.

Las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) son sistema de asistencia especializada que se ocupa de los pacientes con una patología que haya alcanzado un nivel de severidad tal que suponga un peligro vital, actual o potencial, susceptible de recuperación. Conocer la funcionalidad de esta sala es vital importancia para lograr un ambiente adecuado para la recuperación del paciente, y lograr instaurarlo lo más pronto posible a la sociedad.

Con la elaboración del presente trabajo pretendemos brindar una guía sobre el cumplimiento de las normativas de atención por el personal de salud en la unidad de cuidados intensivos, Florencia Nightingale (1859) en su teoría propone 5 elementos esenciales de un entorno saludable: aire puro, agua potable, eliminación de aguas residuales, higiene y luz. En estos principales elementos se enmarcan las normativas de atención de una sala para la asistencia al paciente.

Basándonos en la metodología empleada por las normativas elaboradas del Ministerio de Salud (MINSA) sobre su cumplimiento en las unidades de cuidados intensivos y sus estándares para dar a conocer si están cumpliendo las normativas de atención en estas unidades, garantizando un entorno funcional para brindar un medio seguro y saludable.

Cada día son varios los pacientes que asisten a los diversos hospitales de Nicaragua en busca de atención médica, y una gran parte amerita su ingreso a sala de UCI siendo la principal causa, pacientes que sufren accidentes de tránsito. A lo largo de los 12 meses del año pasado, 1,346 personas sufrieron alguna lesión por accidente de tránsito, lo que significa que el número de lesionados en comparación al 2013 se redujo en 558, de acuerdo a datos preliminares de la policía nacional. El presente trabajo evaluaremos el cumplimiento de las normativas de atención por el personal de salud de la unidad de cuidado intensivo del Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas con la finalidad de describir como se encuentra la funcionalidad de esta unidad en base al marco normativo del Ministerio de Salud (MINSA).



Antecedentes.

A lo largo de la historia el Ministerio de Salud ha puesto un gran interés y seguimiento del cumplimiento de las normativas de atención en las diversas áreas de atención de salud, en especial las áreas especializada como son las unidades de cuidados intensivos.

En el 2010 (Méndez & al, 2010) el y la Bra. Rosa Virginia Blanco, elaboraron un estudio con el objetivo de conocer las normativas de atención en la prevención de riesgo más comunes en el paciente en estado crítico en el Hospital Antonio Lenin Fonseca, sus objetivos específicos fueron describir las acciones preventivas que realiza el personal de salud, para evitar las complicaciones en los pacientes.

Los resultados arrojaron que el personal que labora cumplía de forma continua la prevención de complicaciones, se observó una leve debilidad con respecto a los cuidados de la piel en los pacientes, lo cual significa un riesgo de complicaciones en esto paciente.

En el 2014 (Jarquin & al, 2014) los bachilleres Claudia Jarquín, Iris Soza y José áreas, realizaron un estudio basado en las normativas de asepsia y antisepsia en la prevención de infecciones nosocomiales en el Hospital Salud Integral, cuyos objetivos específico que se plantearon fueron, conocer los factores predisponentes, las acciones del personal de salud con respecto a la prevención de las infecciones nosocomiales intrahospitalarias en cuidados intensivos.

Se implementaron 2 instrumentos, guía de encuesta y observación, lo cual se reflejó que había una debilidad con respecto al uso de batas, mascarillas, guantes y gorros, como medios de barrera.



Justificación.

El presente trabajo se realizó con la finalidad de describir el cumplimiento de las normas, protocolos que rigen el Ministerio de Salud (MINSA) en la unidad de cuidado intensivo del Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas II semestre 2015. Es de vital importancia dar conocer si esta unidad cumple con las normativas del Ministerio de Salud (MINSA) sobre el funcionamiento de la unidad de cuidado intensivo.

Con este trabajo se pretende determinar la situación actual en que se encuentra la unidad de cuidado intensivo de dicho hospital describiendo si cumplen las normativas de atención del Ministerio de Salud (MINSA) para evaluar si se hace el correcto uso y cumplimiento en el servicio.

Con esta elaboración de este estudio aportaremos información fundamental sobre las normativas de atención de esta unidad y contribuirá a dirigentes de dicha institución y personal que labora en esta unidad a conocer sus debilidades y fortalezas que posee la unidad, mejorando el funcionamiento del área enmarcándose en el régimen normativo del Ministerio de Salud (MINSA). Así brindar una herramienta a futuros estudiantes del campo de salud.

Siendo una unidad con 32 años de brindar atención y no ha sido seleccionado para la realización de este tipo de estudio sobre cumplimiento de normativas de atención, y dar punto claves en las principales debilidades que se puedan encontrar en el cumplimiento de las normas como son prevención de complicaciones, asepsia y antisepsia, cuidado en la administración de medicamento y monitorio del paciente, con esto fines se seleccionó la unidad de cuidado intensivo del Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas para la elaboración de este estudio para describir su estado actual.



Planteamiento del Problema.

Las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) son sistema de asistencia especializada se ocupa de los pacientes con una patología que haya alcanzado un nivel de severidad tal que suponga un peligro vital, actual o potencial, susceptible de recuperación. Conocer la funcionalidad de esta sala es vital importancia para lograr un ambiente adecuado para la recuperación del paciente, y lograr instaurarlo lo más pronto posible a la sociedad.

Este trabajo se realizó en el Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas. Siendo una unidad de salud con 32 años de brindar atención se desconoce el estado situacional sobre el uso de las normas el cual se desconoce, con la realización del estudio se darán punto claves en las principales debilidades que se puedan encontrar en el cumplimiento de las normas

Por tal razón nos planeamos la realización de este estudio con el fin de describir el estado de la unidad sobre el uso de las normativas de atención de esta sala y verificar si aplican las normativas generales del Ministerio de Salud (MINSA) por eso nos planteamos la interrogante:

¿Se aplicarán las normativas de atención por el personal de salud de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas?



Preguntas de Investigación.

¿Se aplicarán los cuidados de Enfermería en el cumplimiento de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos?

¿Cuáles son las principales medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo?

¿Se da la prevención de enfermedades mediante el lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos?

¿Cómo es el monitoreo al paciente en la unidad de cuidado intensivo?



Objetivos.

General:

Describir el cumplimiento de las normativas de atención por el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana II Semestre 2015.

Específicos:

1. Describir los cuidados de Enfermería en el cumplimiento de tratamiento en la unidad de cuidado intensivos.
2. Identificar las principales medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.
3. Analizar la prevención de enfermedades mediante el lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos.
4. Conocer el monitoreo a los pacientes en la unidad de cuidado intensivo.



Diseño Metodológico.

Tipo de Estudio.

De acuerdo con Hernández Sampieri, es de tipo cuantitativo ya que se implicarán la recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos en el estudio para responder a un planteamiento del problema

Según López Piura el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información de la presente investigación es de carácter **Prospectivo** porque se registra la información según van ocurriendo los fenómenos en la funcionalidad de la unidad de cuidado intensivo.

Según el período o secuencia de estudio es de **corte transversal** se abordarán todas las variables a estudio en un determinado tiempo (segundo semestre del 2015). Con la finalidad de lograr de describir el cumplimiento de las normas de atención de día a día de la unidad de cuidado intensivo.

El estudio es de carácter **descriptivo**, se describió como se están cumpliendo las normativas de atención por el personal de salud la unidad de cuidado intensivo y dar a conocer su estado actual de cómo está y describir su estado situacional.

Área de Estudio.

La investigación se llevó a cabo en la sala de unidad de cuidado intensivo (UCI) del Hospital Gaspar García Laviana, en el departamento de Rivas durante el segundo semestre 2015

Dicho hospital se encuentra ubicado en la región sureste de la ciudad de Rivas, Nicaragua pertenece a la red de unidades de salud del sistema local de atención integral de la salud (SILAIS Rivas), administrado por el Ministerio de Salud (MINSA), actualmente atiende a la población del departamento con promedio de 10,300 pacientes al año.

El área total del hospital es de 86,250 metros, tiene un área construida de 18,000 m², dispone de además de 68,250 m² de tierra las cuales pueden ser aprovechadas para importantes proyectos complementarios.



Los Servicios con que cuenta el hospital son:

Emergencia	Sala de Operaciones	Labor y Parto.
Neonatología	Maternidad	Ginecología
Unidad de Cuidado Intensivo	Medicina de Varones	Medicina de Mujeres
Pediatría y UCEP	Laboratorio	Ortopedia
Cirugía General	Urología	Cirugía Pediátrica
Cirugía Maxilofacial	Consulta Externa	Medicina Física
Radiología	Central de Equipo	Comedor
Centro de Docencia	Centro de Epidemiología	Jefatura de Enfermería.
Dirección Médica	Admisión	Estadística
Psicología General	Nutrición	Recepción
Fiscalía	Formulario	Planificación y Educación Sexual
Lavandería	Bodega	Mantenimiento
Casa Materna	Capilla Católica	Odontología.

La unidad de cuidado intensivos (UCI) se encuentra ubicada entre las áreas de medicina de varones y mujeres, localizada en el pabellón C, consta con 4 camas censables, en ella laboran 10 recursos de salud los cuales rotan según normativas, consta con 4 enfermeras rotativas, 1 fija, 1 jefa de enfermería, 1 médico jefe de la unidad, 1 médico interno, 1 internista y un cardiólogo.

Universo y Muestra.

Universo.

El universo está constituido por 10 recursos que labora en la unidad de cuidado intensivo en el hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas, en durante el segundo semestre del año 2015.

Muestra.

Debido a que el universo es pequeño se abarco todo los recursos que labora en la unidad de cuidado intensivo en el hospital Gaspar García Laviana, el cual lo conforman 4 Enfermeras rotativas, 1 fija diario y 1 de Jefa de enfermería de la unidad todas licenciadas de Enfermería con mención en paciente crítico, 1 Médico Jefe de Unidad de Cuidado Intensivos, 1 médicos especialista en medicina interna de los cual rotan cada semana, 1 medico sub-especialistas en cardiología pasa visitas los días miércoles y viernes y 1 medico rotativos que cursan su internado en esta institución.



Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Los Instrumentos que se utilizaron fueron diversas guías, las técnicas que se aplicaron, son la observación y encuestas, el cual se distribuirá entre los integrantes para la aplicación de la misma.

Prueba de Pilotaje.

Una vez diseñado los instrumentos aplicaron se eligió una pequeña área de estudio como la sala de neonato del mismo hospital, con el fin de probar su funcionalidad en el área de estudio, se pidió el consentimiento de la jefatura de enfermería y sala de neonato para aplicación, posterior se revisaron y se mejoraron la redacción de las preguntas y reducción de la encuesta, se decidió aplicar 3 observación a cada personal para un mayor análisis y profundidad de los objetivos estudiados.

Guía de observación.

Se realizó por medio de una pasantía en el área de estudio durante un mes, se implementó asistiendo los días lunes a jueves del 5 de octubre al 10 de noviembre, se aplicaron 3 observación a cada personal de Enfermería y personal médico, se le oriento sobre la aplicación de la guía de observación para brindar su consentimiento, cumpliendo los objetivos establecidos, y posterior el análisis de la información, haciendo asistencia entre los integrantes observando el funcionamiento de la unidad de cuidado intensivos.

Guía de encuesta.

Se aplicó al inicio del estudio, dirigida a todo el personal que labora en la unidad de cuidado intensivo, contaba de 4 puntos con pregunta cerrada con breve introducción del objetivo de la encuestas y total confidencialidad de los datos que nos brindaron, se estableció un código para cada personal, así mismo se procedió a firmar el consentimiento informado por participar en el estudio.

Consentimiento informado.

Se elabora una carta dirigida a la dirección general del Hospital Gaspar García Laviana firmada por la directora del departamento de enfermería Dra. Marlene Gaitán Díaz para



obtener la autorización para realizar el estudio investigativo. Se le brindo la carta al director Dr. Jorge Romero, con copia a dirección docente, jefatura de Enfermería, subdirección médica y jefatura de la unidad de cuidados intensivos, aprobando la solicitud para la realización de este estudio.

Procesamiento de la Información.

Cuantitativos.

Se realizó mediante programa Microsoft Excel 2013 realizando una comparativa de los datos obtenidos con los datos resultados de la investigación del marco teórico. Se reflejó mediante uso de tablas de distribución de frecuencias, diagramas de barras, gráficas de barras.

Presentación de la información.

El análisis de la información se realizó de forma sistemática, siguiendo una secuencia y un orden lógico, conforme a las variables de estudio, a fin de calificar los datos obtenidos y poder describir el cumplimiento de las normativas de atención por parte del personal de salud de la unidad, la información se presentará mediante cuadros, gráficos para su mayor comprensión, con su análisis con respecto a las normativas empleadas como son:

1. Estándares de Enfermería en la administración de farmacoterapia.
2. Manejo de úlcera por presión.
3. Normas técnicas y guía para el uso de antisépticos, desinfectantes e higiene de manos.
4. Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud.

Variables en estudio.

1. Cuidado de Enfermería en el cumplimiento de tratamiento
2. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.
3. Prevención de enfermedades mediante el lavado de manos.
4. Monitoreo al paciente en la unidad de cuidado intensivo.



Triangulación de variables.

Se aplicó la triangulación de instrumentos entre la guía de observación y la guía de encuesta, con la finalidad de realizar una comparativa sobre lo conocimiento y las practicas enmarcada a los objetivos de estudio en la unidad de cuidado intensivos para dar mayor objetividad al estudio.



Operacionalización de variables.

Cumplimiento de las normativas de atención de la unidad de cuidados intensivos						
Variable	Sub Variable	Indicador	Valor		Criterio	Instrumento.
Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento.	Uso de cumplimiento de 5 exactos	Verifica paciente exacto	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Verifica dosis exacta	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Verifica la hora exacta	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Verifica vía exacta	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Verifica medicamento exacto	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	Uso de cumplimiento de los 4 yo	Yo preparo	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Yo administro	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Yo registro	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Yo respondo	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	Cuidados generales en la preparación.	Bandeja con campo estéril.	a.- Presente	b.- Ausente	Presente	Guía de observación Guía de encuesta
		Tarjetas de Kardex, medicamento y venoclisis.	a.- Presente	b.- Ausente	Presente	
		Asepsia y Antisepsia al preparar y cumplir medicamentos.	a.- Presente	b.- Ausente	Presente	
Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.	Prevención de úlceras por presión (UPP)	Uso de técnica de movilización normadas.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Revisión diaria de principales puntos de riesgo de UPP.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Colchón antiescara.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Cambios posturales preventivos.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Donas preventivas de UPP.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Aplicación de escala de riesgo de úlcera por presión.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	Prevención de infecciones respiratoria	Correcto manejo de tubo orotraqueal.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Aspiración de secreciones de tubo orotraqueal.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Asepsia y antisepsia de mano.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		Vigilancia de ruidos pulmonares.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	Prevención de trombosis venosa	Realización de movilización continua de extremidades.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Colocación de medias compresivas de extremidades.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	Prevención de rigidez articular y atrofia muscular	Realización de movilización continua de extremidades en paciente encamados.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta



Operacionalización de variables.

Cumplimiento de las normativas de atención de la unidad de cuidados intensivos						
Variable	Sub Variable	Indicador	Valor		Criterio	Instrumento.
Prevención de enfermedades mediante el lavado de manos.	Uso de los 11 pasos del lavado de manos	Se retira toda la prenda de su mano ante de realizar el lavado.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		0.- Se humedece sus manos con abundante agua.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		1.- Se enjabona las manos con el grifo cerrado.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		2. Comienza frotando la palma de las manos en forma circular.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		3.- Intercala los dedos y frota la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		4.- Continúa con los dedos intercalados y limpia los espacios entre sí.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		5.- Con la mano de frente agarrase los dedos y mueva de lado a lado.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		6.- Toma el dedo pulgar con toda la mano para limpiar la zona del agarre de la mano de forma circular.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		7.- Limpia la yema de los dedos frotando contra la palma de la mano.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		8.- Enjuaga sus manos con abundante agua (8 Seg. Aprox.).	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		9.- Seca las manos con una toalla desechable o con aire caliente.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	10.- Cierre el grifo con la toalla desechable.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto		
	11.- Ya están limpias.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto		
	Uso de los 8 pasos para la desinfección de manos con alcohol gel.	1.- Deposita abundante gel en la palma de la mano.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		2.- Frota el gel en las palmas para general fricción.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		3.- Intercala los dedos y frota la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		4.- Continúa con los dedos intercalados y limpia los espacios entre sí.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		5.- Con la mano de frente agarrase los dedos y mueva de lado a lado.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		6.- Toma el dedo pulgar con toda la mano para limpiar la zona del agarre de la mano de forma circular.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		7.- Limpia la yema de los dedos frotando contra la palma de la mano.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
		8.- Extienda las manos para secar.	a.- Correcto	b.- Incorrecto	Correcto	
	5 momentos del uso del alcohol gel / lavado de mano	1.- Se lava las manos antes de tocar al paciente.	a.- SI	b.- NO	SI	Guía de observación Guía de encuesta
		2.- Se lava las manos antes de realizar una tarea de limpieza / aséptica.	a.- SI	b.- NO	SI	
3.- Se lava las manos después de riesgo de exposición a líquidos corporales.		a.- SI	b.- NO	SI		
4.- Se lava las manos después de tocar al paciente.		a.- SI	b.- NO	SI		
5.- Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente.		a.- SI	b.- NO	SI		



Operacionalización de variables.

Cumplimiento de las normativas de atención de la unidad de cuidados intensivos					
Variable	Sub Variable	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento.
Monitoreo de paciente en la unidad de cuidado intensivo	Monitoreo electrocardiográfico.	Control de frecuencia cardiaca cada 2 – 4 horas	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Vigilancia de alteraciones cardiográficas.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
	Monitoreo de la presión intracraneal	Registro de PIC cada 2 horas	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Vigilancia de catéter interventricular.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
	Monitoreo del Estado Ácido-base	Control de Ph diario a paciente con alteraciones acido base.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Control de PaO2 diario a paciente con alteraciones acido base.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
		Control de PaCO2 diario a paciente con alteraciones acido base.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
		Control de SPO2 diario a paciente con alteraciones acido base.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
		Control de CO2 diario a paciente con alteraciones acido base.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
		Control de HCO3 diario a paciente con alteraciones acido base.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
	Monitoreo Hemodinámico	Control de presión arterial media cada 4 horas.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Control de presión venosa central cada 4 horas.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	
	Monitoreo Hidroelectrolítico.	Control de ingerido endovenoso y oral cada 4 horas	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	Guía de observación Guía de encuesta
		Control de eliminados cada 4 horas.	a.- Correcto b.- Incorrecto	Correcto	



Desarrollo del subtema.

I. Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.

Una de las responsabilidades más importante de la enfermería es la administración de fármacos. Para garantizar una farmacoterapia segura y eficaz es necesario familiarizarse con indicaciones, dosis habituales y efectos deseados de los fármacos prescritos. Hay que evaluar a cada paciente ante de administrarle los fármacos (aplazar o suspender la administración su fuera necesario). **(Lewis, 1997)**

1.1 Asepsia y antisepsia.

Unos de los principales principios de las aplicaciones de tratamiento son, el uso de una asepsia y antisepsia para la prevención de contaminación del fármaco y evitar complicaciones mayores. La asepsia se define como la ausencia total de organismo patógenos a como no patógenos y la antisepsia es el procedimiento por el que se destruyen los microorganismos patógenos de la superficie. Unas de las principales recomendaciones es el uso de guantes estériles para la preparación de tratamiento y así conocer los principios de asepsia:

- Del centro a la periferia.
- De arriba Abajo.
- De forma céfalo-caudal.
- De lo Distal a lo proximal.
- De lo Limpio a lo sucio.
- De adentro hacia afuera.

1.2 5 Exactos.

Los cinco exactos para la administración de medicamentos, le permiten a la personal enfermería que va a administrar una medicación, seguir algunas precauciones estándares, para evitar o minimizar al máximo la posibilidad de un error. Al utilizarlos



el enfermero se asegura de cumplir algunas pautas para la administración que ya están preestablecidas y que lo guían para un mejor proceder. Siendo estos:

- Paciente correcto
- Hora correcta
- Medicamento correcto
- Dosis correcta
- Vía de administración correcta

1.2.1 Paciente correcto.

El enfermero siempre debe asegurarse sobre la identidad de la persona que va a recibir la medicación (la manera más fácil es preguntando al mismo paciente, si este está lucido, o a algún acompañante o familiar)

1.2.2 Hora correcta.

Todos los medicamentos de prescripción médica tienen por escrito el intervalo al cual se deben administrar. El enfermero debe asegurarse que se está cumpliendo el intervalo horario y que la medicación no está siendo suministrada ni antes ni después de ese horario.

1.2.3 Medicamento correcto.

El medicamento correcto se verifica antes y en el momento mismo de la administración. Si la cantidad de medicamentos a administrar es mayor a uno se debe:

- Rotular las jeringas (si el medicamento se ha de administrado con ellas).
- Disponer todas las medicaciones a administrar en una sola bandeja, a la hora de administrar la medicación, bandeja que pertenecerá a un solo paciente.
- Nunca se deben disponer en una misma bandeja medicaciones pertenecientes a varios pacientes ya esto aumenta la posibilidad de error.



1.2.4 Dosis correcta.

El enfermero debe tener claro cuál será la dosis a administrar, y tener presente que algunos medicamentos como la insulina requieren revisión doble.

1.2.5 Vía de administración correcta.

La vía seleccionada siempre deberá ser la más segura. El enfermero debe conocer la vía por la que deberá administrar la medicación.

1.3 Los 4 Yo.

Es otra forma de verificar la correcta administración de medicamentos, es una forma de que el personal de salud sea responsable de los que administra, sepa que reacción causa el medicamento en el organismo del paciente y responda por lo realizado, es de suma importancia que cada vez que se administre un medicamento se anote en la ficha el horario, la vía y la persona que lo administro.

Los 4 correctos son:

- Yo preparo
- Yo administro.
- Yo registro.
- Yo respondo.

II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.

El paciente en situación crítica puede tener todo un conjunto de problemas que requiere de la atención digna oportuna y especializada del equipo que lo atiende. Dentro de este equipo de salud, está el profesional de Enfermería, quien con su capacidad científica identifica los problemas reales y potenciales.

