

ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES EN SEGURIDAD DEL PACIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE ATENCIÓN A NIVEL HOSPITALARIO



**ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES
EN SEGURIDAD DEL PACIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE ATENCIÓN
A NIVEL HOSPITALARIO**

- Publicado por:** Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
Dir. Av. Quito km 1½ vía a Santo Domingo de los Tsáchilas,
Quevedo, Ecuador. www.uteq.edu.ec.
- Derechos reservados:** © Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador 2022.
Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICYT).
Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines educativos y otros que no sean comerciales sin permiso escrito previo de detentar el derecho de autor, mencionando la cita.
- Cita del libro:** Quijije V. y Guanoluisa G. 2022. Actualización de conocimientos en prácticas organizacionales en seguridad del paciente para garantizar la calidad de atención a nivel hospitalario. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. 170 pp.
- Revisión de Pares Externos:** Jhonny Fabian Jiménez Simbaña
Magister en Gestión del Cuidado Mención en Unidades de Emergencias y Unidades de Cuidados Intensivos.
Hospital General Quevedo - IESS.
Karen Noemí España Olvera
Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.
Hospital General Quevedo - IESS.
- Diseño y Diagramación:** Ing. J. Bladimir Mora Macías
Diseñador Gráfico y Multimedia.
- Primera Edición:** Quevedo, Diciembre del 2022.
- ISBN:** 978-9978-371-53-4

Gladys Elizabeth Guanoluisa Tenemaza
Docente UTEQ- FCS-Escuela de Enfermería
Enfermera de cuidado directo HGQ-IESS
Jefa de Enfermería HGQ-IESS
Licenciatura en Enfermería- UCE
Maestra en Dirección Estratégica en Salud- UNINI
Maestría en Dirección Estratégica Especialidad en Gerencia – UNINI

Vilma Roció Quijije Chávez
Docente UTEQ- FCS-Escuela de Enfermería
Enfermera de cuidado directo HSCJ-MSP
Licenciatura en Enfermería- UTB
Maestra en Gerencia en Servicios de Salud- UNIANDES

► PRESENTACIÓN

El Comité Editorial de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) es la unidad encargada de promover, gestionar y administrar el conocimiento resultante de las actividades de investigación científica, la docencia y la vinculación de docentes y estudiantes. Dentro del procedimiento para el reconocimiento al profesorado y estudiantado de la UTEQ se contempla la publicación como libros de Tesis de grado y posgrado que se distingan por su innovación, metodología, rigor técnico o impacto social.



**ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES
EN SEGURIDAD DEL PACIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD
DE ATENCIÓN A NIVEL HOSPITALARIO**

AUTORAS:

*Vilma Rocio Quijije Chávez
Gladys Elizabeth Guanoluisa Tenemaza*



ÍNDICE

PREFACIO	XV
----------------	----

CAPÍTULO I

ADMINISTRATIVAS	01
1.1 Identificación correcta del paciente	02
1.2. Responsables de la colocación del brazalete de identificación	02
1.3. Situaciones especiales en la priorización del brazalete	04
1.4. Características del dispositivo Brazaletes de identificación.....	05
1.4.1. Especificaciones técnicas de la pulsera identificación	06
1.4.2. Pulsera de repuesto	07
1.4.3. Pulsera de identificación del recién nacido	07
1.5. Tarjeta de identificación en la cabecera o pie de cama	08
1.6. Actividades del equipo de atención de la salud, incluidos los pacientes, las familias, los cuidadores	09
1.7. Estrategias recomendadas por la Organización Mundial de la Salud. (OMS)	09
1.8. Plan sobre el mantenimiento preventivo de equipo biomédicos	10
1.9. Acuerdo ministerial	11
1.10. Planificación del programa de mantenimiento	12
1.11. Inventario.....	13
1.11.1. Clasificación del inventario	14
1.12. Metodología.....	15
1.12.1. Beneficios de proporcionar un programa preventivo.....	17
1.12.2. Mantenimiento correctivo.....	17
1.12.3. Niveles de reparación.....	18
1.12.4 Pruebas y reutilización.....	20
1.12.5. Conclusión	22