Ello permite emprender un cuidado integral y oportuno al paciente crítico. Pero, la importancia está en que cada intervención que realiza está acompañada por un cierto grado de riesgos.



El paciente está en riesgo de presentar daños; es aquí en donde el enfermero de UCI debe estar capacitado para prevenir y limitar el daño. Ello depende de una continua evaluación de la calidad del cuidado y del conocimiento de Enfermería para prevenir los daños.

Enfermería desde su competencia profesional debe de brindar cuidados óptimos que favorezcan su recuperación en el menor tiempo posible y minimicen las complicaciones que puedan surgir.

2.1 Úlceras por presión (UPP).

La prevención de la úlcera por presión debe realizarse en todos los niveles, desde el hogar hasta los hospitales de referencia nacional (ósea la prevención debe realizarse en el hogar, los puestos de salud, los centros de salud, los hospitales primarios, los hospitales departamentales, los hospitales de referencia nacional y los lugares de estancia prolongada como los hogares de ancianos).

La prevención es esencial y sumamente importante, cerca del 95% de las úlceras pueden ser prevenidas, según el diagnóstico realizado en el 2007 se afirma que el 65% se producen intra-hospitalarias y aún en salas de cuidados intensivos de todos los países del mundo **(MINSA, 2010)**.

2.1.1 Acciones preventivas.

En Paciente hospitalizado se debe:

- Permitir a un acompañante familiar seleccionado y entrenarlo para incorporarlo y asegurar su colaboración más eficaz.
- Llevar hoja de registro de ingestas y eliminados las 24 horas del día con la finalidad de ver el estado de hidratación en los tejidos.
- Evitar traumatismos o lesiones durante el internamiento del paciente con un transporte adecuado, manejando su cuerpo con respeto a su persona y a las técnicas normadas.
- Evitar la sedación anestésica porque esta limita mayormente los movimientos del paciente y puntos dolorosos que son perceptible en el paciente.



- Los pacientes portadores de enfermedades crónicas u otro problema agudo deben ser examinados diariamente, por los médicos para detectar si hay áreas de piel eritematosa con cambios a la presión digital y en la temperatura y su sensibilidad.
- Informar a su superior inmediato el hallazgo de signos o síntomas de alarma, enrojecimiento y ampolla **(MINSA, 2010)**.

2.1.2 Criterios generales para la prevención de las úlceras por presión.

a. Valoración del riesgo:

- Considerar a todos los pacientes potenciales de riesgo.
- Identificar los factores de riesgo.

b. Cuidados generales:

- Tratar todos aquellos procesos que pueden incidir en el desarrollo de úlceras por presión (alteraciones respiratorias, circulatorias, metabólicas).
- Identificar y corregir los posibles riesgos nutricionales.
- Garantizar una hidratación adecuada.

c. Cuidados específicos:

i. Piel:

- Examinar estado de la piel a diario.
- Realizar limpieza adecuada.
- Lubricar la piel, utilizar compuestos lipídicos tópicos sobre todo en zonas de riesgo.
- Utilizar apósitos protectores para reducir la fricción.

ii. Incontinencias:

- Si el paciente presenta incontinencia, aplicar sonda urinaria externa.
- Reeduación de los esfínteres.
- Cuidados del paciente incontinente (pañales absorbentes, cambios inmediatos de pañales húmedos).

iii. Movilización:

- Cambios posturales siguiendo una rotación y programación individualizada.
- Prevenir y aliviar la presión y el rozamiento con los materiales con los que cuenta el hospital (colchones, donas.), y de esta manera evitar contacto con las prominencias óseas entre sí.
- Mantener la alineación corporal y distribución del peso de forma adecuada.
- A los pacientes en sedación movilizarlos cada hora.
- En la posición de decúbito lateral, no sobrepasar un ángulo de 30°

(MINSa, 2010)

d. Tipo de posiciones terapéuticas.

Las posiciones corporales se emplean para facilitar la exploración del paciente, la aplicación de tratamiento, la realización de diversas técnicas y pruebas diagnósticas, la prevención de lesiones consecutivas a la inmovilización y para promover la comodidad cuando se está encamado.

i. Decúbito prono o ventral.

En esta posición el paciente se encuentra acostado sobre su abdomen, y con la cabeza girada hacia uno de los lados y con los brazos flexionados a ambos lados de la cabeza o extendidos a lo largo del cuerpo.



Ilustración 1 Decúbito Prono o Ventral.

Indicaciones: En paciente operado en la zona dorsal, en exploraciones, para la estancia en la cama (ocasional) y como plan de cambio posturales. (Fernandez & al, 2013)

ii. Decúbito supino o dorsal.

En esta posición el paciente se encuentra acostado sobre su espalda. Sus brazos estarán estirados y colocados a lo largo del cuerpo. Piernas estarán extendidas y paralelas, y

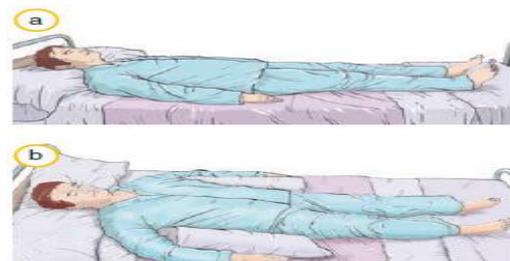


Ilustración 2 Decúbito Supino o Dorsal.

alineadas con la columna vertebral y la espalda. Pies formando un ángulo recto respecto al resto del cuerpo.

Indicaciones: En exploraciones médicas, en el postoperatorio, en la estancia en la cama y como parte del plan de cambio posturales. **(Fernandez & al, 2013)**

iii. Decúbito lateral izquierdo o derecho.

En esta posición el paciente está tumbado sobre su lado derecho en un plano paralelo al suelo. La cabeza y el tronco deben estar bien alineados. Brazo interior bien extendido a lo largo del cuerpo. Brazo exterior flexionado en ángulo recto y apoyado sobre la almohada. Pierna interior ligeramente flexionada o puede estar también extendida. Pierna exterior flexionada y la rodilla en ángulo recto.



Ilustración 3 Decúbito Lateral Izquierdo o Derecho.

Indicaciones: En técnica de administración de enemas, higiene o masajes, en la estancia en la cama y como plan de cambio posturales **(Fernandez & al, 2013)**.

iv. Posición de Sims o Semiprona.

El paciente se encuentra en una posición intermedia ente decúbito lateral y decúbito prono. El paciente está acostado y apoyado sobre el lateral de tórax y la parte anterior de la cadera. Brazo inferior se encuentra en extensión y hacia atrás, y la palma de la mano hacia arriba. Brazo superior se encuentra flexionado y con la palma de la mano hacia la almohada o colchón. Pierna inferior en extensión y con una ligera flexión. Pierna superior flexionada y más adelantada.



Ilustración 4 Posición de Sims o Semiprona.

Indicaciones: Para facilitar algunas técnicas de Enfermería, paciente inconsciente y como posición alternativa en el plan de cambio posturales. **(Fernandez & al, 2013)**

v. Posición de Fowler y SemiFowler.

El paciente se encuentra semisentado, con las rodillas ligeramente flexionadas. El respaldo de la cama, al adoptar esta posición forma un Angulo de 45°. La posición de Fowler alta es aquella en la que la cabecera de la cama esta elevada 90° respecto de los pies y la de SemiFowler aquella en que la elevación es de 30°. Pueden colocarse almohada en Fowler detrás del cuello y hombros; de la zona lumbar, bajo los antebrazos y las manos.



Ilustración 5 Posición de Fowler y SemiFowler.

Indicaciones: Para usuarios con problemas cardiacos o respiratorio, para facilitar actividades como comer o leer y como cambio postural.

vi. Posición de Trendelenburg.

El paciente esta tumbado en decúbito supino sobre la cama o camilla, en un plano oblicuo de 45° respecto al suelo, con la cabeza más baja que los pies.



Ilustración 6 Posición de Trendelenburg.

Indicaciones: Para el tratamiento quirúrgico de los órganos pelvianos y ante lipotimia u otras situaciones que requieran un buen aporte sanguíneo cerebral, ante determinadas cirugías.

vii. Posición Antitrendelenburg o Morestin.

Posición similar a la anterior, pero en ella la cabeza está más elevada que los pies mientras el paciente descansa en un plano inclinado de 45° respecto al suelo.



Ilustración 7 Posición Antitrendelenburg o Morestin.

Indicaciones: Para paciente con problemas respiratorio, hernia de hiato, en

algunas intervenciones quirúrgicas, exploraciones radiográficas. **(Fernandez & al, 2013)**

viii. Posición ginecológica o de litotomía.

El paciente se encuentra tumbado sobre la espalda, con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, las piernas flexionadas y las rodillas separadas. Si se adopta sobre la cama, los pies se apoyan sobre el colchón. La mesa ginecológica lleva unos soportes o estribos para que la paciente apoye las piernas o los talones.



Ilustración 8 Posición Ginecológica o de Litotomía.

Indicaciones: En exploraciones e intervenciones ginecológicas, parto o en técnica de enfermería, lavado genitales, sondaje vesical.

ix. Posición de Roser o Proetz.

El paciente está tomado decúbito supino con la cabeza colgando. Los hombros coinciden con el extremo superior de la superficie de apoyo y los brazos se mantienen extendidos a lo largo del cuerpo.



Ilustración 9 Posición de Roser o Proetz.

Indicaciones: Para exploraciones y cirugía de la faringe, para técnicas como el lavado de cabeza del paciente encamado, intubación endotraqueal e instilación de gotas a través de la vía nasal **(Fernandez & al, 2013)**.



e. Escala de riesgo de úlcera por presión.

Tabla 1: Escala de Norton				
CONCEPTO:	Escala utilizada para valorar el riesgo que tiene una persona de desarrollar úlceras por presión con el objeto de poder determinar un plan de cuidados preventivos. Fue desarrollada por Norton, en 1962, en el ámbito de la geriatría. Incluye 5 aspectos a valorar: Estado Físico General (Nutrición, Ingesta de líquidos, Temperatura corporal e Hidratación), Estado Mental, Actividad, Movilidad e Incontinencia.			
Estado físico general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
Bueno - 4 Buen estado nutricional e hidratación	Alerta - 4	Ambulante - 4	Plena - 4	Ausencia - 4
Débil - 3 Aspecto seco de piel Relleno capilar lento	Apático - 3 Órdenes sencillas Mal Orientados	Necesita ayuda - 3	Disminuida - 3 Requiere ayuda	Ocasional - 3
Malo - 2 Ligera deshidratación y edematización. + T ^a Lengua pastosa	Confuso - 2 Dormidos	Sentado - 2	Muy limitada - 2	Urinaria o fecal - 2 Falla uno de los dos esfínteres
Muy malo - 1 Deshidratación y desnutrición	Estupor/coma - 1 No respuestas Respuesta al dolor	Encamado - 1	Inmóvil - 1	Fecal y urinaria - 1 Fallan los dos
VALORACIÓN:	Los valores van desde 4 hasta 20: entre 5/11 , riesgo elevado; entre 12/14 , existe riesgo; entre 15/20 , riesgo mínimo.			

2.2 Infecciones respiratorias.

Una infección nosocomial es una infección no presente o en estado de incubación en el momento del ingreso de un paciente en el hospital y que se desarrolla después de 48 horas del ingreso hospitalario, o bien si la infección ocurre tres días después del alta hospitalaria o dentro de los 30 días de la intervención quirúrgica. La admisión en UCI de un paciente con signos clínicos de infección puede estar relacionado con tres diferentes situaciones:

- Infección adquirida en la comunidad y con clínica en el momento de admisión del paciente en la Unidad.
- Infección adquirida en el Hospital - en otro hospital o en salas de hospitalización.
- Infección adquirida en UCI, sin estar manifiesta clínicamente en el momento del ingreso del paciente en la UCI.



2.2.1 Causas de infecciones respiratorias.

El tracto respiratorio es el sitio más común de infecciones hospitalarias. Trataremos algunos de los aspectos de esta infección.

Pacientes críticos: (traumatismos – postquirúrgicos) tiene mayor riesgo de infección respiratoria.

Diagnostico difícil: Fiebre, leucocitosis y consolidación pulmonar, que son típicos en la neumonía de la comunidad, pueden ser producidos por otros mecanismos patógenos.

El infiltrado pulmonar en las radiografías puede ser por edema, contusión, atelectasia, derrame pleural o Síndrome Respiratorio del adulto. La colonización del tracto respiratorio y el uso previo de antibiótico hacen difícil la interpretación del cultivo los factores que integran la patogenia son: (Matera, 2008)

- Colonización Faríngea.
- Adherencia bacteriana a mucosas.
- Pérdida de mecanismos de defensa faríngeos con los tubo orotraqueal.
- Reflejos de la tos disminuida.
- Función ciliar alterada.
- Función macrofagica disminuida.
- Hipoxemia, uremia, malnutrición.
- Limpieza bronquial inefectiva.
- Disminución del estado de conciencia.

2.2.2 Prevención.

La principal forma de prevenir las infecciones respiratorias es el correcto manejo de aspiración de secreciones y así mismo cumplir con las normas de bioseguridad para evitar la propagación de agente patógeno de paciente en paciente. Tener el hábito de lavado de mano frecuentes no ayuda principalmente a eliminar patógenos, así como la

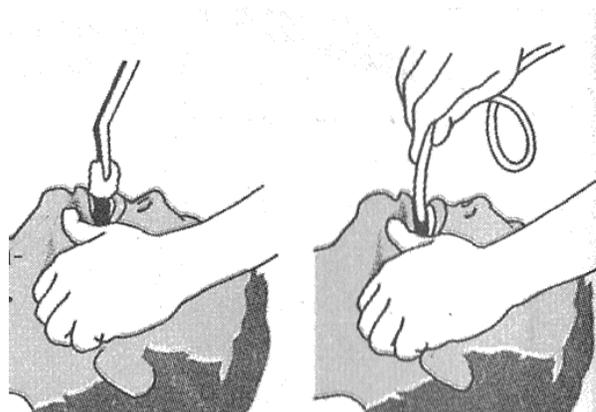


Ilustración 10 aspiración de vías aéreas.

implementación correcta de técnica haciendo uso de la sepsia y antisepsia evitando la contaminación de instrumento al realizar las aspiraciones de secreciones, así como determinar la necesidad de aspiración de las misma.

Auscultar los ruidos respiratorios antes y después de las aspiraciones no permitirá evaluar la eficacia de la aspiración y mantener las vías aéreas permeables evitando la acumulación de secreciones y evitar en si las infecciones respiratorias.

2.3 Trombosis venosa.

Es la formación de un coágulo sanguíneo en una vena que se encuentra en lo profundo de una parte del cuerpo. Afecta principalmente las venas grandes en la parte inferior de la pierna y el muslo.

2.3.1 Causas de la trombosis venosa.

Las trombosis venosas profundas (TVP) son más comunes en los adultos de más de 60 años, pero pueden ocurrir a cualquier edad. Cuando un coágulo se desprende y se desplaza a través del torrente sanguíneo, se denomina émbolo, el cual se puede atascar en el cerebro, los pulmones, el corazón o en otra área, lo que lleva a daño grave.

Los coágulos de sangre se pueden formar cuando algo disminuye o cambia el flujo de sangre en las venas. Los factores de riesgo abarcan:



- Un catéter de marcapasos que se ha pasado a través de la vena en la ingle.
- Reposo en cama o sentarse en una posición por mucho tiempo como un viaje en un avión.
- Antecedentes familiares de coágulos sanguíneos.
- Fracturas en la pelvis o las piernas.
- Haber dado a luz en los últimos 6 meses.
- Embarazo.
- Obesidad.
- Cirugía reciente (especialmente cirugía de la cadera, de la rodilla o pélvica en la mujer).
- Producción excesiva de glóbulos rojos por parte de la médula ósea, lo que provoca que la sangre esté más espesa.

Es más probable que la sangre se coagule en alguien que tenga ciertos problemas o trastornos, como:

- Cáncer.
- Ciertos trastornos autoinmunitarios, como el lupus.
- Consumo de cigarrillo.
- Afecciones en las cuales usted es más propenso a formar coágulos de sangre.
- Tomar estrógenos o pastillas anticonceptivas (este riesgo es aún más alto si fuma).

Permanecer sentado por períodos prolongados al viajar puede incrementar el riesgo de trombosis venosa profunda y es muchísimo más probable cuando también están presentes uno o más de los factores de riesgo de la lista de arriba.

2.3.2 Prevención de la trombosis venosa.

Para prevenir la trombosis venosa profunda: Hacer uso de medias compresivas, Realizar movilización de las extremidades continuamente para evitar la formación de coágulos por encamamiento prolongado, Cumplir con tratamiento anticoagulante si está indicado.



Ilustración 11 Paciente con media compresivas.

(Dr. Tango, 2014).

2.4 Rigidez articular y atrofia muscular.

Es el desgaste o pérdida del tejido muscular. Existen dos tipos de atrofia muscular. La atrofia por desuso ocurre por falta de actividad física. En la mayoría de las personas, la atrofia muscular es causada por no utilizar los músculos lo suficiente. Las personas que tienen trabajos sedentarios, que padecen afecciones que limitan el movimiento o que tienen una disminución en los niveles de actividad pueden perder tono muscular y sufrir atrofia. Este tipo de atrofia se puede contrarrestar con el ejercicio vigoroso o una mejor nutrición. Las personas que están postradas en una cama pueden experimentar un desgaste muscular significativo. Los astronautas, que están lejos de la gravedad de la tierra, pueden desarrollar una disminución del tono muscular tan sólo pocos días después de la ingravidez. El tipo más grave de atrofia muscular es la neurógena, que ocurre cuando hay una lesión o enfermedad de un nervio que conecta al músculo. Este tipo de atrofia muscular tiende a ocurrir más repentinamente que la atrofia por desuso.

2.4.1 Causas de la rigidez articular y atrofia muscular.

Algo de atrofia muscular se presenta normalmente con el envejecimiento. Otras causas pueden abarcar: **(Dr. Tango, 2014)**

- Miopatía asociada con el alcohol.
- Esclerosis lateral amiotrofia (ELA o enfermedad de Lou Gehrig).
- Quemaduras.



- Síndrome de Guillain-Barré.
- Lesión.
- Terapia prolongada con corticosteroides.
- Desnutrición.
- Neuropatía motora (como la neuropatía diabética).
- Distrofia muscular y otras enfermedades de los músculos.
- No moverse (inmovilización).
- Osteoartritis.
- Poliomielitis.
- Artritis reumatoidea.
- Lesión de la médula espinal.
- Accidente cerebrovascular.

2.4.2 Prevención de la rigidez articular y atrofia muscular.

La principal prevención en paciente en sala de UCI es la realización de fisioterapia de las articulaciones haciendo función de las mismas que contribuye a la circulación y estimulación muscular para evitar proceso de atrofia en el músculo debido a la falta de actividad del paciente el cual se puede estar debiendo a esta neurológico y sedación

(Dr. Tango, 2014).



Ilustración 12 Fisioterapia preventiva de rigidez muscular

III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos.

Las superficies de las paredes, pisos y otras no están asociadas de forma directa con la transmisión de infecciones a pacientes o profesionales de la salud. La transmisión de microorganismos de manos contaminadas a diferentes superficies y de ahí a otras



manos, se convierte en una vía indirecta de transmisión de Infecciones Intrahospitalaria.

Aunque la higiene de manos es importante para minimizar el impacto de esta transmisión, la limpieza y desinfección de las superficies de forma apropiada reduce su potencial contribución en la incidencia de infecciones intrahospitalaria. No se necesitan esfuerzos extraordinarios para desinfectar o esterilizar dichas superficies. Sin embargo, se deben realizar prácticas de aseo y limpieza en forma rutinaria y de forma apropiada (**MINSA, 2008**). En la siguiente tabla pueden verse las definiciones⁴ que es necesario comprender y aprender en el manejo de la eliminación de microorganismos asociados a infecciones intrahospitalarias en cualquier unidad de salud.

Tabla 2: Definiciones utilizadas en los procesos relacionados con la disminución de microorganismos, desinfección, asepsia y antisepsia.		
Termino	Concepto	Comentario
RELACIONADOS CON DISMINUCIÓN DE MICROORGANISMOS		
Limpieza	Es la remoción de toda materia extraña de los objetos. (Ej.: suciedad, materia orgánica). Se acompaña del uso de agua y acción mecánica con o sin detergentes.	La limpieza debe preceder los procesos de desinfección y esterilización.
Descontaminación	Reducción de microorganismos patógenos a un nivel que sea seguro y manejable, sin ropa protectora. Hoy en día se aplica, en el caso de instrumentos críticos,	
RELACIONADOS CON DESINFECCIÓN		
Desinfección	Eliminación de la mayoría o todos los microorganismos patógenos, excluyendo esporas bacterianas.	Algunos desinfectantes de alto nivel alcanzan niveles de reducción microbiana incluyendo reducción de esporas, similar a los niveles logrados por esterilización en la autoclave.
RELACIONADOS CON ESTERILIZACIÓN		
Esterilizante	Químico germicida que realiza la esterilización.	La esterilización realizada por germicidas químicos líquidos es aceptable sólo para equipos o insumos que son lábiles al calor o que no pueden ser esterilizados por otros métodos de esterilización que puedan ser monitoreados biológicamente. Ejem: glutaraldehído.
Esterilización	Proceso validado para mantener un producto libre de todas las formas viables de microorganismos, incluyendo esporas bacterianas.	El método de referencia es la esterilización por vapor (autoclave). Otros métodos son: óxido de etileno, esterilización por plasma o peróxido de hidrógeno estabilizado.



Tabla 2: Definiciones utilizadas en los procesos relacionados con la disminución de microorganismos, desinfección, asepsia y antisepsia.

Termino	Concepto	Comentario
RELACIONADOS CON ANTISEPSIA		
Antiséptico	Es el conjunto de procedimientos que se emplean para evitar las infecciones de los tejidos en las intervenciones quirúrgicas.	
Antiseptia	Relacionada con pacientes: Desinfección de tejido vivo o piel. Relacionada con trabajadores de la Salud: Reducción o remoción de microbiótica transitoria.	
RELACIONADOS CON ANTISÉPTICOS		
Antiséptico	Es un desinfectante sólo para la piel. La desinfección de la piel no requiere destruir micobacterias.	
Germicida	Agente que destruye microorganismos	Usualmente son líquidos. Sinónimo de desinfectante.

(Minsa, 2008)

3.1 Higiene de manos.

La historia de cómo las manos han estado involucradas en el origen y transmisión de infecciones intrahospitalarias (IIH) se remonta a las primeras décadas del siglo XVII. Aunque los microorganismos habían sido descubiertos en 1776 por un comerciante holandés (Antón van Leewenhoeck), cuya pasión era la elaboración de lentes, nadie había hecho aún ni comprobado una relación entre éstos y las enfermedades. Un farmacéutico francés (1822) preocupado por los malos olores asociados con el cuerpo humano encontró que una mezcla de cloro con lima o soda los eliminaba y sugirió que los médicos y el personal de Salud se podrían beneficiar si lo aplicaban a sus manos. Sin embargo, fue el médico gineco-obstetra vienés Ignaz Semmelweis el que descubrió la relación entre infección, vía de transmisión (manos) y causa de infección.

3.1.1 Antiseptia de manos.

La principal vía de transmisión de Infecciones Intrahospitalarias son las manos. Los dispositivos utilizados en procedimientos invasivos o fallas en la antiseptia constituyen la segunda y tercera causa. En el primer caso, los bacilos gram negativos (enterobacterias y no fermentadores) suelen ser los causales más frecuentes. En el caso de dispositivos y fallas en la antiseptia, los estafilococos ocupan un lugar



relevante. Por esta razón, la antisepsia de manos representa el procedimiento más sencillo e importante para el control de infecciones. Esto ha sido probado a través de los índices de disminución de infecciones intrahospitalarias en los hospitales donde existe vigilancia de infecciones intrahospitalarias y medidas de control preventivas como el uso de alcohol gel con glicerina 70%. Note lo siguiente: El contacto del personal de Salud con los pacientes resulta en contaminación de las manos con patógenos causantes de infecciones intrahospitalarias, que a su vez infectan a otros pacientes y contaminan superficies, que a su vez contaminan otras manos:

El 80 % del personal de Salud, que manipulan pacientes infectados con *Staphylococcus aureus* resistente a betalactámicos (MRSA o ORSA por sus siglas en inglés) tienen la probabilidad de portarlo en sus manos durante un período mayor a tres horas. Pero luego, el personal puede convertirse en portador al quedar la bacteria en la mucosa nasal y orofaringe. Usualmente todos los humanos tenemos *Staphylococcus aureus* en estos sitios, pero no *Staphylococcus aureus* resistente a betalactámicos (MRSA o ORSA por sus siglas en inglés). El 40 % de las interacciones entre personal de Salud y pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos resultan en la transmisión de *Klebsiella pneumoniae* a las manos del personal, después de un contacto mínimo como tocar los hombros de los pacientes.

Los microorganismos pueden permanecer por más de tres horas en las manos de los mismos. *Klebsiella* es un bacilo gram negativo que pertenece a las enterobacterias y es parte de la microbiota normal de intestinos. Arriba del 41 por ciento de las manos muestreadas del personal de Salud (después del cuidado de pacientes y antes de la higiene de manos) han sido positivos para enterococcus resistente a vancomicina (VRE por sus siglas en inglés) en salas donde se han presentado brotes de IIH por esta bacteria. Enterococcus, una bacteria de la microbiota normal de intestinos y puede llegar a sobrevivir hasta siete días en las superficies manipuladas por el personal de Salud que ha atendido a esos pacientes. Sin embargo, cuando se aplica continuamente alcohol gel con glicerina 70% como procedimiento de antisepsia para eliminar éstos y otros microorganismos de las manos del personal de Salud, disminuye



la transmisión de IIH, incluyendo aquellas bacterias con patrones Multirresistente a los antimicrobianos. (MINSA, 2008)

“La antisepsia de mano representa el procedimiento más sencillo e importante para el control de infecciones nosocomiales.”

3.1.2 Propósito de la antisepsia de manos.

Los microorganismos que se encuentran en la superficie y profundidad de la piel de las manos y antebrazos y que pueden estar asociados a IIH, pueden ser clasificados en dos grupos:

a. Microbiota transitoria.

Vive en la superficie de la piel y a ella se agregan todos los microorganismos que se adhieren a las diferentes partes de la piel por el contacto con los pacientes o superficies (en acciones como tomar el pulso, presión, temperatura, curación de heridas, maniobras invasivas o simplemente manipulación de objetos, equipos, dispositivos o superficies). Incluye todos los microorganismos aerobios, anaerobios facultativos y estrictos (esporas bacterianas).

b. Microbiota residente.

Vive por debajo de la superficie en sitios que tienen contacto con el exterior, tal es el caso de todas las salidas de glándulas sebáceas, sudoríparas y pelos. Incluyen cocos gram positivos y bacilos difteroides. Es menos frecuente que se asocien a IIH. A continuación, se puede observar la efectividad de los principales antisépticos utilizados en higiene de manos:

Tabla 3: Espectro de actividad de diferentes antisépticos utilizados en higiene de manos

Antiséptico	Actividad en G +	Actividad en G -	Actividad en hongos	Actividad en virus	Rapidez de acción	Actividad residual
Alcohol	E	E	B	B	Rápida+	NO
Clorhexidina	E	B	B	B	Intermedio++	E
Yodo	B	B	B	B	Intermedio	Mínima
PCMX	B	A*	A	A	Intermedio	B
Triclosan	E	B	B	D	Intermedio	E

*Excepto Pseudomonas spp

E: Excelente, B: Buena, A: Aceptable, D: Desconocida, G+: Gram positivos, G-: Gram negativos

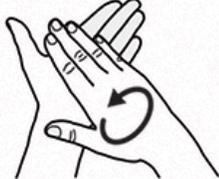
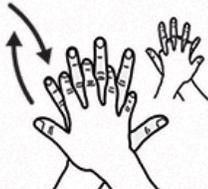
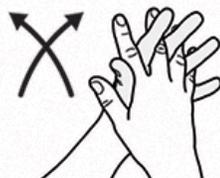
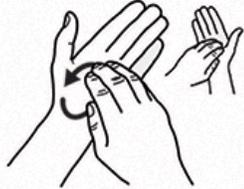
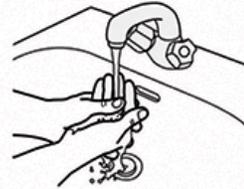
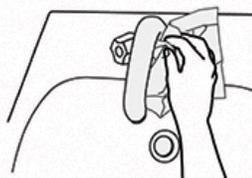
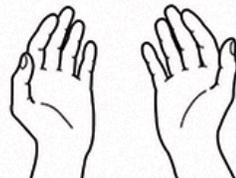
Nota: en alguna ocasión podría recibir cloroexylene o triclosán por medio de donaciones y en tal caso es necesario que mantenga alguna información mínima sobre los mismos.

PCMX: cloroexylene; +: 15 segundos ++: 30 segundos a dos minutos. (MINSA, 2008).

Recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) para:

LAVAR CORRECTAMENTE LAS MANOS

www.consejosdelimpieza.com

<p>0</p>  <p>Humedezca sus manos con abundante agua.</p>	<p>1</p>  <p>Enjabone sus manos con el grifo cerrado</p>	<p>2</p>  <p>Comenzar frotando las palmas de las manos</p>
<p>3</p>  <p>Intercale los dedos y frote por la palma y el anverso de la mano</p>	<p>4</p>  <p>Continúe con los dedos intercalados y limpie los espacios entre sí.</p>	<p>5</p>  <p>Con las manos de frente agárrese los dedos y mueva de lado a lado.</p>
<p>6</p>  <p>Tome el dedo "gordito" como en la figura para limpiar la zona del agarre de la mano.</p>	<p>7</p>  <p>Limpie las yemas de los dedos, frotando contra la palma de la mano</p>	<p>8</p>  <p>Enjuague sus manos con abundante agua (8 seg. aprox.)</p>
<p>9</p>  <p>Seque las manos con una toalla desechable o con aire caliente.</p>	<p>10</p>  <p>Cierre el grifo con una toalla desechable</p>	<p>11</p>  <p>Ya está!</p>



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES

Clean Your Hands

Ilustración 13 Pasos de lavado de manos

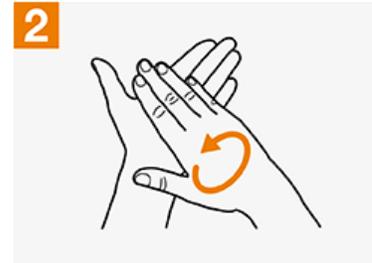
DESINFECTAR MANOS CON GEL

www.consejosdelimpieza.com

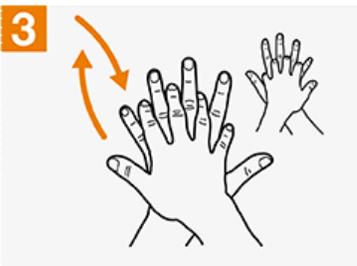
1 Duración del procedimiento: 30 segundos.



1a Deposite abundante gel en la palma de la mano



2 Frote el gel en las palmas para generar fricción



Repita los procesos de frotación como si fuera un lavado con agua y jabón, en las zonas de las manos que corresponden



Siga de esa forma hasta el final y extienda las manos para secar.



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

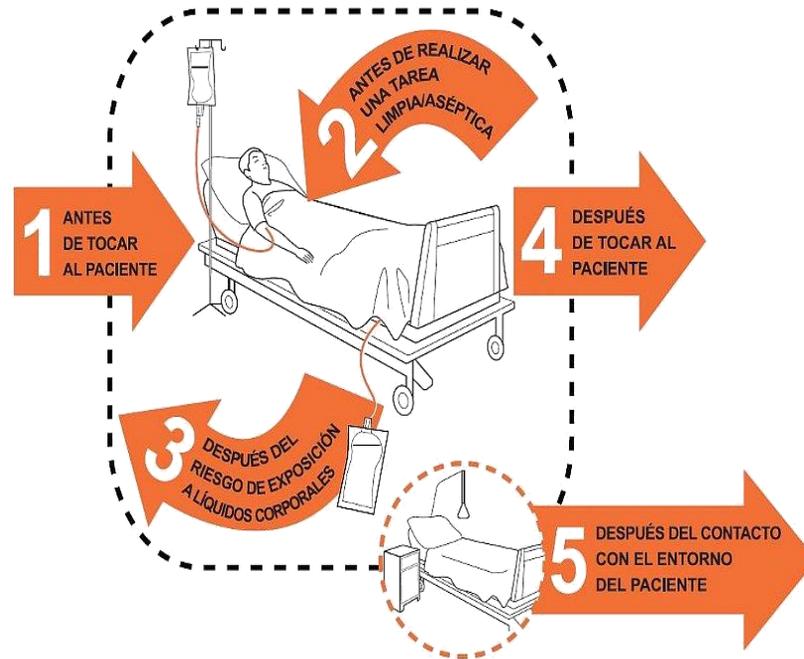
SAVE LIVES

Clean Your Hands

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use. WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.

Ilustración 14 Pasos para el uso de lavado de mano con alcohol gel

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Ilustración 15 Los 5 momentos del lavado de manos



3.1.3 ¿Cuándo aplicar lavado de manos y cuándo la antisepsia de manos?

a. Lavado y antisepsia de manos en salas que no son de alto riesgo.

Al entrar por primera vez a la sala debe realizarse el lavado de manos con jabón común, preferiblemente líquido. El propósito de este lavado es eliminar la suciedad. El jabón común no tiene poder bactericida y en este caso la principal acción es la eliminación de la suciedad.

“En sala que no son de alto riesgo el lavado inicial de mano previo a la aplicación de alcohol con glicerina se debe realizar con un jabón líquido sin antiséptico.”

Inmediatamente después aplique alcohol gel con glicerina 70°. El alcohol con glicerina debe aplicarse antes de administrar medicamentos, después de haberlo hecho, después de haber tocado o manipulado al paciente, cualquiera que haya sido la razón de hacerlo. Las manos deben lavarse con agua y jabón sin antiséptico nuevamente cuando estén obviamente sucias y seguido de la aplicación de alcohol gel con glicerina 70%.

Al trasladarse a otra sala, debe reiniciar el proceso.

b. Antisepsia de manos en salas de alto riesgo excepto quirófanos.

Por salas de alto riesgo entendemos las áreas en donde se internan a los pacientes que suelen estar en estado crítico y alto riesgo de morir, y que por lo mismo es usual la práctica de procedimientos invasivos que significan alto riesgo de transmitir Infecciones Intrahospitalarias.

“En la sala de alto riesgo la asepsia de manos inicial debe hacerse con un jabón antiséptico conteniendo clorhexidina. Luego, la antisepsia con alcohol gel con glicerina 70% exige aplicarse con mayor frecuencia en dependencia de sus indicaciones.”

Recuerde:

“Las soluciones basadas en alcohol son más efectivas que las soluciones con jabón o detergente contiene antisépticos, ya se clorhexidina, iodopovidona o triclosán y por otro lado irritan menos que estas.”

(MINSA, 2008)



Por tal razón, la higiene de manos en salas de alto riesgo que no son quirófanos deberá basarse en el continuo empleo de alcohol con glicerina y utilizar el jabón con clorhexidina únicamente en tres ocasiones:

1. Al ingresar por primera vez a la sala.
2. Cuando las manos estén obviamente sucias.
3. Antes de procedimientos invasivos de alto riesgo.

3.2 Indicaciones de antisepsia de manos en salas de alto riesgo excepto quirófanos.

Tabla 4: Indicaciones generales.		
Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Al entrar a una sala, proveniente de la calle o de otra sala.	X	X
Cuando las manos estén visiblemente sucias o contaminada con material proveniente de exudados, excreciones o sangre.	X	X
Antes de salir hacia otra sala o al final del trabajo.	X	X

Tabla 5: Indicaciones relacionadas con el contacto de los pacientes.		
Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Antes de examinar o acomodar o tocar a los pacientes, no importando cuál es la causa de su enfermedad, estado inmunológico o edad.	X	
Antes y después de transportar a los pacientes a otras salas no importando cuál es la causa de su enfermedad, estado inmunológico o edad.	X	
Después de atender personas infectadas o colonizadas con microorganismos de especial significado clínico o epidemiológico: ORSA, VRE, BLEE	X	
Antes y después de tomar signos vitales.	X	
Después de cuidados post mortem.	X	

Tabla 6: Indicaciones para el personal de salud.		
Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Después de toser, estornudar, o limpiarse la nariz.	X	
Antes de salir del servicio higiénico.	X	
Antes de ingerir alimentos.	X	

Tabla 7: Indicaciones cuando se entra en contacto con objetos o superficies.		
Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Después de entrar en contacto con objetos inanimados cercanos a los pacientes, incluyendo equipo médico.	X	

**Tabla 7: Indicaciones cuando se entra en contacto con objetos o superficies.**

Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Después de manipular expedientes.	X	
Después del cambio de ropa de cama.	X	
Después del lavado y desinfección de la sala.	X	
Después de manipular objetos inanimados como recipientes para medición de orina o aparatos para colección de excreciones.	X	
Después de lavar instrumental médico quirúrgico.	X	
Después de manipular desechos sólidos.	X	

Tabla 8: Indicaciones relacionadas con medicamentos y alimentos.

Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Antes de manipular o preparar medicamentos, cualquiera sea la vía de administración.	X	
Antes y después de preparar soluciones intravenosas.	X	
Antes de servir o administrar alimentos.	X	

Tabla 9: Indicaciones relacionadas con antisepsia.

Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Antes de ponerse guantes estériles o no estériles y después de quitárselos, no importando la acción que vaya a realizar.	X	
Antes y después de realizar curaciones, antisepsia de heridas o quemaduras.	X	

Tabla 10: Indicaciones relacionadas con procedimientos invasivos menores.

Indicaciones Generales	Usar alcohol gel con clorhexidina 70%	Usar jabón con clorhexidina 70%
Antes y después de manipular heridas quirúrgicas, traumáticas o asociadas con procedimientos invasivos.	X	
Antes y después de realizar transfusiones sanguíneas o derivados.	X	
Antes y después de realizar procedimientos invasivos (venopunciones, toma de PVC, colocación de catéteres venosos, sonda nasogástrica, sonda Foley, intubaciones orotraqueales y nasotraqueales, punción lumbar, hemocultivos).	X	
Antes y después de aplicar ventilación mecánica.	X	
Antes de ponerse guantes estériles o no estériles y después de quitárselos, no importando la acción que vaya a realizar.	X	



IV. Monitoreo de paciente en la unidad de cuidado intensivo.

4.1 Monitoreo del paciente crítico.

Es conocido por todos los que habitamos los servicios de emergencias que el recurso más crítico es la capacitación del personal. En tal sentido, existe en nuestro hospital la firme decisión por parte de la dirección de brindar capacitación permanente, de excelencia y gratuita para todo su personal. De hecho, el personal ya viene realizando diversos cursos y jornadas con anterioridad a la puesta en marcha definitiva.

El permanente desarrollo de nuevas técnicas destinadas al control y monitoreo de pacientes alojados en áreas de cuidados críticos ha significado un enorme avance tanto en el manejo como en la interpretación de sus fundamentos fisiopatológicos. En referencia a los Controles Sistematizados en enfermos críticos, es necesario:

Evaluar la permeabilidad y posición del tubo oro traqueal, sonda nasogástrica, tubo de drenaje pleural, abdominal, sonda vesical y catéteres. Corroborar la correcta posición de vías centrales venosas y arteriales, catéter de marcapaso transitorio. Evaluar estado de conciencia a través de la escala de GLASGOW, estado de las pupilas y la existencia de foco motor.

Es necesaria la actualización permanente de las indicaciones médicas, el monitoreo de parámetros hemodinámicos, principalmente cuando se utilizan drogas vasoactivas; y la monitorización y adecuación de la fracción inspirada de oxígeno, de la posición de las máscaras y de los modos (Germino, 2009)

“No silenciar las alarmas hasta detectar la falla”

4.2 Tipos de monitoreo.

4.2.1 Monitoreo ECG:

Es permanente, posibilita el control de la FC, ritmo y eventos Isquémicos.

Un ECG se emplea para medir:

- Cualquier daño al corazón.
- Qué tan rápido está palpitando el corazón y si lo está haciendo normalmente.



- Los efectos de fármacos o dispositivos utilizados para controlar el corazón (como un marcapasos).
- El tamaño y posición de las cámaras del corazón.

Un ECG a menudo es el primer examen que se hace para determinar si una persona tiene cardiopatía. El médico lo puede ordenar si:

- Usted presenta dolor torácico o palpitaciones.
- Está programado para una cirugía.
- Ha tenido problemas cardíacos en el pasado.
- Tiene fuertes antecedentes de cardiopatía en la familia.
- No hay razón para que las personas sanas se realicen electrocardiogramas anualmente.

Los resultados normales del examen abarcan:

- Frecuencia cardíaca: 60 a 100 latidos por minuto.
- Ritmo cardíaco: constante y uniforme.

(Chen, 2013)

4.2.2 Monitoreo de la presión intracraneal (PIC):

Se realiza en: trauma craneoencefálico (TCE) con respuesta motora alternante; Comas de más de 48 horas posteriores a TEC; Pos-operatorio de neurocirugía en Hemorragias subaracnoideas, a través de:

1. Catéter Interventricular.
2. Perno Subaracnoideo
3. Micro transductor de fibra óptica. VN: 10 A 15 cm H₂O.

4.2.3 Monitoreo del estado ácido-base:

El término gasometría significa medición de gases en un fluido cualquiera. En medicina, se puede realizar una gasometría en cualquiera líquido biológico, pero donde mayor rentabilidad diagnóstica tiene es en la sangre, pudiéndose realizar en



sangre venosa periférica, sangre venosa central y sangre arterial. **(Rodríguez, García, & al, 2010)**

La gasometría sirve para evaluar el estado del equilibrio ácido-base (se utiliza preferentemente la sangre venosa periférica) y para conocer la situación de la función respiratoria (sangre arterial). En ocasiones, puede servir para valorar el estado hemodinámico, utilizándose la saturación venosa de oxígeno en sangre venosa central (mixta).

La gasometría se realiza mediante un analizador de gases, que mide directamente los siguientes parámetros: pH, se expresa en unidades absolutas; presión parcial de CO₂ (PCO₂), se expresa en mmHg; presión parcial de O₂ (PO₂), se expresa en mmHg. A partir de estos parámetros, se calcula el bicarbonato sódico (HCO₃), que se expresa en mEq/l. También se pueden calcular otros parámetros, entre los que destacan el exceso de bases (EB) y la saturación de oxígeno (SO₂).

Las mediciones de estos parámetros en sangre arterial se expresan con la notación “a”; los de sangre venosa periférica con una “v”, y los de sangre venosa mixta con “v”. Así:

Siglas	Significado
PaCO ₂	Presión de dióxido de carbono en sangre arterial
PaO ₂	Presión de oxígeno en sangre arterial
PvCO ₂	Presión de dióxido de carbono en sangre venosa periférica
PvO ₂	Presión de oxígeno en sangre venosa periférica
PvCO ₂	Presión de dióxido de carbono en sangre venosa mixta
PvO ₂	Presión de dióxido de carbono en sangre venosa mixta

Para la valoración de la función respiratoria los cuatro parámetros fundamentales en sangre arterial son los siguientes:

a. pH

Mide la resultante global de la situación del equilibrio ácido-base. En sí mismo, no es un parámetro de valoración de la función respiratoria. Su interés reside en que nos habla del “tiempo de las alteraciones respiratorias”, no de las alteraciones respiratorias



propriadamente dichas, es decir, nos habla de si un proceso respiratorio es agudo o crónico, o de cuando un proceso crónico se agudiza. **(Rodríguez, García, & al, 2010)**

b. PaCO₂

Mide la presión parcial de dióxido de carbono en sangre arterial. Se trata de un parámetro de gran importancia diagnóstica, pues tiene estrecha relación con una parte de la respiración: la ventilación (relación directa con la eliminación de CO₂). Así, cuando existe una PaCO₂ baja significa que existe una hiperventilación, y al contrario, cuando existe una PaCO₂ elevada significa una hipoventilación.

c. PaO₂

Mide la presión parcial de oxígeno en sangre arterial. Parámetro, así mismo, de gran utilidad, ya que evalúa la otra parte de la respiración: la oxigenación (captación de oxígeno del aire atmosférico). Una PaO₂ baja significa que existe hipoxemia y una PaO₂ elevada, una hiperoxia.

d. HCO₃

Mide la situación del componente básico del equilibrio ácido-base. Tampoco mide ningún aspecto de la función respiratoria, sino que nos habla de si un proceso es agudo o crónico.