CAPÍTULO II

PRÁCTICAS SEGURAS ASISTENCIALES	23
2.1. Control de abreviaturas peligrosas	24
2.1.1. Base legal	24
2.1.2. Abreviaturas permitidas	25
2.1.3. Abreviaturas no permitidas	27
2.1.4. Instrucciones del procedimiento	29
2.1.5. Actuaciones relacionadas con los establecimientos y los profesionales sanitarios	32
2.2. Administración adecuada de medicamentos de alto riesgo.....	32
2.2.1. Acciones relacionadas con los establecimientos médicos, profesionales, trabajadores, personal médico y administración en general	36
2.2.2. Acciones que involucran al equipo de salud con el paciente y familia.....	37
2.3. Vigilancia de electrolitos concentrados.....	37
2.3.1. Uso de los electrólitos controlados	39
2.3.1.1. Cloruro de sodio 20% solución inyectable	39
2.3.1.2. Cloruro de Potasio 18.4% Solución Inyectable	40
2.3.1.3. Bicarbonato de sodio 8.4% solución inyectable	41
2.3.1.4. Sulfato de Magnesio 20% Solución Inyectable	42
2.3.1.5. Carbonato de Calcio 10% Solución Inyectable	44
2.3.2. Acciones relacionadas con los establecimientos médicos, profesionales, trabajadores, personal médico y administración en general	45
2.4. Conciliación de medicamentos.....	47
2.4.1. Desconformidad en la Conciliación de los medicamentos	47
2.4.1.1. Indicaciones terapéuticas que no requieren aclaración	48
2.4.1.2. Discrepancias que requieren aclaración.....	48

2.4.2. Clasificación de la gravedad de los errores de verificación.....	49
2.4.3. Conciliar o verificar los medicamentos al ingreso	50
2.4.4. Conciliar o verificar los medicamentos al egreso	51
2.4.5. Conciliación de los medicamentos en las unidades de primer nivel de atención.....	51
2.4.6. Intervenciones que involucran tanto al paciente, familia y los cuidadores ...	52
2.4.7. Recomendaciones para la conciliación de la medicación	52
2.5. Administración correcta de los medicamentos.....	53
2.5.1. Observaciones en la administración o aplicación de medicamentos	54
2.5.2. Diez “Correctos” de la administración de los medicamentos	54
2.5.3. Prácticas seguras en los procedimientos de administración de inyecciones ..	56
2.6. Administración de medicamentos antibióticos profilácticos en los procesos quirúrgicos	57
2.6.1. Requerimientos para la profilaxis antimicrobiana quirúrgica.....	58
2.6.2. Efectos indeseables en la administración de los antibióticos profilácticos....	58
2.6.3. Intervención del establecimiento de salud y profesionales de la salud en la administración de antibióticos profilácticos	59
2.7. Medidas Profilácticas para evitar el trombo embolismo venoso.....	60
2.7.1. Factores de riesgo de trombosis venosa	60
2.7.2. Síntomas del TEP.....	61
2.7.3. Signos del TEP.....	61
2.7.4. Medidas profilácticas	62
2.7.4.1. Prevención primaria en pacientes con factores de riesgo	62
2.7.4.2. Precauciones secundarias	62
2.7.5. Evaluar incidentes/riesgos y medidas preventivas.....	62

2.7.6. Tareas del establecimiento y el equipo de salud.....	63
2.7.7. Participación del equipo de salud hacia el paciente, familia y/o cuidadores	63
2.8. Protocolo para seguir para prevenir las úlceras por presión.....	64
2.8.1. Factores de riesgo	64
2.8.2. Clasificación de las úlceras por presión según su profundidad	65
2.8.3. Intervenciones preventivas para disminución en la incidencia de úlceras por presión.....	66
2.8.4. Valoración del riesgo y medidas de prevención	67
2.8.5. Esfuerzos de organizaciones e instalaciones médicas	67
2.8.6. Comportamiento del equipo médico hacia los pacientes, familias y/o cuidadores	68

CAPITULO III

PRACTICAS ADMINISTRATIVAS Y ASISTENCIALES.....	69
3.1. Notificación de eventos con la seguridad del paciente	70
3.1.1 Notificación de los eventos relacionados con la seguridad del paciente	70
3.1.2. Causas por el que sucede el evento adverso	72
3.1.3. Características del Sistema Nacional de notificación de eventos adversos ...	73
3.1.4. Procedimiento médico que puede desencadenar un evento adverso	74
3.1.4.1. Eventos que se relacionan con los procedimientos asistenciales clínicos	74
3.1.5. Indicadores de seguridad del paciente	75
3.1.5.1. Tipos de indicadores	75
3.1.6. Sucesos centinela	76
3.1.7. Análisis de causas raíz (ACR)	77
3.1.8. Eventos relacionados con procesos asistenciales quirúrgicos	78