Valores de normalidad					
Sangre arterial			Sangre venosa periférica		
Siglas	Valor Medio	Rango	Siglas	Valor Medio	Rango
pH	7,40	7,36-7,44	pH	7,38	7,35-7,43
PaCO ₂	40	36-44	PvCO ₂	46	40-52
PaO ₂	85	85-100	PvO ₂	40	-
HCO ₃	24	22-26	HCO ₃	24	22-26
SpO ₂	98	95-100	SpO ₂	72,5	69.5 – 85.9

(Rodríguez, García, & al, 2010)

4.2.4 Monitoreo hemodinámico:

Los pacientes que ingresan a las Unidades de Cuidado Intensivo, requieren de un seguimiento estricto de sus constantes vitales, las cuales reflejan el comportamiento hemodinámico de su organismo; para este seguimiento se utiliza la monitoria hemodinámica invasiva y no invasiva, que permite llevar un control continuo de los



signos vitales y se utiliza en los pacientes que se encuentran hemodinamicamente inestables o que presentan una alteración en el organismo que pueden llevar a un mal funcionamiento del sistema cardiovascular.

La monitoria hemodinámica se define como la utilización de dispositivos tecnológicos a la cabecera del paciente para medir variables fisiológicas que reflejan el estado y el comportamiento del sistema cardiovascular y que se realiza por medio de dispositivos que se ubican en las cavidades o en algunos vasos sanguíneos del sistema cardiovascular, los cuales generan impulsos fisiológicos que son interpretados por un monitor y expresados en forma de curvas y de valores numéricos. **(Ortiz, 2010)**

a. Presión arterial media (PAM).

Se realiza para:

- Obtener un acceso que permita intervenciones diagnósticas y terapéuticas.
- Control permanente de la PAM durante cirugía mayor.
- Obtención de muestras para monitoreo del estado ácido base.

b. Monitoreo de la presión venosa central (PVC):

Se realiza mediante el acceso a cámaras derechas por punción o disección de una vena central y luego se mide la columna líquida (valor normal: 8 a 10 cmH₂O). Está indicada para la evaluación de la volemia. A su vez, es de utilidad la vía central ante la imposibilidad de obtener una vía periférica, administrar soluciones irritantes, alimentación parenteral.

c. Medición de las presiones pulmonares:

Se realiza a través de la colocación de un catéter de Swan-Ganz. El fundamento de la utilización de este catéter se basa en la ausencia de válvulas entre la Arteria Pulmonar y la Aurícula Izquierda, por lo tanto, la presión obtenida en la Arteria Pulmonar con balón inflado,

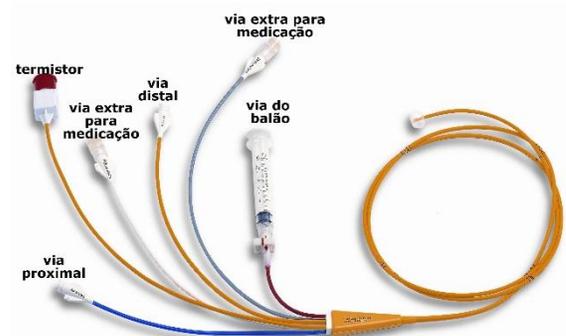


Ilustración 16 Catéter de Swan-Ganz



representa la presión de fin de Diástole de la Aurícula Izquierda, y ésta, la presión de fin de Diástole del Ventrículo Izquierdo.

Indicaciones de utilización de SWAN-GANZ:

Diagnósticas: Falla Anterógrada, diagnóstico diferencial de Shock, complicaciones mecánicas del IAM, TEP, Sepsis.

Terapéuticas: Aspiración de émbolos gaseosos, trombólisis en el Tromboembolismo Pulmonar, monitoreo de las presiones para inferir volumen intravascular y funcionalidad miocárdica, valorar Resistencia Vascular Periférica, respuestas a gestos terapéuticos **(Germino, 2009)**.

4.2.5 Monitoreo hidroelectrolítico.

Los electrolitos son minerales en el cuerpo que tienen una carga eléctrica. Se encuentran en la sangre, la orina y los líquidos del cuerpo. Mantener el equilibrio adecuado de electrolitos ayuda a la química sanguínea, acción muscular y otros procesos del organismo. El sodio, calcio, potasio, cloro, fosfato y magnesio son electrolitos. Los obtiene de los alimentos que ingiere y de los líquidos que bebe.

Los niveles de electrolitos pueden estar demasiado elevados o demasiado bajos. Eso puede ocurrir cuando se altera la cantidad de agua del cuerpo causando deshidratación o hiperhidratación. Algunas causas pueden ser algunas medicinas, vómitos, diarrea, sudoración o problemas renales. Los problemas ocurren con mayor frecuencia con los niveles de sodio, potasio o calcio **(Dr. Tango, 2013)**.

a. Balance hidromineral (BHM).

El 70 % del peso corporal de nuestro organismo está constituido por agua. En condiciones normales un individuo sano consume aproximadamente de 2500 a 3000 ml de agua al día (25 – 35 ml/kg/día), distribuidas en:

- Agua visible (propriadamente dicha y contenida en los alimentos) 1 000 – 1 500 ml.
- Agua de los alimentos sólidos 1 000 ml.
- Agua metabólica 4 -5 ml/kg/día. (en el paciente séptico 6 ml/kg/día).



El BHM es el resultado de comparar el volumen y composición, tanto de los líquidos recibidos como perdidos, enmarcando esta comparación dentro de un periodo de tiempo determinado, habitualmente 24 h.

El resultado de esta comparación no ofrece, por sí mismo, el margen de certeza necesario para evaluar el estado hidromineral, ya que adolece de numerosas limitaciones de diversa índole, por lo que resulta obligado apoyarse en otros indicadores para poder conformar un criterio más certero.

Estos indicadores son: **(Menéndez, 2005)**

- La evaluación clínica.
- Los niveles de electrolitos (en plasma y orina).
- Las hemogasometrías.
- Y otros: hemoglobina, hematocrito, urea, glicemia, proteínas totales, densidad de la orina, electrocardiograma (ECG), etcétera.

Los aspectos fundamentales que se tendrán en cuenta al realizar el BHM serán: la determinación de las diferentes pérdidas habidas y de los diversos ingresos ocurridos, el establecimiento de conclusiones, luego de comparar ambos resultados; la correlación del fruto de la investigación clínica, los ionogramas, etcétera, así como la corrección del desbalance detectado aplicando el tratamiento adecuado **(Menéndez, 2005)**.



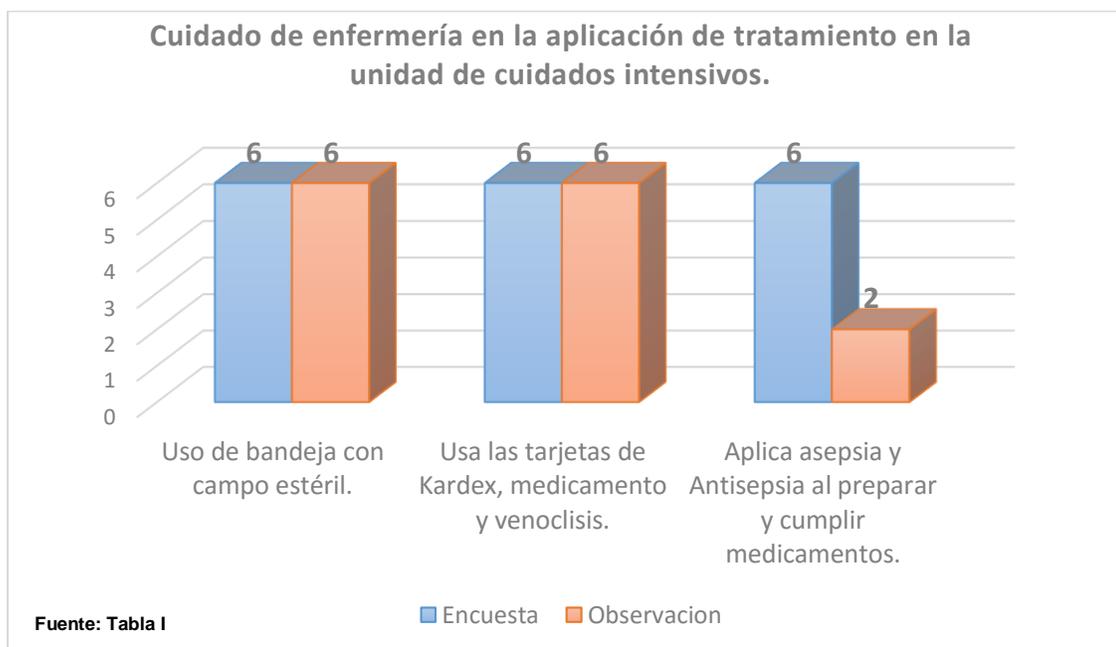
Análisis del resultado de instrumento aplicado en la unidad de cuidado intensivo del Hospital Gaspar García Laviana de Rivas.

I. Cuidado de Enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.

Se aplicaron la guía de encuesta y observaciones dirigida a los recursos de Enfermería que laboran en la unidad de cuidado intensivo logrando los siguientes resultados sobre el cuidado en la aplicación de tratamiento al paciente.

Grafico N° 1

Cuidado de enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidados intensivos.



Se aplicó la encuesta a los recursos de Enfermería se pudo observar que el uso de bandeja estéril, de kardex de medicamento, venoclisis y de asepsia y antisepsia al preparar y cumplir medicamento expresan que hacen de forma correcta y con esta un 100% que aseguran cumplir los recursos. Al implementar la guía de observación se observó que el uso de bandeja con campo estéril, kardex y venoclisis todos lo recurso realizan una correcta implementación con un 100% garantizando lo ante expuesto en la encuesta aplicada.



Pero al observar que la aplicación de asepsia y antisepsia en la preparación y cumplimiento del medicamento solo 2 recursos cumplían totalmente las normas de asepsia, antisepsia en la preparación y que en los 4 recursos había un déficit en lo que corresponde al lavado de mano y los principios de asepsia. Una de las responsabilidades más importante de Enfermería es la administración de medicamentos para garantizar una farmacoterapia segura es unas de las actividades que es propia de la Enfermería con ella se desarrolla habilidades y destreza importante y conocer los diversos efectos que puede causar un fármaco a un paciente y de igual forma implementar las medidas correctas de asepsia. Como se pudo observar en los resultados todos los recursos hacen uso correcto de la bandeja y las tarjetas de kardex de medicamento y venoclisis, gracias a esto se garantizan una correcta farmacoterapia al paciente y una buena labor en las funciones de Enfermería.

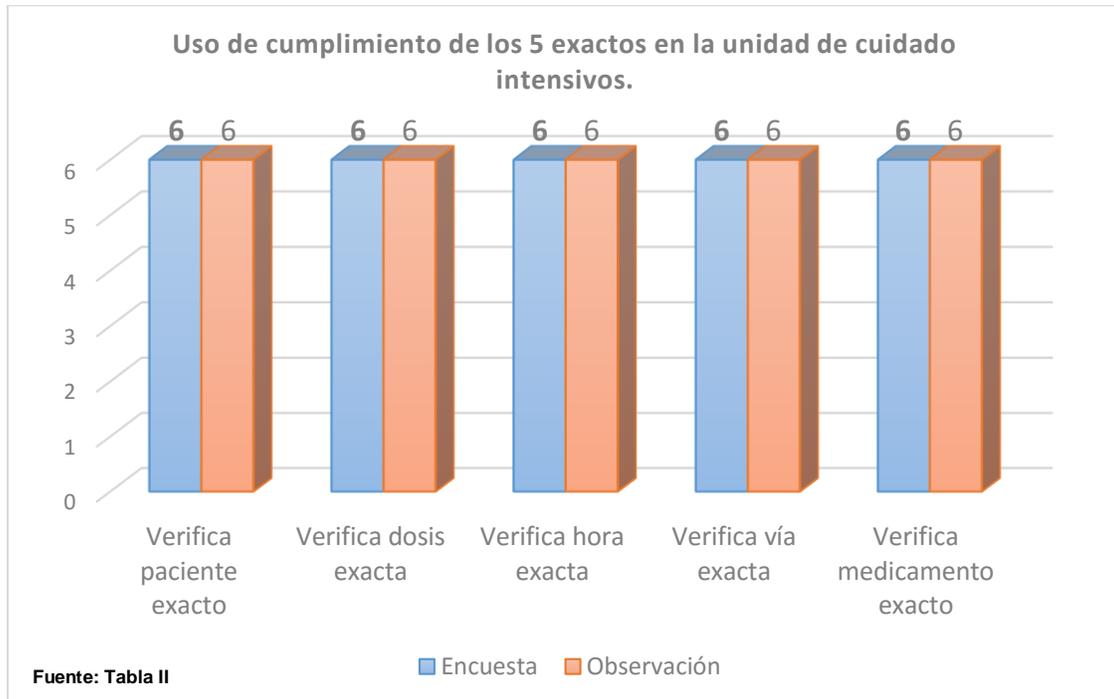
Pero se pudo apreciar que solo 33% de los recursos de Enfermería cumplían correctamente las normas de asepsia y antisepsia, y esto es una gran debilidad, estas medida bien cumplida ayudan al personal de Enfermería a evitar complicación a los paciente a si reducir la estancia intrahospitalaria, por eso que como enfermero se tiene que hacer una buena implementación de estas medidas para lograr daños a nuestros usuarios. Estudios realizados comprueban que el uso de estas medidas o estándares establecidos demuestran la disminución de estos errores catastrófico que se vive a diario en centros hospitalarios en todos los países desarrollados y en desarrollo de todo el mundo, medida que no cuesta nada y no lleva mucho tiempo más que solo concentración y paciencia, salas de cuidados críticos donde la vida y la recuperación está en las manos de profesionales de salud.

A medida se necesita un plan de intervenciones para recordar esto conocimiento sobre la asepsia y antisepsia, para ayudar al personal de Enfermería a refrescar esto conocimiento q en su mayoría solo necesitan un leve repaso de esto principios para implementarlos nuevamente y así garantizar una buena asepsia y antisepsia en la aplicación de medicamentos por ende la importancia de la educación continua del recurso de salud.



Grafico N° 2

Uso de cumplimiento de los 5 exactos en la unidad de cuidado intensivos.



En la aplicación de la encuesta a los 6 recursos de enfermería sobre el cumplimiento de los 5 exactos se aprecia que un 100% marca de forma correcta y que todo implementa los 5 exactos como son paciente, dosis, hora, vía, y medicamento exacto para un total 100% en todo los pasos lo que se comprueba mediante la guía observación que todos los recursos hacían el uso correcto de estos pasos sin ninguna exclusión de algunos logrando una correcta asimilación con expuesto en la encuesta

Los cinco exactos para la administración de medicamentos, les permite al personal de enfermería que va administrar un tratamiento, seguir las precauciones estándares, para evitar al máximo la posibilidad de un error, el enfermero se asegura de cumplir las pautas para la administración que ya están establecidas y guían para un mejor proceder.



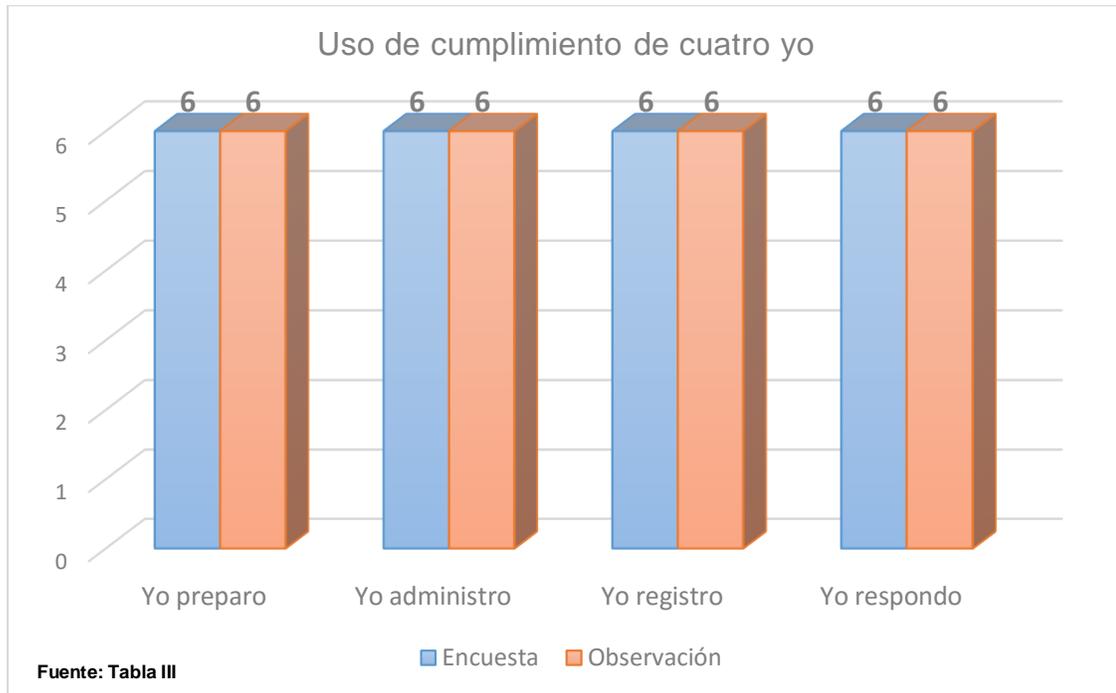
Como se pudo observar en la aplicación de los instrumentos como se explicó anteriormente el cumplimiento de esto 5 pasos que con llevar al personal de enfermería a lograr minimizar los errores evitables y así evitar las seguras complicaciones estos pacientes que a diario confían y ponen en nuestras manos su vida.

Una gran apreciación del personal observado y grato ver que se cumplen de forma correcta los 5 exactos de Enfermería e incluso sus cinco agregados esto permite evitar un gran número de complicaciones, se observó que el personal es muy estricto en la aplicación de esto acápite en la administración de fármacos.



Grafico N° 3

Uso del cumplimiento de cuatro yo.



En la aplicación de las encuesta sobre el uso de los cuatro yo a los 6 recursos de Enfermería que laboran en la unidad de cuidado intensivos, se pudo apreciar que los 6 recurso afirman que hacen uso de los cuatro yo, al aplicar la guía de observación se reafirmó lo encontrado en las encuesta ya que los 6 recurso certifican en hacer uso del yo administro, yo preparo, yo registro, yo respondo para un total de un 100% en todo los yo.

Al observar se evaluó que ambas asimilaban correctamente ya que los 6 recursos de Enfermería hacen uso de estos estándares de aplicación correctamente par un 100% de similitud con la encuesta aplicada.

Enfermería debe tener claro cuál será la dosis a administrar y tener presente que algunos medicamentos como la insulina requieren revisión doble, ya que algunos



pacientes asimilan rápido los efecto de dicho medicamento es por eso que se tienen que vigilar y evitar complicaciones

La aplicación de los cuatro yo es importante como se apreció los recursos de Enfermería de esta unidad hacen uso correcto de los cuatro yo todo personal de enfermería así se evita principales complicaciones en los paciente como son la duplicidad de fármacos.

En algunos casos se ha observado q la enfermera prepara y otra administra, y si no se observa una buena coordinación esto medicamento pueden llegarse a administrar 2 veces, es así la importancia de cumplir los cuatro yo el cual se apreció que el personal cumplían de forma satisfactoria en la unidad de atención confirmando lo acápite ante expuesto en la encuesta.

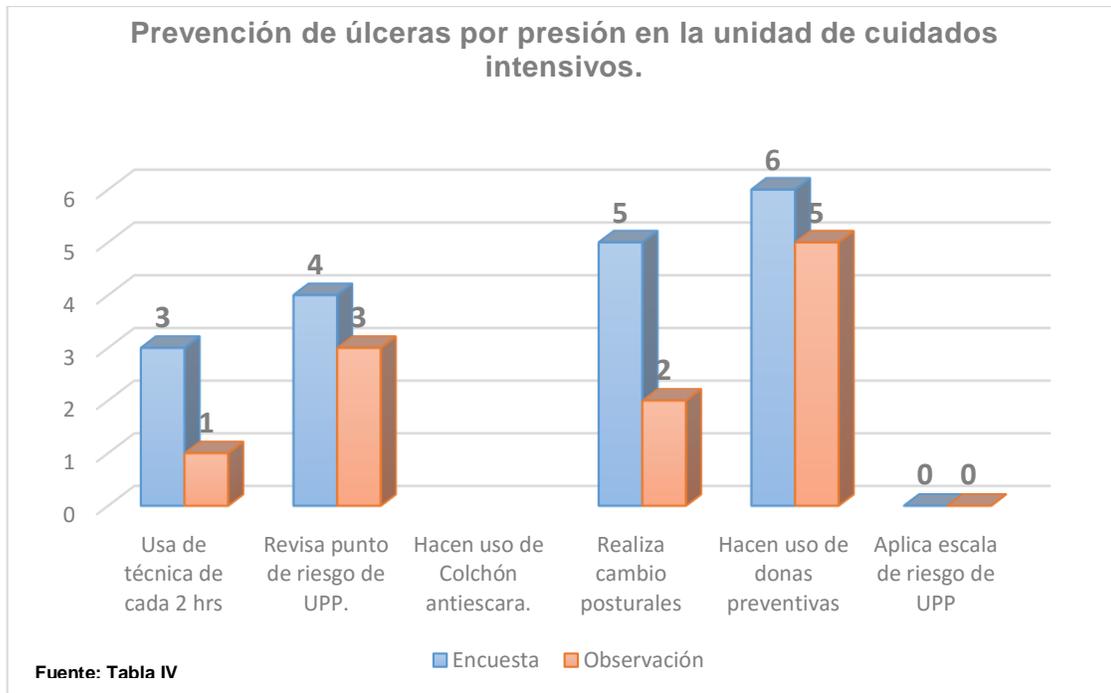


II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.

Se aplicaron 6 encuesta y observación a 6 recursos de enfermería que laboran en esta unidad sobre las medidas de prevención logrando los siguientes resultados.

Grafico N° 4

Prevención de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos.



En la aplicación de las 6 encuestas y observación a los recursos de Enfermería que laboran en esta unidad sobre la prevención de úlceras por presión se observó, que en la implementación de técnicas de movilización normadas cada 2 horas solo 3 recurso en la encuesta aseguran hacer uso con un total del 50%, al realizar la observación se evaluó, que solo 1 recurso implementaba de forma correcta las técnicas de la movilización para un 17%.

En la implementación de revisión diaria de los punto principales de riesgo de úlceras por presión en la encuesta 4 recursos afirman, realizar esta actividad para un 67% al realizar la guía de observación se pudo observar, que solo 3 realizaban esta actividad en el recibo de turno de los pacientes con un 50%, en el uso de colchones antiescaras



durante el estudio se pudo apreciar que la unidad cuenta con los colchones, pero que debido a las condiciones de los pacientes de movilización con pocas asistencia no se hacían el uso debido a la condición.

En la realización de cambios posturales preventivos en la encuesta aplicada los 6 recursos 5 recursos afirman realizar los cambios posturales con un 83% de afirmación en la encuesta, al realizar la observación se pudo apreciar que solo 2 recursos realizaban de forma correcta los cambios con un total de 33%, en la implementación de uso de donas preventivas de úlceras por presión en la encuesta aplicada todo los recursos afirma a ser uso de las donas con un 100%, en la aplicación de la guías de observación se evaluó que solamente 5 recursos aplicaban el uso de donas antiescaras para un 83%, en la aplicación de escala de riesgo de úlceras por presión en la guía de encuesta y observación ningunos de los recursos refleja y expone que no hacen usos de las escala de riesgo de úlceras por presión.

La prevención es esencial y sumamente importante cerca del 95%, de las úlceras pueden ser prevenidas, según el diagnóstico realizado en el 2007 en Nicaragua se afirma que el 65% se producen intrahospitalarias y más aún salas de cuidado intensivos de todos los países del mundo, como se observó se brinda la medidas necesaria para la prevención de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos ,pero se observó que no todo los recursos hacen correcto uso de estos medio para prevenir en la mayoría de las ocasiones hacen apoyo de los familiares para facilitar el trabajo y tiempo.

El motivo de realizar los cambios posturales cada 2 horas, se realiza con la finalidad de evitar punto de presión en áreas específica para evitar las úlceras por presión tales como codos, talones, hueso sacro, maléolos, hueso trocánter, cráneo o todo aquellas áreas que tenga poco tejidos o cercanía del hueso a la piel **(MINSA, 2010)**.

El motivo y razón científica de cada posición terapéutica nos brinda disminuir esto punto de presión como son decúbito prono o ventral que con ella se disminuye



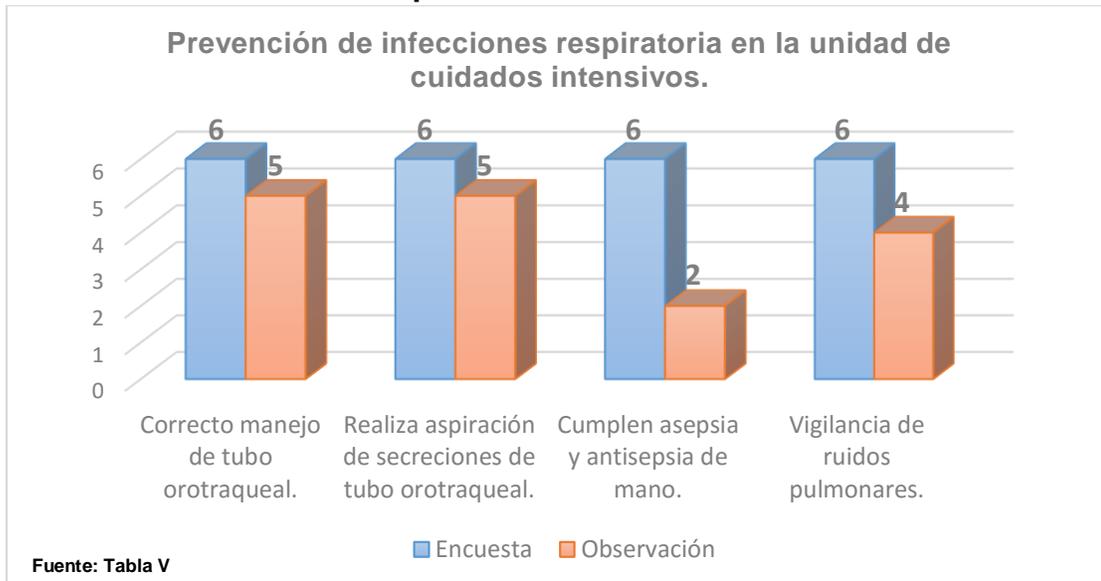
totalmente todos los puntos de presión como son en los talones, sacro, trocánter, y todas estas posiciones tienen su función no solo a nivel de prevención de las úlceras por presión sino también para prevenir otras complicaciones **(MINSA, 2010)**.

El número de pacientes y el poco personal no es excusa para que un paciente se complique por solo no movilizarlo en el tiempo determinado una de las estrategias es integrar a los familiares en el cuidado y la recuperación del paciente ayudando en la movilización continua del paciente y una vez egresado de la unidad se le facilitará a los familiares más el cuidado porque ya obtuvieron conocimiento sobre su manejo que lo pondrán en práctica en el paciente y generando un beneficio.



Grafico N° 5

Prevención de infecciones respiratoria en la unidad de cuidados intensivos.



En la aplicación de las encuestas sobre prevención de infecciones respiratorias, se pudo apreciar que en el manejo correcto de tubo oro traqueal un 100% expresa que lo realiza de forma correcta, pero al aplicar la guía de observación se evaluó que solamente 5 hacen correcto uso del tubo sobre su fijación y manipulación para un 83%.

En la aspiración de secreciones del tubo oro traqueal en la encuesta todo los recursos afirman hacer la técnica correcta de aspiración con un 83%, en el cumplimiento de asepsia y antisepsia de mano para un 100% en la encuesta, al aplicar la guía de observación se evaluó que solo 2 recursos cumplían correctamente con el lavado de mano completo con un 33%, el cual se observa un gran déficit en el cumplimiento del lavado de manos en los recursos el cual no se está cumpliendo y es un gran riesgo para los usuarios.

En la vigilancia de ruidos pulmonares se valoró en la guía de encuesta que solo 6 realizan la vigilancia de estos ruidos, al realizar la guía de observación solamente 4 recursos cercioraban la vigilancia de estos ruidos pulmonares con 67%, la principal forma de prevenir las infecciones respiratorias es el correcto manejo de aspiración de



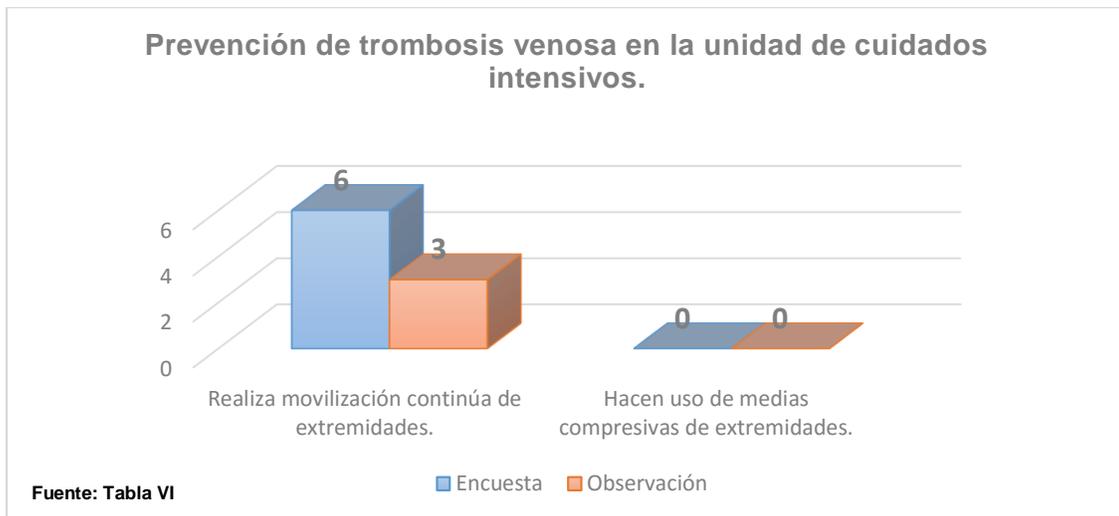
secreciones y así mismo cumplir con las normas de bioseguridad para evitar la propagación de agente patógeno de paciente a paciente.

Tener el hábito de lavado de mano frecuente nos ayuda principalmente a eliminar agente patógeno, así como la implementación correcta de técnicas haciendo uso de la medidas de asepsia y antisepsia evitando la contaminación de instrumento al realizar las aspiración de secreciones , así como determinar la necesidad de aspiración de las misma, como se puede apreciar la mayoría de los recursos hacen uso del tubo orotraqueal y técnicas de aspiración, pero si se aprecia una debilidad en la asepsia de manos en casi la mayoría de los recursos.



Grafico N° 6

Prevención de trombosis venosa en la unidad de cuidados intensivos.



En la implementación de guía de encuesta y observación sobre la prevención de trombosis se apreció los siguientes resultados. En la realización continua de extremidades en la encuesta se aprecia que solo 6 recursos realizan dicha actividad para un 100% de cumplimiento según encuesta, al realizar la comparativa con la guía de observación se pudo evaluar que solamente 3 recursos realizaban dicha prevención para un 50% de cumplimiento según la observación.

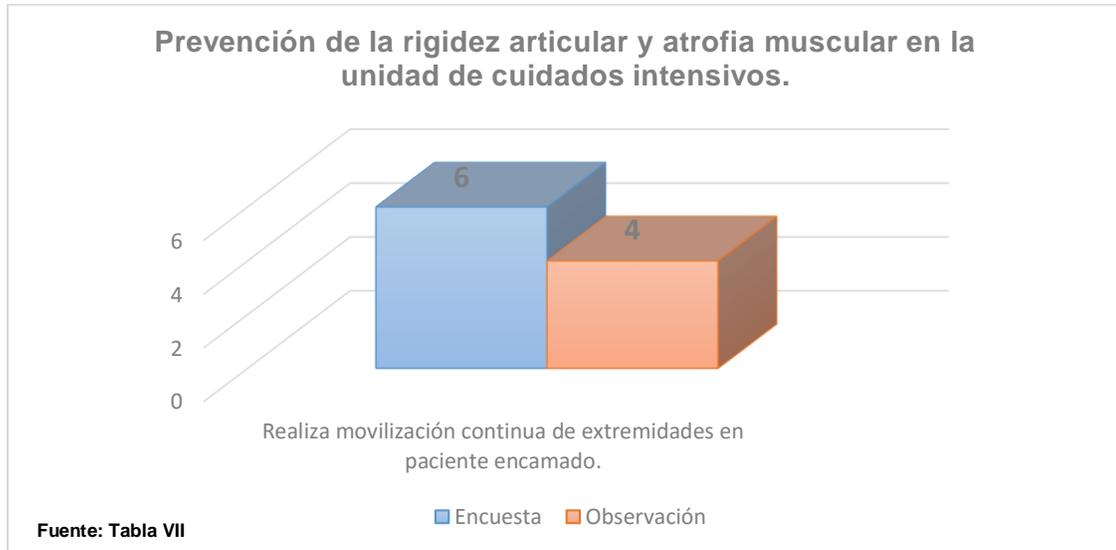
En el uso de medidas compresivas la unidad no cuenta de este recurso, en la mayoría de los casos son conseguida por gestiones de los familiares para prevenir la trombosis profunda es fundamental hacer uso de medias compresivas, realizar movilización de las extremidades continuamente para evitar la formación de coágulo por en campamiento prolongado.

Cumplir con tratamiento anticoagulante si está indicado, en la unidad se aprecia que hacen usos de estos medios con leve margen de falta por parte del recurso ya que se les brinda charlas y orientaciones alas familiares sobre esta técnica para brindar apoyo y evitar dichas complicaciones.



Grafico N° 7

Prevención de la rigidez articular y atrofia muscular en la unidad de cuidados intensivos.



Al realizar la guía de encuesta y de observación sobre la prevención de la rigidez articular y atrofia muscular se pudo apreciar que en la encuesta todos recursos afirman que hacen uso de la movilización continua de extremidades en pacientes encamado en conjunto con el departamento de Fisioterapia para un 100% de cumplimiento en la encuesta, al realizar la comparativa con la observación se evaluó que 4 recursos realizaban correctamente la movilización de extremidades en pacientes con el apoyo ocasionalmente de los familiares para un 70% de cumplimiento en la observación.

La principal prevención en sala de UCI es la realización de fisioterapia haciendo función de las misma que contribuyen a la buena circulación y estimulación muscular para evitar el proceso de atrofia en el muscular debido a la falta de actividad del paciente el cual se debe estar debiendo a esta neurología y sedación, en esta unidad ,se observó la aplicación y apoyo del área de medicina física para prevenir estas complicaciones así como la integración de los familiares para contribuir a la prevención de la misma

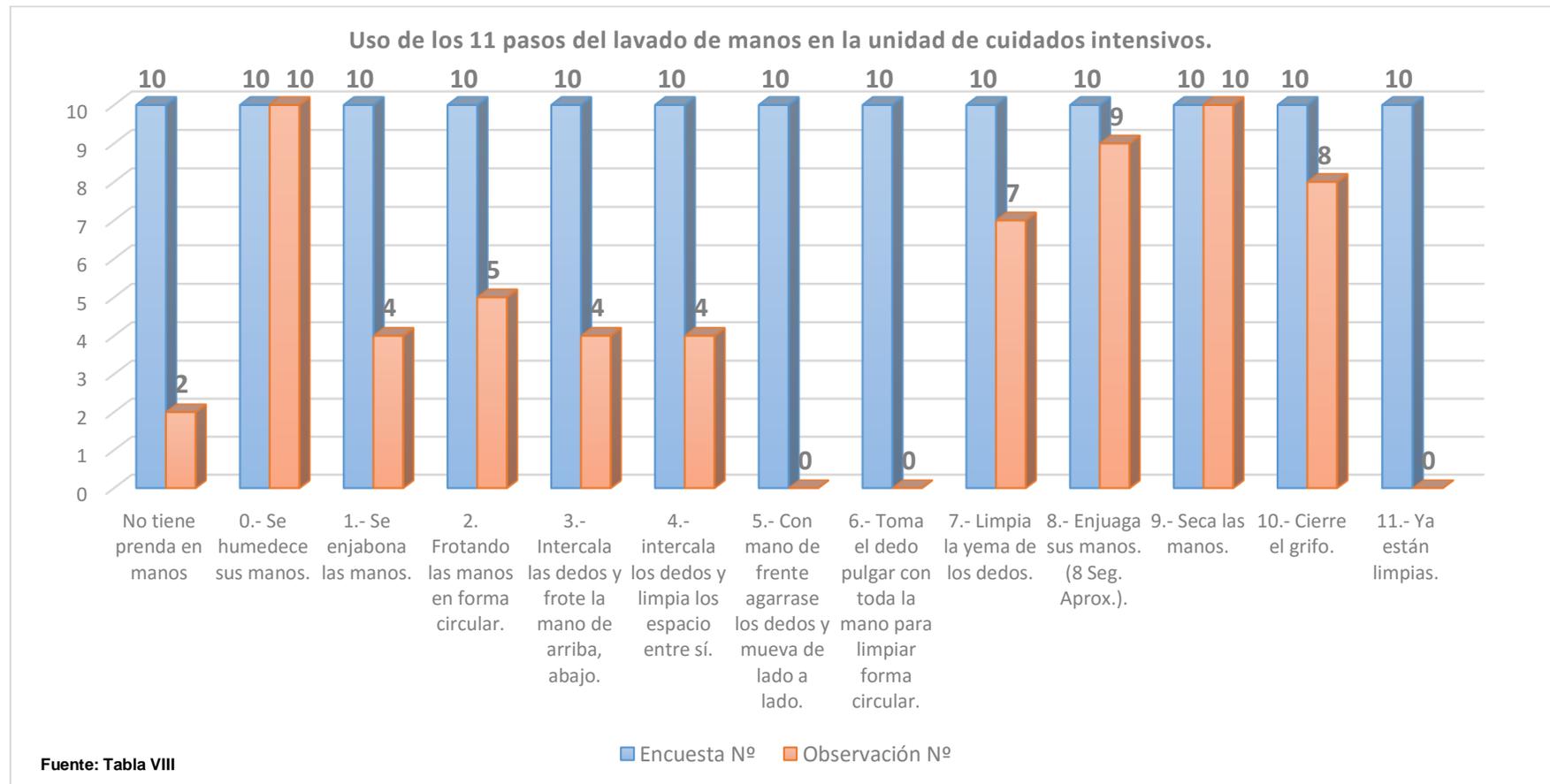


III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de mano.

Se aplicaron la guía de encuesta y observación entre los 10 recurso que laboran en esta unidad logrando los siguientes resultados sobre la prevención de enfermedades por medio del lavado de manos.

Grafico N° 8

Uso de los 11 pasos del lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos.





En la implementación de la encuesta y observación sobre los 11 pasos del lavado de mano aplicado a los 10 recursos que laboran en esta unidad de cuidados intensivos se aprecia el siguiente resultado. En retiro de todas las prendas con un 10% de cumplimiento según encuesta al aplicar la comparativa con la observación se evaluó que 2 recursos cumplía con esta actividad previa al lavado de mano con un 20% de cumplimiento, el principio de este paso es eliminar cualquier prenda que pueda preservar patógenos o residuos durante el lavado de manos.

En el paso cero que es humedecer las mano con abundante agua se aprecia que en ambas guías se da una similitud en un 100% a todos recurso cumplen con el primer paso de lavado de mano, es uno de los pasos primordiales y que se cumple siempre al realizar ya que esto nos ayuda a eliminar bacteria y dar inicio al lavados de manos.

En el primer paso de jabón en las manos con el grifo cerrado en datos por encuesta se refleja que los 10 trabajadores lo realizan para un 100% de cumplimiento seguía de encuesta en la guía de observación se apreció que solo 4 recursos cumplían este paso par un 40% de cumplimiento según esta guía, en la mayoría se observó que no cerraban el grifo, el flujo continua de agua irracional es un desperdicio de los recursos de la unidad y fundamental optimizar todos los recurso de la unidad.

Al iniciar el segundo paso frotando las palmas en forma circular según datos obtenidos en la encuesta a los 10 recursos afirman realizar este paso para un 100% de cumplimiento, pero en la comparativa con la observación se evaluó que 5 recursos cumplían exactamente con este paso para un total 50% de cumplimiento, la importancia de este paso es eliminar bacteria de la palma de las manos y así crear espuma para continuar con los siguientes pasos.

En el tercer paso de intercalar los dedos y frotar la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo se aprecia en la encuesta que los 10 recursos afirman realizar el paso, al realizar la observación se apreció que 4 recursos cumplían con dicho paso para un total 40% de cumplimiento, la función de este paso es eliminar bacteria de los espacios interdigitales de los dedos, se evaluó que la mayoría saltaba este paso.



Al continuar el cuarto paso, sobre intercalar los dedos y limpiar los espacios entre sí, se apreció en la encuesta que los 10 recursos afirman realizar este paso, al comparar con la guía de observación, se evaluó que 4 recursos realizaban solamente este paso para un 40% de cumplimiento en total, en la guía de observación, en la mayoría no se realizaba ya que este paso ayuda a eliminar bacteria del dorso de la mano y espacios interdigitales, en algunos casos se saltaban.

En el quinto paso, de tener la mano de frente y agarrarse los dedos y moverlos de lado a lado y sexto paso de tomar el dedo pulgar con toda la mano y rotar de forma circular, en la encuesta los 10 recursos afirman realizarlo correctamente, al aplicar la guía de observación se observó que ninguna realizaba este paso para un total 0% de cumplimiento en el 5to paso de tener la mano de frente y agarrarse los dedos y moverlos de lado a lado y el 6to paso de tomar el dedo pulgar con toda la mano y rotar de forma circular, en la guía de observación estos 2 pasos son los más principales, debido a que esto limpian las zonas más olvidadas en el lavado de manos como son la toma de los dedos el pulgar, en su mayoría no se observó.

En el séptimo paso sobre limpiar la yema de los dedos frotándola contra la palma de la mano de forma circular, se puede apreciar en la encuesta que los 10 recursos aseguran realizarlo, pero en la aplicación de la observación se evaluó que solo 7 recursos cumplían de forma correcta con este paso para un 70% de cumplimiento, el principio de este paso es eliminar bacteria de los dedos y uñas introduciendo jabón lo más posible y eliminar bacterias, se apreció que una gran mayoría cumplía este paso.

En el octavo paso sobre enjuagar sus manos con abundante agua por más de 8 segundos, datos obtenidos mediante la encuesta brinda que los 10 recursos realizan este paso, al compararla con la guía de observación se aprecia que 9 recursos lo aplican de forma correcta con un 90% de cumplimiento por parte de la guía de observación, el principio es fundamental para eliminar las bacterias garantizando así una correcta limpieza y barrido de bacterias, una pequeña amenaza en el área es que el servicio de agua potable se va muy continuamente en la tarde.



En el noveno paso de secarse las manos con una toalla desechable o aire caliente en datos obtenidos mediante la encuesta y observación se da una similitud de un 100%, en ambas guías se observó un cumplimiento de los 10 recursos, este paso ayuda a culminar el lavado de mano garantizando un secado y eliminación de residuos del agua.

En el 10mo paso cierre de grifo con la toalla de desechable se aprecia en la encuesta un total de 10 trabajadores afirman realizarlo este paso correctamente y en la observación se evaluó que 8 recursos cumplían con este paso correctamente, ya que este paso evita contaminarnos nuevamente con bacterias que quedan en el lavado de mano.