3.1.9. La participación del paciente en la seguridad quirúrgica.....	78
3.1.10. Infección relacionada a la atención en salud	80
3.1.11. Accidente relacionadas con las caídas del paciente	82
3.1.12. Lesiones que se produce con el accidente del paciente	83
3.1.13. Iniciativas de la OMS hasta la fecha.....	84
3.1.14. Errores en la administración de los medicamentos.....	85
3.1.15. Medidas con la nutrición del paciente	86
3.1.16. Diagnósticos erróneos con el laboratorio clínico, microbiológico o patológico	87
3.1.17. Distorsión con la información de la historia clínica	87
3.1.18. Problemas relacionados con los dispositivos médicos.....	88
3.1.19. Infraestructura/instalaciones	88
3.1.20. Transfusión de hemoderivados	88
3.1.21. Gestión de los recursos/organizacional (talento humano, documentación, políticas, carga de trabajo, disponibilidad de guías etc.).....	88
3.2. Prácticas quirúrgicas seguras	89
3.2.1. Norma para la implementación segura de los métodos quirúrgicos	91
3.2.2. Lista de controles de seguridad quirúrgica OMS.....	91
3.2.2.1. Consideraciones generales	91
3.2.2.2. Cómo aplicar la lista de verificación	92
3.2.2.3. Ventajas de implementar el lineamiento.....	94
3.2.3. Consentimiento quirúrgico informado	94
3.3. Transferencia correcta de información de los pacientes en puntos de transición.....	95
3.3.1. Implementación del procedimiento.....	96

3.3.2. Transferencia de información del paciente al cambiar de servicio.....	97
3.3.3. Transferencia de información de pacientes entre servicios, enfermo crítico.....	97
3.3.4. Transferir información de pacientes entre departamentos, establecimiento Clínico	98
3.3.5. Transferir información de pacientes entre departamentos, enfermedad crítica.....	98
3.3.6. Cuando usar la técnica SBAR – SAER.....	99
3.3.7. Descripción de la técnica SBAR – SAER	99
3.3.8. Normas de entrega recepción de turno.....	100
3.3.9. Normas para la transferencia de información de pacientes a otro servicio de la institución	100
3.3.10. Normas para la transferencia de información de pacientes desde la sala de recuperación (centro quirúrgico) a otro servicio.....	100
3.4. Protocolo a seguir para el correcto manejo de las bombas de infusión.....	102
3.4.1. Acciones relacionadas con establecimientos médicos, profesionales, trabajadores, personal médico y administración en general	102
3.5. Protocolo para la higiene de las manos a nivel hospitalario	104
3.5.1. Especificaciones para un correcto lavado de manos.....	106
3.5.2. Clasificación	106
3.5.2.1. Procedimiento para el lavado de manos común.....	106
3.5.2.2. Procedimiento a seguir para el lavado de manos clínico	106
3.5.2.3. Protocolo para el lavado quirúrgico.....	107
3.5.3. Responsabilidad de los establecimientos de salud, equipos de salud y personal administrativo.....	108
3.6. Protocolo a seguir para la Prevención de caídas	109

3.6.1 Escala de riesgos de caída en pacientes maduros Morse Fall.....	109
3.6.2. Escala de Peligro de Caída MACDEMS en pacientes pediátricos	110
3.6.3 Estrategias de seguridad que se debe implementar para prevenir caídas relacionadas con el personal de salud	111
3.7. Programa educativo en seguridad del paciente	113
3.7.1. Acción de los establecimientos de salud.....	114
3.8. Responsabilidad del personal de enfermería.....	114
GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA	117
ANEXOS.....	126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores claves para la planificación del mantenimiento.....	13
Figura 2. Clasificación de riesgos de dispositivos médicos	15
Figura 3. Flujograma de procedimiento.	30
Figura 4. Diagrama de administración de medicamentos de alto riesgo.....	36
Figura 5. Medicamentos de alto riesgo.....	45
Figura 6. Modelo de queso suizo de reason.....	72
Figura 7. Interdependencia del riesgo asistencial.....	75
Figura 8. Parámetros para las practicas quirúrgicas seguras	90
Figura 9. Consideraciones generales para verificar las medidas de seguridad del paciente	92
Figura 10. Ventajas al implementar los lineamientos en seguridad del paciente	94
Figura 11. Momentos de lavado de manos – OPS	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Abreviaturas permitidas.....	25
Tabla 2. Lista de abreviaturas peligrosas no permitidas.....	27
Tabla 3. Relación de medicamentos de alto riesgo para hospitales.....	34
Tabla 4. Ejemplo de sucesos centinela	77
Tabla 5. Componentes de peligro de primordiales infecciones similares a la atención en salud.	82

PREFACIO

El Ministerio de Salud Pública a través de la Agencia de Calidad de los Servicios de Salud, establece estándares de calidad, para aplicar de manera obligatoria a mejorar la calidad de la atención brindada a los pacientes en las instituciones médicas en el país.

De acuerdo con estas normas, “normas técnicas para la seguridad del paciente” se pretende homogeneizar las guías técnicas de seguridad del paciente en base a la mejor evidencia científica disponible para reducir el riesgo de un paciente de eventos adversos durante su atención de salud o tratamiento, para mitigar las consecuencias adversas para los pacientes el contenido de las normas técnicas ayudará a proporcionar servicios de saneamiento seguros de acuerdo con los estándares de calidad reduciendo los índices de morbilidad y mortalidad por eventos adversos.

La seguridad del paciente en asistencia sanitaria, los accidentes y los eventos adversos alertan a los profesionales de la salud sobre la mala atención médica, se producen eventos no deseados en cualquier operación y son un indicador por su calidad.

Esta norma se aplica a todos los profesionales que brindan atención al paciente y/o Usuarios como médicos, enfermeros, técnicos de servicio y auxiliares de enfermería y personal en formación.

La norma recomienda capacitarse en materias con enfoque en objetivos de seguridad internacional, siguiendo la práctica organizativa requerida (POR), como:

Meta 1. Cultura de. POR	1. Reporte de Eventos adversos
Meta 2. Comunicación, Seguridad POR	2. Identificación correcta de pacientes, y 3. Prácticas Quirúrgicas Seguras
Meta 3. Uso Medicamentos, POR	4. Abreviaturas Peligrosas, y 5. Control de Electrolitos Concentrados.
Meta 4. Vida laboral, POR:	6. Capacitación en Seguridad del Paciente, 7. Programa de Mantenimiento Preventivo.
Meta 5. Control de Infecciones, POR:	8. Higiene de manos.

Meta 6. Evaluación del riesgo, POR:	9. Prevención de Úlceras de Presión, 10. Estrategia de prevención de caídas. 11. Profilaxis de tromboembolismo venoso
-------------------------------------	---

Los siguientes documentos brindan orientación básica sobre capacitación en seguridad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a un paciente como aquel que no corre riesgos o peligros potenciales asociados con la atención médica y en conjunto con la aplicación de normas, procesos, herramientas y métodos basados en evidencia se ha demostrado científicamente que reduce el riesgo de eventos adversos.

En el proceso de atención de la salud o reducir los eventos adversos y sus consecuencias. Las prácticas seguras en la atención del paciente siguen siendo un desafío global en los sistemas de salud, y he aquí por qué debe abordarse desde diferentes perspectivas, combinando varios conceptos y tendencias en la gestión sanitaria actual mundial e internacional y calidad de la atención y el sistema nacional y local de salud del Ecuador.

Este trabajo será una herramienta útil para capacitar y tener como material de consulta para el personal sanitario que está en proceso de formación o que este desenvolviéndose como profesional en los diferentes niveles de atención médica, para que se tomen como guías en los procesos a seguir durante la atención y recuperación del paciente.

Como líder de mejora en los procesos de atención médica y líder transformacional y que se requiere una cultura de atención de calidad y calidez.

El propósito de estas normas es capacitar a los profesionales de la salud que trabajan en hospitales, de ser los responsables de velar por la seguridad de los usuarios proporcionando seguridad, prevenir y reportar proactivamente incidentes adversos cuando suceden.



CAPÍTULO I.

ADMINISTRATIVAS

1.1 Identificación correcta del paciente

Se aplicará un procedimiento de identificación correcto y normalizado a todos los pacientes/usuarios atendidos en cada centro del Sistema Nacional de Salud.

El primer paso para identificar con precisión al paciente/usuario es utilizar una pulsera que permita el contacto en todo momento. El uso de este dispositivo es obligatorio en los siguientes casos: en las áreas de hospitalización, observación, emergencia, maternidad de corta duración (madre y recién nacido), consulta externa y donde se realicen procedimientos ya sean de carácter invasivos, diagnóstico y/o tratamiento con alteración de la conciencia y derivación y/o derivación en los transportes de ambulancia.