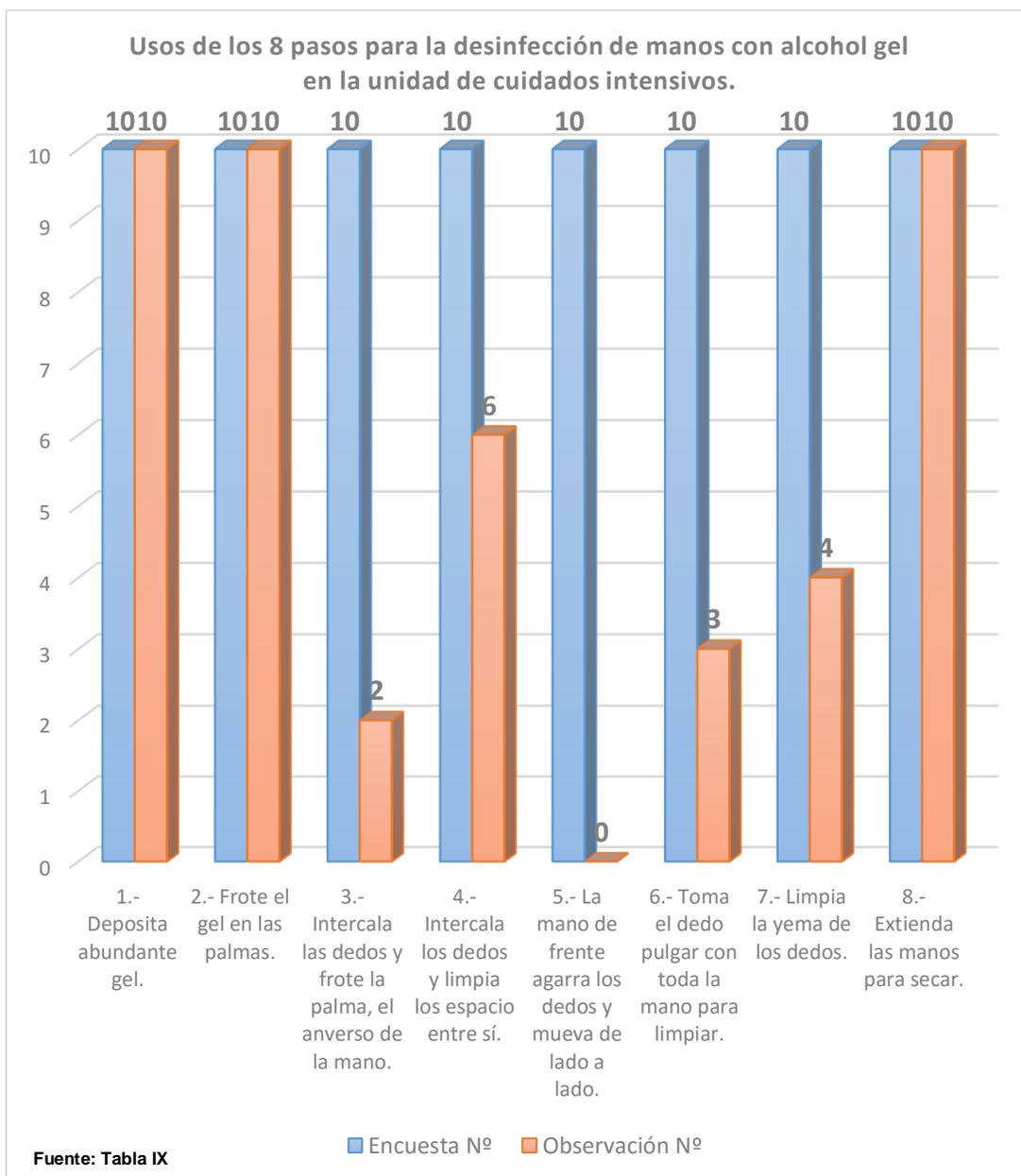
La principal vía de transmisión de infecciones intrahospitalarias son las manos, los dispositivos utilizados en procedimientos invasivos o falla en la antisepsia constituyen la segunda y tercera causa. En el primer caso, los bacilos Gram negativos enteros bacterias y no fermentadores suelen ser las causas más frecuentes.

Es función principal tener un buen lavado de mano correcto haciendo uso de los 11 pasos, como podemos apreciar se observó una debilidad por parte de los recursos en lo que respecta al lavado de mano realizando en su mayoría lavado de mano común, se logró observar que saltaban pasos y podemos concluir que las manos no están limpias en un 100% y aquí se confirma el déficit del personal al realizar los lavados de manos como antes habíamos expuesto en la asepsia y antisepsia de fármacos y prevención de infecciones respiratorias, y conocer el daño que causa aún al paciente como son prolongación de hospitalización, enfermedades cruzadas, entre otras.



Grafico N° 9

Usos de los 8 pasos para la desinfección de manos con alcohol gel en la unidad de cuidados intensivos.



En la evaluación de los 8 pasos de desinfección con alcohol gel se obtuvo en la aplicación de la encuesta y observación se apreció que, en el primer paso de colocar abundante gel en la palma de la mano y segundo paso de frotar el gel en las palmas de las manos para generar fricción, tanto en la encuesta como en la observación se



afirmó una similitud de un 100% de cumplimiento en ambos pasos, cumpliendo el personal la mayoría la de las veces.

En el tercer paso del lavado de manos de arriba asía bajo se aprecia en la encuesta que los 10 recursos afirman realizar el paso correctamente al realizar la observación solamente 2 recursos cumplían con dicho paso para un 20% de cumplimiento en la observación, la mayoría saltaban este paso conociendo que es principal para eliminar bacterias en los espacios intercalado de los dedos.

En el cuarto paso sobre intercalar los dedos y limpiar los espacios entre si se apreció en la encuesta que los 10 recursos afirmar realizar este paso al aplicar la comparativa con la observación se evaluó que 6 recursos realizan correctamente este paso para un 60% de cumplimiento en un total en la guía de observación, en una minoría no lo realizaban en su mayoría lo excluían, ya que el principio de este paso es limpiar dorso y anversos de los dedos.

En el quinto paso de lavado de mano con gel en la encuesta los 10 recursos afirman realizarlo, pero en la guía de observación no se observa que lo realizaban para un total de 0% de cumplimiento en el paso, no se apreció ninguna vez la realización de este paso los recursos desconocen la realización del paso.

En la evaluación del sexto paso de tomar el dedo pulgar con todo la mano para limpiar todas las zonas de agarre, en la encuesta se aprecia que los 10 recursos afirman realizarlo de forma correcta al aplicar la observación se evaluó que solo 3 recursos cumplían con este paso, se apreció q una minoría realiza este paso como conocemos es una de las zonas mayormente olvidadas en el lavado de manos.

En el 7mo paso sobre limpiar la yema de los dedos frotándola contra la palma en la mano de forma circular se puede apreciar que en la encuesta los 10 recursos aseguran realizarlo de forma correcta, pero en la observación se evaluó que solo 4 recursos cumplían de forma correcta con este paso par un 40% de cumplimiento y en el último paso se aprecia en ambas guías un cumplimiento en ambas de un 100%



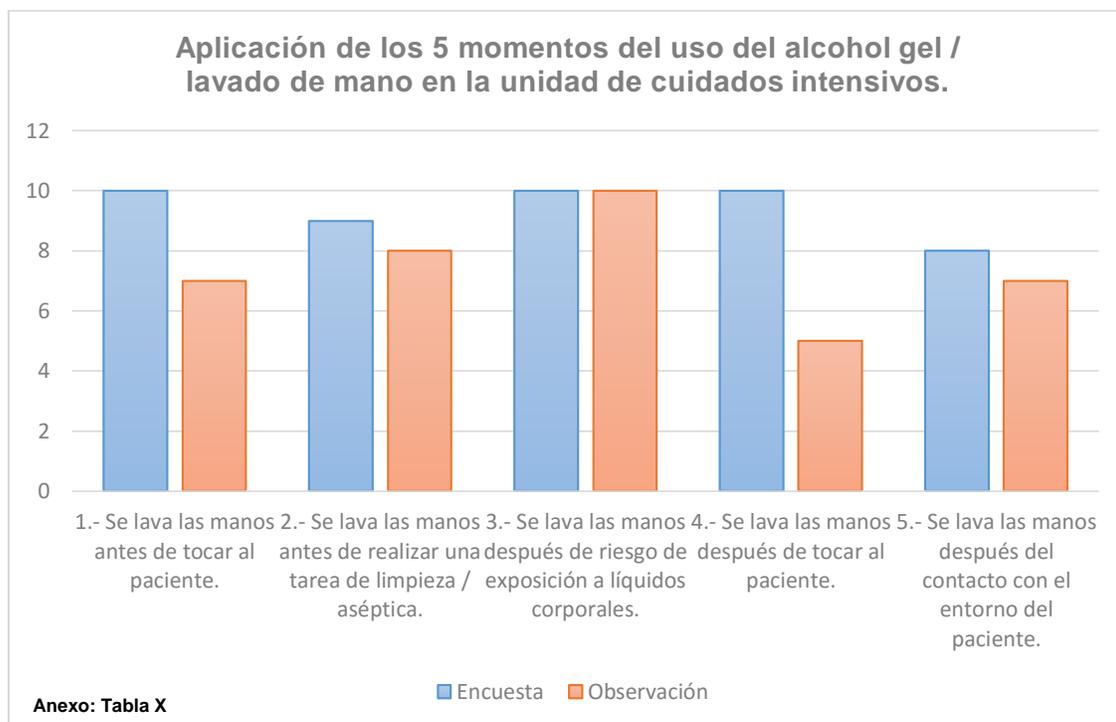
La asepsia de mano representa el procedimiento más sencillo e importante para el control de infecciones esto ha sido probado a través de los índices de disminución de infecciones intrahospitalaria donde existen estas vigilancia y medidas de control preventivas como el uso del alcohol gel con glicerina en un 70% se observa que hay un predominio mayor por parte de los recursos, es vital importancia conocer cuándo se debe aplicar el lavado de mano con jabón y cuando con alcohol gel.

Según datos de la guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de salud nos dice que la aplicación de lavado de mano con alcohol gel se realizar antes y después de tocar al paciente y al estar con el entorno del paciente y el lavado con jabón después de estar en riesgo de contacto con fluidos corporales del paciente y ante y después de realizar una tarea de limpieza / asepsia con el paciente. Y con un número máximo de lavado de manos con alcohol gel de 5 veces.



Grafico N° 10

Aplicación de los 5 momentos del uso del alcohol gel / lavado de mano en la unidad de cuidados intensivos.



En la evaluación del cumplimiento de los 5 momentos el uso del alcohol gel y de lavado de mano aplicado en la guía de encuesta, observación se obtuvo los datos siguientes:

En el primer momento de lavarse las manos antes de tocar al paciente para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene en las manos, en la encuesta refleja que 10 recursos en total realizan este momento con un 100% de cumplimiento según datos obtenidos, pero al aplicar la observación se evaluó que 7 recursos cumplían exactamente este momento con un 70% según los datos al ser observados, solo una minoría no cumplía este momento, pero la mayoría cumplía el momento cumpliendo. Al evaluar el segundo momento de lavados de manos antes de realizar una tarea de limpieza de asepsia, con el fin de proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente, en los datos se obtenido en la encuesta se refleja que 9 recursos cumplen con este momento para un total 90% de su cumplimiento pero al implementar la observación se apreció que



solo 8 recursos cumplen bien este momentos, en algunos casos se apreció q realizaban otras actividades y después realizaban el lavado de manos.

En el tercer momento después de riesgo de exposición a liquido corporales para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente, se apreció en ambas instrumento y técnicas que ambas se cumplían y los 10 recurso lo hacían de forma correcta, lo cual es un momento que se cumple satisfactoriamente por todo el personal de atención cumpliendo esta normativa de asepsia y antisepsia previniendo complicaciones a los pacientes.

Al evaluar el 4to momento de lavado de mano después de manipular al paciente, para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos, según datos de encuesta todos recursos afirman realizarlo al aplicar la observación se evaluó que la mitad de los recursos cumplían con este momento con un total del 50% de cumplimiento, este momento es muy fundamental porque así prevenimos las infecciones cruzadas de paciente a paciente.

Al evaluar el último momento de lavado de mano después del contacto con el entorno del paciente, para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos, la encuesta reflejo que solo 8 recursos cumplen con el momento en la guía de observación solamente 7 cumplían con este momento, es vital importancia lavarse las manos después de estar en el entorno del paciente e incluso de la sala ya q así garantizamos prevenir la migración de microbios a otras salas o cubículo de paciente.

Sabemos que el uso de los 5 momento del lavado de mano es fundamental en toda unidad de cuidados intensivo con su aplicación correctamente se con tribuye a la prevención de migración de bacterias de un paciente a otro siendo la principal y primera barrera para prevenir las infecciones cruzadas, como se aprecia los recursos que laboran en esta unidad tienen un conocimiento muy aceptable sobre los momentos y su aplicación

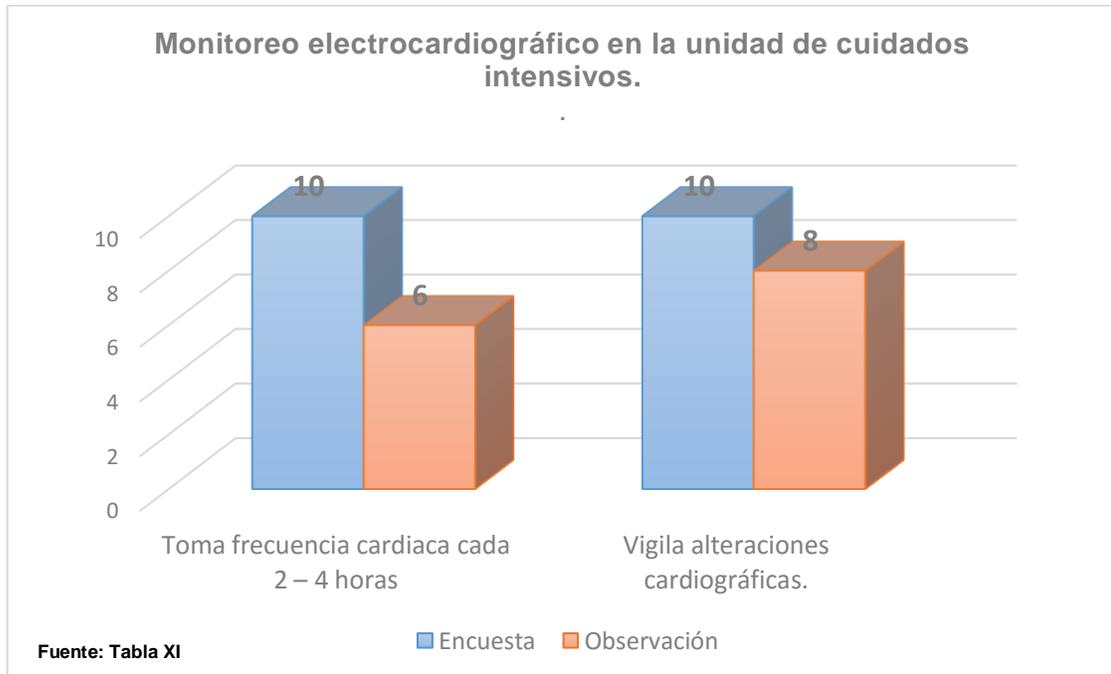


IV. Monitoreo de los pacientes en la unidad de cuidados intensivo

Se aplicaron la guía de encuesta y observación entre los 10 recursos que labran en la unidad de cuidado intensivos logrando los siguientes datos sobre el monitoreo del paciente en esta unidad

Grafico N° 11

Monitoreo electrocardiográfico en la unidad de cuidados intensivos.



En la evaluación del monitoreo electrocardiográfico mediante la aplicación de encuesta y observación se obtuvieron los siguientes datos en la toma de frecuencia cardiaca cada 2-4 hora en datos obtenidos mediante encuesta a los 10 trabajadores refleja que todo cumplen el monitoreo, al aplicar la guía de observación se apreció que solamente 6 recursos cumplían con esta indicación para un total del 60% de cumplimiento entre ella 5 recursos de Enfermería y médicos internos. La vigilancia cardiográfica en datos de encuesta refleja que los 10 recursos lo realizan al aplica la guía de observación se evaluó que 8 recurso cumplen con este monitoreo par un 80% de su cumplimiento.

Como conocemos un EKG a menudo es el primer examen que se hacen para determinar si una persona tiene cardiopatía, es vital importancia monitorear el estado



fisiológico del sistema, se ha observado en la práctica diaria que los enfermeros presentan dificultades en los procesos de inducción y en la realización del cuidado asociados a la manipulación de los elementos tecnológicos, de monitoria cardiovascular, por lo cual se hace necesario disponer de una fuente de consulta de fácil comprensión que permite evacuar interrogantes y facilitar la valoración cardiovascular del paciente, como se aprecia se brinda un monitoreo correcto por parte del personal que labora en la unidad reportando de forma oportuna cualquier eventualidad que se presenta en el paciente actuado en la resolución de problemas y la disminución de complicaciones.

El reconocimiento de la terapia intensiva dentro de la enfermería como una especialidad fundamental en el cuidado del paciente crítico, ha llevado al desarrollo de planes educativos que permitan que el enfermero conozca, entre otras cosas, los avances sobre la monitoria hemodinámica en el paciente con perfusión tisular inefectiva, que han sido llevados a la práctica de enfermería y han contribuido para que el cuidado enfocado a la recuperación del paciente sea de mayor calidad.

La práctica de enfermería está dirigida a garantizar el bienestar del paciente por medio de la interacción con otros profesionales del área de la salud quienes actúan de manera coordinada en la búsqueda del bienestar y la disminución de los riesgos y complicaciones.

En su papel de líder del equipo de enfermería, el enfermero debe tener presente que un paciente en estado crítico, no solamente requiere de personal que le ofrezca cuidado con un alto nivel humano, si no también personas calificadas y con conocimiento de los avances científicos y tecnológicos que se presentan continuamente

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) cuenta con dispositivos tecnológicos utilizados para detectar alteraciones en el organismo del paciente hospitalizado, con el fin de identificar tempranamente los problemas y prestar una atención oportuna,



además de un grupo de profesionales entre los cuales sobresale el enfermero quien tiene como función planear el cuidado correspondiente según la condición de cada paciente y coordinar al personal a su cargo para prestar una atención adecuada.

En vista del crecimiento tecnológico y de las herramientas con que se cuenta actualmente en las unidades de cuidados intensivos se hace indispensable que el enfermero conozca los dispositivos para la monitoria que tiene a la mano, para hacer buen uso de estos, realizar el registro adecuado, correcto y preciso de las variable hemodinámicas que reflejan la condición del paciente y elaborar los planes de atención de enfermería; para llevar a cabo estas actividades, se requiere de continua docencia para actualizar los conocimiento sobre tecnología, técnica y patología para darle una adecuada interpretación a los datos que se obtienen durante la monitoria.

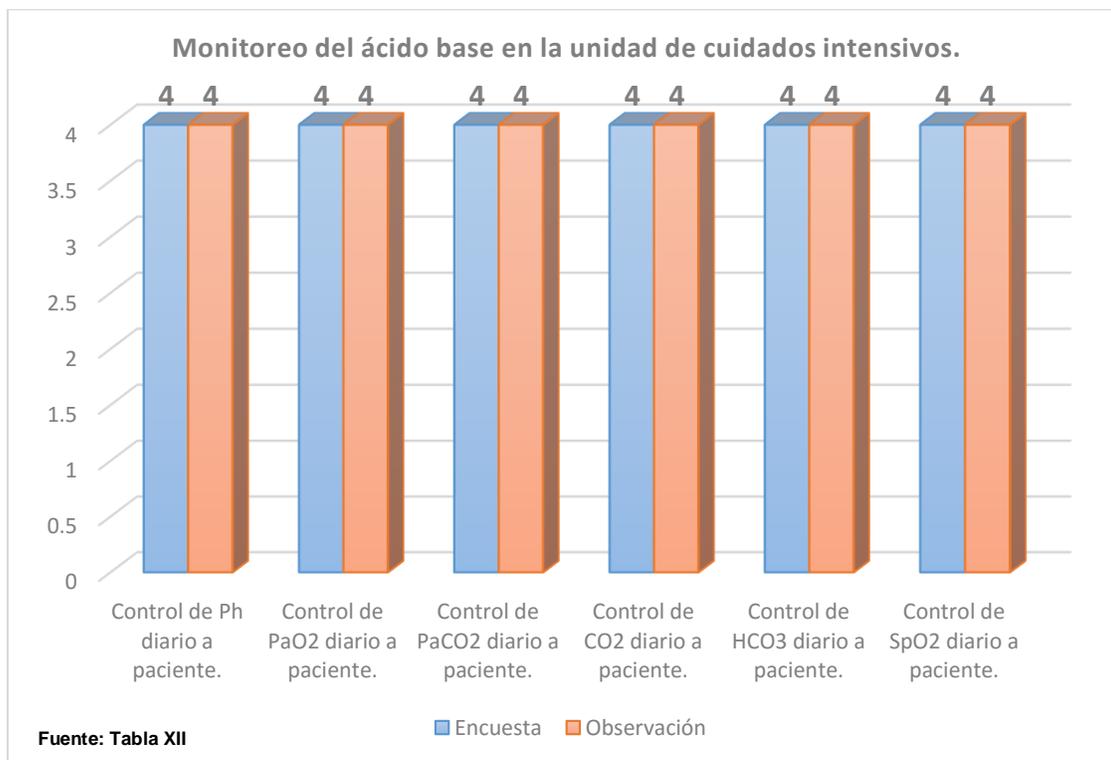
Las alteraciones cardiovasculares y los problemas de perfusión sanguínea se presentan con frecuencia en los pacientes en estado crítico como motivo de ingreso o como complicación de enfermedades que afectan otros sistemas corporales y sus repercusiones en el individuo varían de acuerdo con los órganos comprometidos.

La monitoria hemodinámica es una herramienta que hace parte del seguimiento del estado cardiovascular del paciente ingresado a una Unidad de Cuidados Intensivos, que permite la valoración continua de las constantes vitales, sirve de base para establecer perfiles hemodinámicos, elaborar diagnósticos de Enfermería de acuerdo con los problemas detectados al paciente y planear el cuidado.



Grafico N° 12

Monitoreo del ácido base en la unidad de cuidados intensivos.



Al realizar la evaluación de este monitoreo de ácido base se aplicaron la guía de encuesta y observación al personal que labora en esta unidad el cual se aprecia que este monitoreo solo por parte del médico y enfermera no lo realizan el cual refieren que es más del médico al realizar la encuesta solo 4 recursos en total lo realizan el monitoreo en la observación solo 4 recursos cumplen este monitoreo para un total de 40% de cumplimiento siendo estos los médicos que laboran en esta unidad

La gasometría sirve para evaluar el estado ácido base (se utiliza preferentemente la sangre venosa periférica) y para conocer la situación de la función respiratoria (sangre arterial), en ocasiones puede servir para evaluar el estado hemodinámico, utilizándose la saturación venosa de oxígeno en sangre venosa central (mixta), en la unidad de cuidados intensivos se da un buen monitoreo del ácido base de cada paciente cumpliendo la normativa establecidas.



El sistema cardiovascular es un pilar importante para el correcto funcionamiento del organismo; se encarga de brindar los nutrientes y el oxígeno a los órganos y tejidos que conforman otros sistemas, además de recolectar los productos del metabolismo celular que requieren ser eliminados. El estado hemodinámico se define como la circulación de la sangre por las arterias y venas que se encargan de transportarla y por el corazón que se encarga de impulsarla para que se pueda distribuir oxígeno y nutrientes a todo el organismo; que tiene en cuenta las características físicas de la sangre y la presión, el flujo y la resistencia que se genera dentro del sistema cardiovascular, el cual es regulado por procesos bioquímicos y fisiológicos para establecer un equilibrio entre el aporte y las demandas de oxígeno y nutrientes de los tejidos y asegurar la perfusión tisular.

En el cuidado del paciente en estado crítico, una de las actividades prioritarias del enfermero es la valoración de la perfusión de los diferentes órganos y sistemas del paciente para identificar lesiones y alteraciones. La perfusión tisular de los 18 diferentes tejidos y órganos del cuerpo humano brinda los sustratos necesarios para el metabolismo de las células y permite un adecuado funcionamiento; este aporte sanguíneo se puede ver afectado cuando los vasos sanguíneos y el corazón pierden algunas de sus propiedades y los mecanismos compensadores son insuficientes.

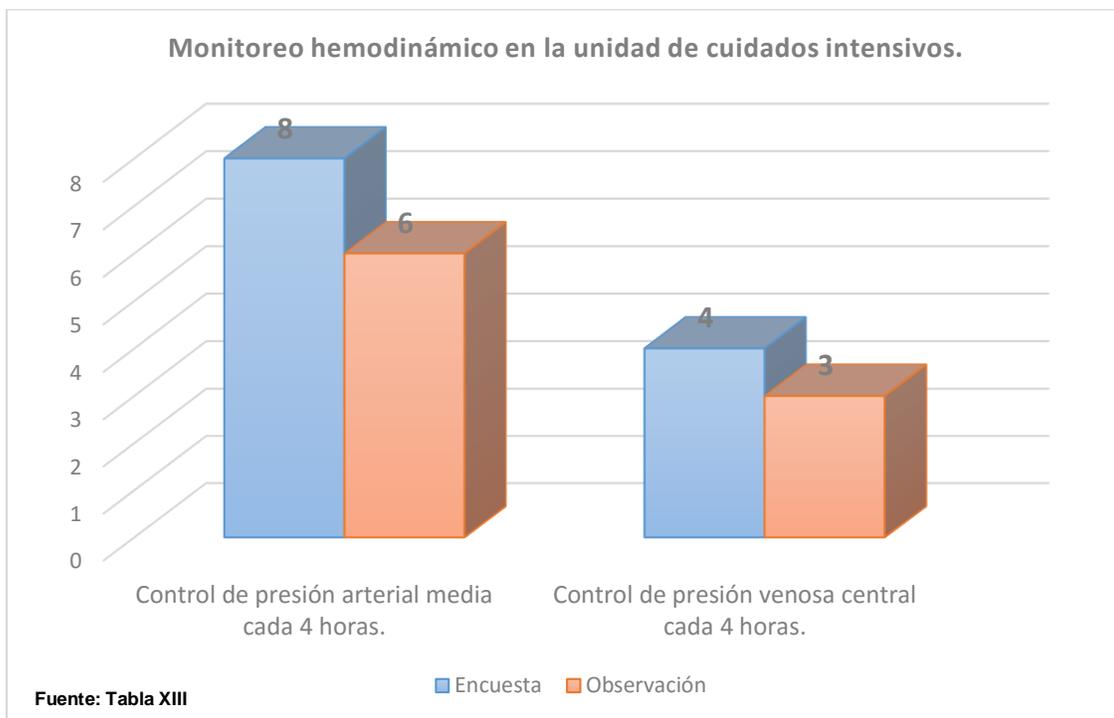
La valoración de Enfermería se enfoca a la detección de signos y síntomas que presente el paciente cuando estos mecanismos no tienen un correcto funcionamiento, para establecer si se está cursando por una alteración de la perfusión. Las funciones del sistema cardiovascular se reflejan en variables que pueden ser medidas de manera directa e indirecta a través de los dispositivos utilizados para la monitoria.

Estas variables hemodinámicas no se pueden valorar de manera aislada o una por una, sino que se deben correlacionar entre sí y ubicarse en el contexto de la situación del paciente



Grafico N° 13

Monitoreo hemodinámico en la unidad de cuidados intensivos.



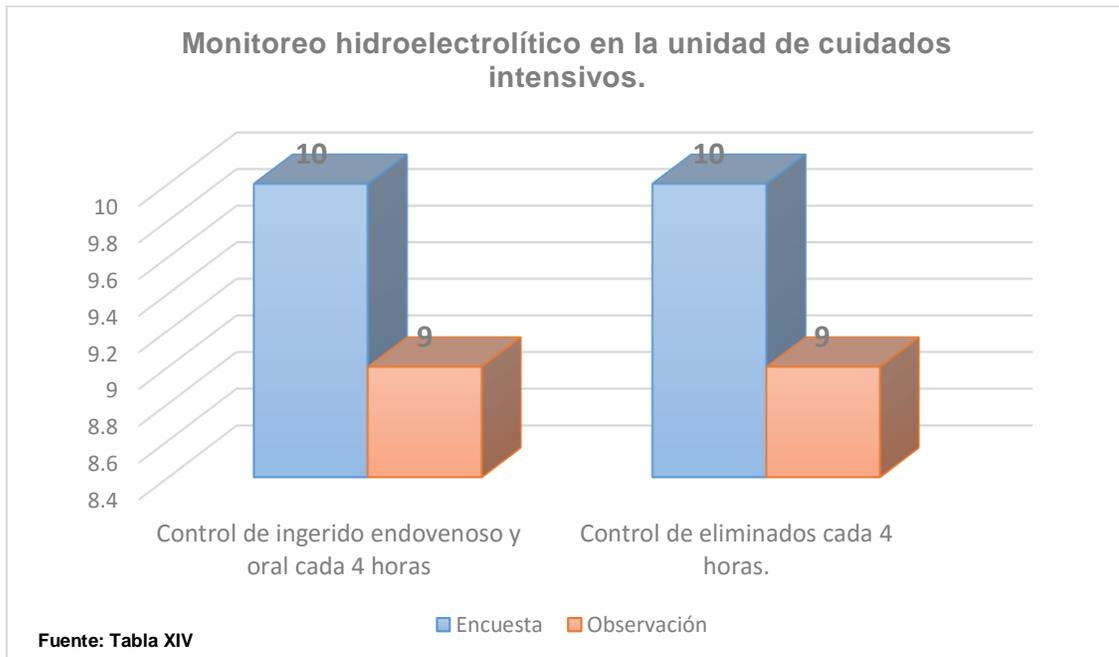
Al realizar la aplicación de los instrumentos en el monitoreo hemodinámico se aprecia en el control de presión arterial media cada 4 horas en datos obtenidos la encuesta refleja que 8 recursos realizan correctamente este control, al aplicar la guía de observación se evaluó que 6 recursos cumplían de forma correcta dicho control. Continuando evaluando el control de presión venosa central datos reflejado en encuesta brinda que 4 recursos realizan este monitoreo, al aplicar la guía de observación se logró apreciar que solo 3 recursos lo realizaban de forma correcta. Los pacientes que ingresan a las unidades de cuidados intensivos, requieren de seguimiento estricto de sus constantes vitales las cuales reflejan el comportamiento hemodinámico de su organismo, para este seguimiento se utiliza el monitoreo hemodinámico invasivo y no invasivo, que permite llevar un control continuo de los signos vitales y se utiliza en los pacientes que se encuentra hemodinámicamente inestable o que representen una alteración en el organismo que puede llevar a un mal funcionamiento del sistema cardiovascular, al evaluar el monitoreo en la unidad de cuidados intensivos apreciamos que se realiza correctamente por la mayoría de los



recursos que laboran en la unidad cumpliendo y registrando en el expediente clínico de cada paciente y reportando de forma oportuna cualquier eventualidad.

Grafico N° 14

Monitoreo hidroelectrolítico en la unidad de cuidados intensivos.



En la aplicación de la encuesta a todo el personal que labora se apreció que todos expresan cumplir con el control de ingeridos y eliminados cada 4 horas según lo estable normativas de atención en el monitoreo hidromineral, pero al realizar la guía de observación se valuó que solamente 9 recurso en total monitoreaban de forma exhaustiva y continua el monitoreo de ingeridos y eliminados de los pacientes.

El 70% del peso corporal de nuestro organismo está constituido por agua. En condiciones normales un individuo sano consume aproximadamente de 250 a 300ml de agua al día. El balance hidromineral es resultado de comparar el volumen y composición, tanto de los líquidos como perdidos, enmarcado esta comparación dentro de un periodo de tiempo determinado, habitualmente 24h el resultado de esta comparación no ofrece, por sí mismo, el margen de certeza necesario para evaluar el estado hidromineral, ya que adolece de numerosas limitaciones de diversas índole, por lo que resulta obligado apoyarse en otros indicadores para poder conformar un



criterio más certero en la unidad se lleva un correcto balance hidromineral por parte de enfermería y médicos

La perfusión tisular inefectiva es un diagnóstico de enfermería que se refiere a la alteración cuantitativa como consecuencia de una disminución en el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos. El encargado de la distribución y el aporte de estos elementos es el sistema cardiovascular, que al presentar una alteración de alguno de sus componentes, sangre, corazón y lechos vasculares, se afecta la perfusión tisular; estas alteraciones pueden ser determinadas con la monitoria hemodinámico y vigilancia por parte del personal de enfermería y medico es por tal razón la importancia que tiene esto.

Cabe recalcar la importancia del monitoreo continuo del paciente porque no solo por problema cardiovascular presentan dificultad, sino que también el ambiente estresante en el que se encuentran se descontrolan y presenta complicaciones, por el tipo de personan con la que conviven en esta unidad.



Conclusiones.

En base a los objetivos planteados y a los resultados obtenidos concluimos con lo siguiente:

1. Dentro de los cuidados de enfermería implementado dentro de la aplicación de tratamiento, se apreció que el personal de Enfermería hace uso de forma correcta los equipo para el cumplimiento de tratamiento logrando una buena utilización de los materiales en la unidad y actualizando el tratamiento de los paciente según plan médico diario, el usos de los 5 exactos y los 4 yo, se estimó por parte del personal de enfermería una debilidad en la asepsia y antisepsia marcados en el lavado de manos y los principios de asepsia, se puede concluir que hacen cumplimiento en las normativas en su mayoría lo cual contribuye en el bienestar de los usuarios.
2. En la principales medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo se valuó al personal obteniendo datos muy satisfactorio en la prevención de úlceras por presión, infecciones respiratoria, Trombosis venosa profunda y atrofia y rigidez muscular, observando que la unidad tiene y hace usos de las diversas técnicas e instrumento para la prevención de esta complicaciones en los paciente, junto con el apoyo de unidades auxiliares como fisioterapia e involucrando a la familiar para formar parte del cuidado del paciente.
3. Al efectuar la evaluación de la prevención de enfermedades mediante el lavado de manos, el cual se tomó en cuenta a todo el personal que labora en la unidad, observamos que hay un gran déficit enmarcado, ya que en la mayoría del personal no realiza de forma correcta el lavado de manos completo, desconociendo en gran parte del personal los 10 pasos a seguir en el lavado de mano. Igualmente se observó el lavado con alcohol gel e igual forma, se apreció el déficit de realización de los pasos, desconociendo total cuando se debe realizar lavado de manos con alcohol gel y cuando con jabón más clorhexidina.



Al evaluar los 5 momentos del lavado de manos el personal tenía poco conocimiento del mismo, pero en su aplicación se observaba el déficit del lavado de manos, en la mayoría de los recursos.

4. En el transcurso de evaluación del monitorio al paciente se apreció de forma muy satisfactoria que el personal brinda un monitoreo de calidad al paciente garantizando así un correcto monitoreo electrocardiográfico registrando de forma continua la frecuencia cardiaca y reportando de forma oportuna alteraciones cumpliendo en monitoreo según normas de atención garantizando una vigilancia estricta y continua por el personal de salud.



Recomendaciones.

En base a las conclusiones obtenidas en la elaboración de esta investigación concluimos con las siguientes recomendaciones dirigidas al personal que labora en la unidad de cuidados intensivos:

Al personal de atención de salud: En los cuidados brindados en la administración de fármacos se recomienda realizar un breve refrescamiento sobre los principios de asepsia y antisepsia en la administración de fármacos con la finalidad de brindar un cuidado con mayor calidad y calidez, de igual forma las medidas de prevención de complicaciones el personal cumple las principales medidas de prevención en cada paciente, haciendo apoyo de los familiares para involucrarlos en el cuidado del mismo, haciendo así que el familiar se integre en el cuidado del paciente se recomienda implementar las escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión en paciente para detectar los pacientes con mayor riesgo a esta complicación. En el monitoreo dirigido al paciente crítico simplemente se recomienda que continúe su labor, se apreciar la colaboración por parte médico y Enfermería en el monitoreo del paciente, haciendo un trabajo en equipo único y colaborador con un mismo objetivo, se felicita mucho al personal por esta labor porque garantiza un excelente monitoreo del paciente, previendo complicaciones con anterioridad para evitar daños irreversibles para el paciente.

A dirección docente: En relación de la prevención de enfermedades mediante el lavado de manos, se recomienda a la jefa de unidad junto con el apoyo de docencia, elaborar un plan de intervención dirigido a todo el personal que labora en la unidad de cuidado intensivo, con la finalidad de refrescar lo conocimiento sobre el lavado de manos con jabón y alcohol gel, a la vez identificar los momentos en que se deben de realizar el lavado de mano.

A jefatura de Enfermería: Se recomienda realizar una valoración continua de la unidad de cuidado intensivo, con la finalidad de dar seguimiento a las principales debilidades encontrada en la realización del estudio, y evaluar si se observa mejoría en el personal de salud previniendo complicación a los usuarios.



Bibliografía.

1. Barquero, M. W. (2015). Tema 1: Atención de enfermería a los problemas especiales de los pacientes de unidades Críticas. En M. W. Barquero, *Enfermería en Paciente Crítico III* (págs. 03 - 14). Managua: UNAN - Managua Instituto Politecnico de la Salud "Luis Felipe Moncada" Departamento de Enfermería con Mención en Paciente Crítico.
2. Chen, M. M. (15 de Mayo de 2013). *MedlinePlus Información de salud para usted*. Obtenido de MedlinePlus Información de salud para usted: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003868.htm>
3. Dr. Tango. (14 de 06 de 2013). *MedlinePlus Información de salud para usted*. Obtenido de MedlinePlus Información de salud para usted: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/fluidandelectrolytebalance.html>
4. Dr. Tango. (24 de 2 de 2014). *Medline Plus Información de salud para usted*. Obtenido de Medline Plus Información de salud para usted: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000156.htm>
5. Dr. Tango. (10 de 02 de 2014). *Medline Plus Información de Salud Para Usted*. Obtenido de Medline Plus Información de Salud Para Usted: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003188.htm>
6. Fernandez, A. M., & al, e. (2013). Atención Sanitaria. En E. P. Plaza, A. M. Espinoza, & J. C. Chapado, *Atención Sanitaria* (págs. 122 - 124). Aravaca (Madrid): Mc. Graw Hi.
7. Fernández, B. F., & al, e. (s.f.). *HUCA Hospital Universitario Central Asturias*. Obtenido de HUCA Hospital Universitario Central Asturias: <http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/dirmedica/almacen/documentos/pacientes/PLANDEACOGIDAv02pacientes.pdf>
8. Germino, D. D. (06 de Junio de 2009). *RC=HC Revista Científica = Hospital El Cruce*. Obtenido de RC=HC Revista Científica = Hospital El Cruce: <http://www.hospitalelcruce.org/pdf/revista/nota3.pdf>



9. Gorek, S. R. (2012). Fundamento de Enfermería Practica 4ta Edición. En S. R. Gorek, *Fundamentos de Enfermería Practica 4ta Edición* (págs. 237-264; 404-408). Barcelona: Elsevier Inc.
10. Jarquín, B. C., & al, B. I. (12 de 02 de 2014). Prevención de Infecciones nosocomiales en el Hospital Salud Integral. *Prevención de Infecciones nosocomiales en el Hospital Salud Integral*. Managua, Managua, Nicaragua: Unan - Managua.
11. Lewis, J. A. (1997). *Procedimientos de Cuidados Críticos*. México: El Manual Moderno, S.A. de C.V.
12. Ley general de salud. (14 de Marzo de 2002). *Asamblea Nac. de la república de Nicaragua*. Obtenido de Asamblea Nac. de la república de Nicaragua: [http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/FF82EA58EC7C712E062570A1005810E1?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/FF82EA58EC7C712E062570A1005810E1?OpenDocument)
13. Lizardi, P. G. (2010). Protocolo y Procesamiento en el Paciente Crítico. En P. G. Lizardi, *Criterios de ingreso, egreso, reglamento y flujograma de la unidad: Alfredo Sierra Unzueta, César Cruz Lozano* (págs. 61 - 69). Colombia: El manual Moderno Dr. Jose Luis Morales Saavedra.
14. Matera, J. P. (14 de 04 de 2008). *Revista Científicas - Universidad del Norte*. Obtenido de Revista Científicas - Universidad del Norte: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewFile/4226/2600>
15. Méndez, B. J., & al, B. E. (12 de 01 de 2010). Medidas de prevención de riesgo más comunes en el paciente en estado crítico en el Hospital Antonio Lenin Fonseca. *Medidas de prevención de riesgo más comunes en el paciente en estado crítico en el Hospital Antonio Lenin Fonseca*. Managua, Managua, Nicaragua: Unan - Managua.
16. Menéndez, D. B. (20 de 07 de 2005). *BVS Biblioteca virtual en salud de Cuba*. Obtenido de BVS Biblioteca virtual en salud de Cuba: http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol44_4_05/cir12405.htm



17. Ministerio de Salud. (2008). Normativa 004 ""Normas para el manejo del expediente clinico". En M. d. Salud, *Normativa 004 ""Normas para el manejo del expediente clinico"* (pág. 12;49;50). Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
18. Ministerio de Salud. (2010). Normativa 045 "Protocolo de manejo de las úlceras por presion y las úlceras por insuficiencia venosa". En M. d. Salud, *Normativa 045 "Protocolo de manejo de las úlceras por presion y las úlceras por insuficiencia venosa"* (págs. 26-31). Managua: Bliiblioteca Nacional de Salud.
19. MINSA. (2008). Normativa - 003 "Normas tecnicas y guia para el uso de antisepicos, desinfectantes e higiene de manos". En M. d. Salud, *Normativa - 003 "Normas tecnicas y guia para el uso de antisepicos, desinfectantes e higiene de manos"* (págs. 28- 26; 40-55; 56-64; 69-70: 80-83; 102-106). Managua: Bliiblioteca Nacional de Salud.
20. MINSA. (2010). Normativa 045 "Protocolo de manejo de las úlceras por presion y las úlceras por insuficiencia venosa". En M. d. Salud, *Normativa 045 "Protocolo de manejo de las úlceras por presion y las úlceras por insuficiencia venosa"* (págs. 26-31). Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
21. Ortiz, C. D. (15 de 04 de 2010). *Biblioteca Digital de la Universidad de Antioquia*. Obtenido de Biblioteca Digital de la Universidad de Antioquia: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/1355/1/Monitoria%20Hemodinamica%20en%20el%20Cuidado%20de%20Enfermeria%20del%20Paciente%20con%20Perfusion%20Tisular%20Inefectiva.pdf>
22. P. Ravasco, H. A. (2009). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112010000900009&script=sci_arttext
23. Rodriguez, D. L. (03 de Enero de 2013). *Fundacion Centro Medico del Norte*. Obtenido de Fundacion Centro Medico del Norte: http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/perseo/images/Guias/2013-30/uci_adultos/GM-UIA-001_v2.pdf



-
24. Rodruiguez, R., Garcia, A. A., & al, E. (04 de Mayo de 2010). *Residente HAP Comunidad de residentes, internos y maestros del Hopital Angeles Pedregal*. Obtenido de Residente HAP Comunidad de residentes, internos y maestros del Hopital Angeles Pedregal: http://hapmd.com/home/hapmdcom/public_html/wp-content/uploads/2009/03/cirugia/actualizacion/20100504_gasometria_arterial.pdf
25. Torre., A. E. (2010). Unidad de cuidados intensivos: Estandares y recomendaciones. En A. E. Torre., *Unidad de cuidados intensivos: Estandares y recomendaciones*. (pág. 50). Madrid: Ministerio de sanidad y politica social paseo del Prado, 18. 28014 Madrid .



Anexos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – MANAGUA

Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería

Guía de Observación



La presente guía de observación se realiza con el objetivo de evaluar el cumplimiento de las normativas de la sala de Unidad de Cuidados Intensivo, los datos obtenidos se utilizarán solo con fines investigativos y total discreción del personal al ser observado de forma participativa, se ara 3 observaciones que le realizara al sujeto observado, marcando con una **X** si el individuo cumple o no la función y brinde sus observaciones.

I. Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento.

Código: _____

Fecha de Aplicación: _____ Nombre del Observador: _____

Nivel profesional: _____ P= Presente A= Ausente C= Correcto I= Incorrecto.

Actividad	1		2		3		Observaciones:
	P	A	P	A	P	A	
Uso de bandeja con campo estéril.							1
							2
							3
Usa las tarjetas de Kardex, medicamento y venoclisis.							1
							2
							3
Aplica asepsia y Antisepsia al preparar y cumplir medicamentos.							1
							2
							3

Uso de cumplimiento de 5 exactos							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Verifica paciente exacto							1
							2
							3
Verifica dosis exacta							1
							2
							3
Verifica hora exacta.							1
							2
							3
Verifica vía exacta							1
							2
							3
Verifica medicamento exacto							1
							2
							3

Uso de cumplimiento de 4 yo							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	P	A	P	A	P	A	
Yo preparo							1
							2
							3
Yo administro							1
							2
							3
Yo registro.							1
							2
							3
Yo respondo							1
							2
							3



II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.

Prevencción de úlceras por presión (UPP)							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Usa de técnica de movilización normadas cada 2 hrs							1
							2
							3
Revisa principales punto de riesgo de UPP.							1
							2
							3
Hacen uso de Colchón antiescara.							1
							2
							3
Realiza cambio posturales preventivos.							1
							2
							3
Hacen uso de donas preventivas de UPP.							1
							2
							3
Aplica escala de riesgo de úlcera por presión.							1
							2
							3

Prevencción de infecciones respiratoria							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Hace correcto manejo de tubo orotraqueal.							1
							2
							3
Realiza aspiración de secreciones de tubo orotraqueal.							1
							2
							3
Cumplen asepsia y antisepsia de mano.							1
							2
							3
Vigilancia de ruidos pulmonares.							1
							2
							3

Prevencción de trombosis venosa							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Realiza movilización continua de extremidades.							1
							2
							3
Hacen uso de medias compresivas de extremidades.							1
							2
							3

Prevencción de rigidez articular y atrofia muscular							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Realiza movilización continua de extremidades en paciente encamado.							1
							2
							3

C= Correcto I= Incorrecto.



III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de mano.

Uso de los 11 pasos del lavado de manos							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Se retira todas las prenda de su mano ante de realizar el lavado.							1
							2
							3
0.- Se humedece sus manos con abundante agua.							1
							2
							3
1.- Se enjabona las manos con el grifo cerrado.							1
							2
							3
2. Comienza frotando la palma de las manos en forma circular.							1
							2
							3
3.- Intercala las dedos y frote la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo.							1
							2
							3
4.- Continúa con los dedos intercalados y limpia los espacio entre sí.							1
							2
							3
5.- Con la mano de frente agarrase los dedos y mueva de lado a lado.							1
							2
							3
6.- Toma el dedo pulgar con toda la mano para limpiar la zona del agarre de la mano de forma circular.							1
							2
							3
7.- Limpia la yema de los dedos frotando contra la palma de la mano.							1
							2
							3
8.- Enjuaga sus manos con abundante agua (8 Seg. Aprox.).							1
							2
							3
9.- Seca las manos con una toalla desechable o con aire caliente.							1
							2
							3
10.- Cierre el grifo con la toalla desechable.							1
							2
							3
11.- Ya están limpias.							1
							2
							3

C= Correcto I= Incorrecto.



Hace uso de los 8 pasos para la desinfección de manos con alcohol gel.							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
1.- Deposita abundante gel en la palma de la mano.							1
							2
							3
2.- Frote el gel en las palmas para general fricción.							1
							2
							3
3.- Intercala las dedos y frote la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo.							1
							2
							3
4.- Continúa con los dedos intercalados y limpia los espacio entre sí.							1
							2
							3
5.- Con la mano de frente agarrase los dedos y mueva de lado a lado.							1
							2
							3
6.- Toma el dedo pulgar con toda la mano para limpiar la zona del agarre de la mano de forma circular.							1
							2
							3
7.- Limpia la yema de los dedos frotando contra la palma de la mano.							1
							2
							3
8.- Extienda las manos para secar.							1
							2
							3

C= Correcto I= Incorrecto.

Aplica los 5 momentos del uso del alcohol gel / lavado de mano							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.- Se lava las manos antes de tocar al paciente.							1
							2
							3
2.- Se lava las manos antes de realizar una tarea de limpieza / aséptica.							1
							2
							3
3.- Se lava las manos después de riesgo de exposición a líquidos corporales.							1
							2
							3
4.- Se lava las manos después de tocar al paciente.							1
							2
							3
5.- Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente.							1
							2
							3



IV. Monitoreo de paciente en la unidad de cuidado intensivo.

Monitoreo electrocardiográfico.							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Toma frecuencia cardiaca cada 2 – 4 horas							1
							2
							3
Vigila alteraciones cardiográficas.							1
							2
							3

Monitoreo del Estado Ácido-base							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Vigila control de Ph diario a paciente con alteraciones acido base.							1
							2
							3
Vigila control de PaO2 diario a paciente con alteraciones acido base.							1
							2
							3
Vigila control de PaCO2 diario a paciente con alteraciones acido base.							1
							2
							3
Vigila control de CO2 diario a paciente con alteraciones acido base.							1
							2
							3
Vigila control de HCO3 diario a paciente con alteraciones acido base.							1
							2
							3
Vigila control de SpO2 diario a paciente con alteraciones acido base.							1
							2
							3

Monitoreo Hemodinámico							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Vigila control de presión arterial media cada 4 horas.							1
							2
							3
Vigila control de presión venosa central cada 4 horas.							1
							2
							3

Monitoreo Hidroelectrolítico.							
Actividad	1		2		3		Observaciones:
	C	I	C	I	C	I	
Vigila control de ingerido endovenoso y oral cada 4 horas							1
							2
							3
Vigila control de eliminados cada 4 horas.							1
							2
							3

C= Correcto I= Incorrecto.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – MANAGUA

Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería

Guía de encuesta al personal de UCI



La presente encuesta trata sobre cumplimiento de las normativas de atención en la unidad de cuidado intensivo de Hospital Gaspar García Laviana dar a conocer el nivel de cumplimiento por parte de enfermería en el cumplimiento de dichas normas, los datos obtenidos se utilizarán solo con fines investigativos y total discreción del personal marque con una **X** las funciones que usted considere que cumple, agrediendo de ante mano su participación en nuestro estudio. **Lugar:** Unidad de cuidado intensivo Hospital Gaspar García Laviana. **Fecha:** ___/___/___
Código: _____

I. Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento.

Actividad	Si	No
1.- ¿Cumple correctamente los principios de los 5 exactos y los 4 yo?		
2.- ¿Brinda todas las medidas de asepsia y antisepsia para la preparación de medicamentos?		
3.- ¿Garantiza el cambio de bandeja con campo estéril cada cambio de turno?		
4.- ¿Supervisa que las tarjetas de venoclisis, Kardex y medicamento estén actualizado según plan médico diario?		

II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.

Actividad	Si	No
1.- ¿Realiza los cambio posturales en los pacientes con encamamiento prolongado cada 2 horas?		
2.- ¿Revisa punto de riesgo para úlceras por presión?		
3.- ¿Hace uso de equipos preventivos para la úlceras por presión (colchón antiescaras, dona)?		
4.- ¿Se realiza la escala de riesgo de úlcera por presión?		
5.- ¿Mantiene una buena sepsia y antisepsia de los pacientes con tubo orotraqueal?		
6.- ¿Realiza correcta aspiración de tubo orotraqueal, limpieza, frecuencia y características de la secreción?		
7.- ¿Realiza a movilización continua de extremidades en paciente para prevenir trombosis venosas?		
8.- ¿Hace uso de medias comprensivas en este tipo de pacientes?		
9.- ¿Aplica media de prevención en la rigidez muscular en lo paciente encamado?		

III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de mano.

Actividad	Si	No
1.- ¿Se retira las prendas de la manos ante de realizar el lavado de manos?		
2.- ¿Hace uso de los 11 pasos para el correcto lavado de manos?		
3.- ¿Hace uso de los 8 pasos para el lavado de manos con alcohol gel?		
4.- ¿Se lava las manos antes de tocar al paciente?		
5.- ¿Se lava las manos ante de realizar una tarea de limpieza / aséptica?		
6.- ¿Se lava las manos después de riesgo de exposición a líquidos corporales?		
7.- ¿Se lava las manos después de tocar al paciente?		
8.- ¿Se lava las manos después de estar en contacto con el entorno del paciente?		

IV. Monitoreo de paciente en la unidad de cuidado intensivo.

Actividad	Si	No
1.- ¿Toma signos vitales cada 4 horas y los registra en expediente clínico?		
2.- ¿Contrala el balance hidroelectrolítico cada 4 horas y los registra en expediente clínico?		



3.- ¿Vigila constantemente parámetros de estado ácido base		
4.- ¿Vigila constantemente parámetros electrocardiográficos en los pacientes		



Resultado de instrumentos aplicado en tablas simples.

I. Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento.

Se aplicaron 6 encuestas y 6 observaciones entre los 6 recurso de enfermería que laboran en la unidad de cuidado intensivas logrando lo siguiente resultado sobre el cuidado en la aplicación de tratamiento a los pacientes:

Tabla I: Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Uso de bandeja con campo estéril.	6	100	6	100
Usa las tarjetas de Kardex, medicamento y venoclisis.	6	100	6	100
Aplica asepsia y Antisepsia al preparar y cumplir medicamentos.	6	100	2	33

Tabla II: Uso de cumplimiento de 5 exactos

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Verifica paciente exacto	6	100	6	100
Verifica dosis exacta	6	100	6	100
Verifica hora exacta	6	100	6	100
Verifica vía exacta	6	100	6	100
Verifica medicamento exacto	6	100	6	100

Tabla III: Uso de cumplimiento de 4 yo

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Yo preparo	6	100	6	100
Yo administro	6	100	6	100
Yo registro	6	100	6	100
Yo respondo	6	100	6	100



II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidado intensivo.

Se aplicaron 6 encuestas y 6 observaciones entre los 6 recursos de enfermería que laboran en la unidad de cuidado intensivos sobre las medidas de prevención logrando lo siguiente resultado:

Tabla IV: Prevención de úlceras por presión (UPP)

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Usa de técnica de movilizaciones normadas cada 2 horas.	3	50	1	17
Revisa principales punto de riesgo de UPP.	4	67	3	50
Hacen uso de colchones antiescaras.				
Realiza cambio posturales preventivos.	5	83	2	33
Hacen uso de donas preventivas de UPP.	6	100	5	83
Aplica escala de riesgo de úlcera por presión.	0	0	0	0

Tabla V: Prevención de infecciones respiratoria

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Hace correcto manejo de tubo orotraqueal.	6	100	5	83
Realiza aspiración de secreciones de tubo orotraqueal.	6	100	5	83
Cumplen asepsia y antisepsia de mano.	6	100	2	33
Vigilancia de ruidos pulmonares.	6	100	4	67

Tabla VI: Prevención de trombosis venosa

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Realiza movilización continua de extremidades.	6	100	3	50
Hacen uso de medias compresivas de extremidades.			No hay en la unidad los paciente la consiguen por su cuenta.	

Tabla VII: Prevención de rigidez articular y atrofia muscular

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Realiza movilización continua de extremidades en paciente encamado.	6	100	4	67



III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de mano.

Se aplicaron 10 encuestas y 10 observaciones entre los 10 recursos que laboran en la unidad de cuidado intensivos logrando lo siguiente resultado sobre la prevención de enfermedades por medio del lavado de manos:

Tabla VIII: Uso de los 11 pasos del lavado de manos

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Se retira todas las prendas de su mano ante de realizar el lavado.	10	100	2	20
0.- Se humedece sus manos con abundante agua.	10	100	10	100
1.- Se enjabona las manos con el grifo cerrado.	10	100	4	40
2. Comienza frotando la palma de las manos en forma circular.	10	100	5	50
3.- Intercala los dedos y frote la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo.	10	100	4	40
4.- Continúa con los dedos intercalados y limpia los espacio entre sí.	10	100	4	40
5.- Con la mano de frente agarrase los dedos y mueva de lado a lado.	10	100	0	0
6.- Toma el dedo pulgar con toda la mano para limpiar la zona del agarre de la mano de forma circular.	10	100	0	0
7.- Limpia la yema de los dedos frotando contra la palma de la mano.	10	100	7	70
8.- Enjuaga sus manos con abundante agua (8 Seg. Aprox.).	10	100	9	90
9.- Seca las manos con una toalla desechable o con aire caliente.	10	100	10	100
10.- Cierre el grifo con la toalla desechable.	10	100	8	80
11.- Ya están limpias.	10	100	0	0

Tabla IX: Uso de los 8 pasos para la desinfección de manos con alcohol gel.

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
1.- Deposita abundante gel en la palma de la mano.	10	100	10	100
2.- Frote el gel en las palmas para general fricción.	10	100	10	100
3.- Intercala los dedos y frote la palma y el anverso de la mano de arriba hacia abajo.	10	100	2	20
4.- Continúa con los dedos intercalados y limpia los espacio entre sí.	10	100	6	60
5.- Con la mano de frente agarrase los dedos y mueva de lado a lado.	10	100	0	0
6.- Toma el dedo pulgar con toda la mano para limpiar la zona del agarre de la mano de forma circular.	10	100	3	30
7.- Limpia la yema de los dedos frotando contra la palma de la mano.	10	100	4	40
8.- Extienda las manos para secar.	10	100	10	100



Tabla X: Aplica los 5 momentos del uso del alcohol gel / lavado de mano

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
1.- Se lava las manos antes de tocar al paciente.	10	100	7	70
2.- Se lava las manos antes de realizar una tarea de limpieza / aséptica.	9	90	8	80
3.- Se lava las manos después de riesgo de exposición a líquidos corporales.	10	100	10	100
4.- Se lava las manos después de tocar al paciente.	10	100	5	50
5.- Se lava las manos después del contacto con el entorno del paciente.	8	30	7	70

IV. Monitoreo de paciente en la unidad de cuidado intensivo.

Se aplicaron 10 encuestas y 10 observaciones entre los 10 recursos que laboran en la unidad de cuidado intensivas logrando lo siguiente resultado sobre el monitoreo del paciente en la unidad de cuidado intensivo:

Tabla XI: Monitoreo electrocardiográfico.

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Toma frecuencia cardiaca cada 2 – 4 horas	10	100	6	60
Vigila alteraciones cardiográficas.	10	100	8	80

Tabla XII: Monitoreo del Estado Ácido-base

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Control de Ph (medida de acidez o alcalinidad de una disolución) diario a paciente con alteraciones ácido base.	4	40	4	40
Control de PaO ₂ (presión parcial de oxígeno en sangre arterial) diario a paciente con alteraciones ácido base.	4	40	4	40
Control de PaCO ₂ (Presión de dióxido de carbono en sangre arterial) diario a paciente con alteraciones ácido base.	4	40	4	40
Control de CO ₂ (dióxido de carbono) diario a paciente con alteraciones ácido base.	4	40	4	40
Control de HCO ₃ (bicarbonato) diario a paciente con alteraciones ácido base.	4	40	4	40
Control de SpO ₂ (Saturación de oxígeno) diario a paciente con alteraciones ácido base.	4	40	4	40



Tabla XIII: Monitoreo Hemodinámico.

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Control de presión arterial media cada 4 horas.	8	80	6	60
Control de presión venosa central cada 4 horas.	4	40	3	30

Tabla XIV: Monitoreo Hidroelectrolítico.

Actividad	Encuesta		Observación	
	Nº	%	Nº	%
Control de ingerido endovenoso y oral cada 4 horas	10	100	9	90
Control de eliminados cada 4 horas.	10	100	9	90



Bosquejo.

I. Cuidados de Enfermería en la aplicación de tratamiento en la unidad de cuidado intensivos.

- 1.1 Asepsia y antisepsia.
- 1.25 Exactos.
 - 1.2.1 Paciente correcto.
 - 1.2.2 Hora correcta.
 - 1.2.3 Medicamento correcto.
 - 1.2.4 Dosis correcta.
 - 1.2.5 Vía de administración correcta.
- 1.3 Los 4 yo.

II. Medidas de prevención de complicaciones en la unidad de cuidados intensivos.

- 2.1 Úlcera por presión.
 - 2.1.1 Acciones preventivas.
 - 2.1.2 Criterios generales para la prevención de la úlcera por presión.
 - a. Valoración del riesgo.
 - b. Cuidados generales.
 - c. Cuidados específicos.
 - i. Piel.
 - ii. Incontinencias.
 - iii. Movilización.
 - d. Tipo de posiciones terapéuticas.
 - i. Decúbito prono o ventral.
 - ii. Decúbito supino o dorsal.
 - iii. Decúbito lateral izquierdo o derecho.
 - iv. Posición de Sims o semiprona.
 - v. Posición de Fowler y semifowler.
 - vi. Posición de Trendelenburg.
 - vii. Posición antitrendelenburg o Morestin.
 - viii. Posición ginecológica o de litotomía.
 - ix. Posición de Roser o Proetz.
 - e. Escala de riesgo de úlcera por presión.
- 2.2 Infecciones respiratoria.
 - 2.2.1 Causas de infecciones respiratorias.
 - 2.2.2 Prevención.
- 2.3 Trombosis venosa.
 - 2.3.1 Causas de la trombosis venosa.
 - 2.3.2 Prevención de la trombosis venosa.
- 2.4 Rigidez articular y atrofia muscular.
 - 2.4.1 Causas de la rigidez articular y atrofia muscular.



2.4.2 Prevención de la rigidez articular y atrofia muscular.

III. Prevención de enfermedades mediante el lavado de manos en la unidad de cuidados intensivos.

3.1 Higiene de manos.

3.1.1 Antisepsia de manos.

3.1.2 Propósito de la antisepsia de manos.

- a. Microbiota transitoria.
- b. Microbiota residente.

3.1.3 ¿Cuándo aplicar lavado de manos y cuando antisepsia de manos?

- a. Lavado y antisepsia de manos en salas que no son de alto riesgo.
- b. Antisepsia de mano en salas de alto riesgo excepto quirófanos.

3.2 Indicaciones de antisepsia de manos en salas de alto riesgos excepto quirófanos.

IV. Monitoreo de paciente en la unidad de cuidados intensivos.

4.1 Monitoreo del paciente crítico.

4.2 Tipos de monitoreo.

4.2.1 Monitoreo ECG.

4.2.2 Monitoreo de la presión intracraneal (PIC).

4.2.3 Monitoreo Del estado acido-base.

- a. pH.
- b. PaCO₂.
- c. PaCO₂
- d. HCO₃

4.2.4 Monitoreo hemodinámico.

- a. Presión arterial media (PAM).
- b. Monitoreo De presión venosa central (PVC).
- c. Medición De las presiones pulmonares.

4.2.5 Monitoreo hidroelectrolítico.

- A. Balance hidromineral (BHM).



**Universidad nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN – MANAGUA
Presupuesto.**



**Tema: Cumplimiento de protocolo de atención por el personal de salud de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas Segundo Semestre 2015.
Lic. Enfermería con Mención en Paciente Crítico 5^{TO} Año Sabatino**

Concepto	Costo Unitario Córdobas	Costo Unitario Dólares	Cantidad	Costo total Córdoba	Costo Total Dólares
Trasporte Jinotepe – Managua	67	2.42	43	2,881	104.06
Trasporte Jinotepe – Rivas	60	2.17	28	1,680	60.76
Trasporte Rivas - Managua.	134	4.85	62	8,308	300.7
Transporte San Jorge - Rivas	40	1.44	28	1,120	40.32
Refrigerios	40	1.44	126	5,040	181.44
Almuerzos	85	3.07	126	10,710	386.82
Horas de internet	12	0.43	420	5,040	180.6
Teipiado de documento	10	0.36	1300	13,000	468
Impresión de instrumentos	20	0.72	26	520	18.72
Impresión de tablas de resultados	5	0.18	16	80	2.88
Impresión de perfil para hospital.	40	1.44	6	240	8.64
Fotocopias	0.50	0.01	345	173	3.45
Impresión de análisis	20	0.72	15	300	10.8
Folder tamaño carta	3	0.10	32	96	3.2
Transporte en ruta interurbana	2.50	0.09	225	563	20.25
Impresión de trabajo página a color	7	0.25	749	5,243	187.25
Encuadernado	30	1.08	7	210	7.56
Derecho a defensa de seminario	300	10.86	2	600	21.72
Solvencia académica	20	0.72	2	40	1.44
Solvencia administrativa	20	0.72	2	40	1.44
TOTAL				55,883	2,010.05

Costo Dólar: 27. 60

Elaborado por:

Bra. Lidia María Sevilla Cano.

Br. Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.



**Universidad nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN – MANAGUA**

Cronograma de Actividades



Tema: Cumplimiento de protocolo de atención por el personal de salud de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas Segundo Semestre 2015

Lic. Enfermería con Mención en Paciente Crítico 5^{TO} Año Sabatino

ACTIVIDADES	AGOSTO		SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE
	3 ^{ra} S	4 ^{ta} S	1 ^{ra} S	2 ^{da} S	3 ^{ra} S	4 ^{ta} S	1 ^{ra} S	2 ^{da} S	3 ^{ra} S	4 ^{ta} S	1 ^{ra} S	2 ^{da} S	3 ^{ra} S	4 ^{ta} S	1 ^{ra} S
Tutorías de Seminario.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	X	⊗	⊗	⊗	X	⊗	⊗	⊗	⊗
Trabajo Independiente.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	X	⊗	⊗	X	⊗	⊗
Confirmación de Grupos.	⊗						⊗								
Elección del Tema	⊗						⊗								
Elaboración de Objetivos	X	⊗	⊗					⊗							
Elaboración de Cronograma.	X								⊗						⊗
Entrega de Carta a la Institución.								⊗							
Mejora de Protocolo		⊗	⊗	X	⊗	⊗	⊗			⊗					
Prueba de Jueces					⊗	⊗	⊗								
JUDC 2015						⊗									
Aplicación de Instrumentos y Técnicas.								⊗	⊗						
Recolección de la Información.								⊗	⊗	⊗	⊗				
Análisis de la Información.									⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
Aplicación de Triangulación de Datos.											⊗	⊗	⊗		
Elaboración de presentación de la Información.												⊗	⊗	⊗	
Realización de Agradecimiento											⊗			⊗	
Elaboración de Introducción					X					⊗			⊗	⊗	
Elaboración de Antecedentes				⊗			⊗				⊗			X	
Elaboración de Justificación.	⊗				⊗				X				⊗		
Realización de Conclusiones.											⊗	⊗	⊗	⊗	
Realización de Presupuesto.		⊗			X						⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Realización de Anexos.			⊗		X			⊗		⊗	⊗		X	⊗	
Elaboración de Presentación de Power Point.															⊗
Entrega final (3 encolochados).															⊗
Defensa de Seminario de Graduación															X

Elaborado: Bra. Lidia Sevilla Cano y Br. Kelvin Humberto Peralta Rodríguez.