Cuando los pacientes/usuarios se tengan que trasladar hacia: ambulancia, laboratorio, radiología, farmacia y otros servicios relacionados con la salud, incluidas las operaciones ambulatorias del primer nivel de atención, y en todos los casos en que se requiera el uso de un brazalete, este proceso debe ser respetado, e identificar al paciente en el marco de la definición del protocolo, antes de prestar el servicio.

1.2. Responsables de la colocación del brazalete de identificación

Médicos, Licenciados en Enfermería, auxiliares de Enfermería, Técnicos Médicos, Internistas/Estudiantes, Servicios Varios, Familiares, Pacientes y cualquier persona que gestione al paciente y su entorno.

a) Identificación cruzada del paciente

La identificación cruzada es el proceso mediante el cual un funcionario de atención médica identifica a un usuario/paciente a través de al menos dos mecanismos, tales como: verbalmente y por la pulsera de identificación; documento de identidad verbal y personal (número de registro médico /historia clínica, atención médica integral para madre, hijo y/o hija, tarjeta de identidad, certificado de nacimiento, tarjeta de identificación hospitalaria, etc.).

- Responsabilidad del personal de salud antes de los procedimientos

Antes de la atención, el trabajador de la salud debe tener la documentación (solicitud del médico) que acredite los requisitos anteriores; en presencia del paciente/usuario o del acompañante, responsable o representante legal, el trabajador de la salud debe interrogar

al paciente, por su nombre completo, esperar su respuesta verbal y verificar la información anterior con el personal médico. Documentación que indique dicha intervención (solicitud médica) e información del brazalete. Una vez finalizado este proceso, se realiza la intervención necesaria. Los usuarios ambulatorios sin pulsera deberán verificar su identidad, para lo cual se solicitará el nombre completo del paciente/usuario y se esperará una respuesta verbal, de lo contrario procederá su acompañante, responsable o representante legal.

Justificar la información sobre el género y verificar esta información con la información sobre la intervención en el documento que acredite (solicitud médica) y el documento de identidad; cuando se completa el proceso descrito, se lleva a cabo la intervención necesaria. Si se trata de un tipo específico de intervención, el procedimiento de validación cruzada se realizará durante la atención hospitalaria y/o ambulatoria del paciente/usuario en todos los niveles de atención, por ejemplo: atención ambulatoria, monitoreo de signos vitales.

- Administración de los medicamentos.
- Aplicación de las vacunas.
- Toma de muestras de laboratorio.
- Transfusiones de paquete globulares.
- Proceso de Intervenciones quirúrgicas.
- Análisis de Exámenes complementarios.
- Realizar Procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
- Otros relacionados con el cuidado directo del paciente/usuario.

Por ejemplo, en la identificación de muestras de laboratorio, ya sea de hospitalización, observación, o ambulatoria, según protocolo se realizara la validación del paciente en la institución, se debe implementar un protocolo de validación en el laboratorio (validación cruzada), la primera pregunta se realizará cuando tenga una solicitud de prueba de laboratorio y el paciente esté presente, pregunte por adelantado, "¿Cuál es su nombre completo?" y esperar la respuesta del paciente (o responsable si el paciente/usuario no responde). Solicitud de inspección y etiqüete la muestra con la identificación correcta.

b) Comprobar que el paciente lleva una pulsera de identificación.

La evaluación del paciente usuario será obligatoria antes de la colocación del brazalete como procedimiento de interacción verbal entre profesionales de la salud y el paciente (o

en su defecto un acompañante, responsable o representante) en caso de que no sea posible para el paciente) se hará de la siguiente manera:

- El personal de salud del área solicitara al paciente que le entregue un documento de identificación, y le realizara la pregunta: ¿Cuál es su nombre completo?
- El médico o funcionario de salud espera la respuesta verbal del usuario-paciente y confirma sus datos con el documento de identidad presentado previamente.
- Se realiza la segunda pregunta: ¿Cuál es su número de cédula? El personal de salud comprobará el número de DNI/Cédula de Ciudadanía en el documento solicitado previamente.
- ¿Cuál es la fecha de nacimiento? El personal de salud verifica, el usuario y la fecha de nacimiento en el documento presentado anteriormente.
- Una vez finalizado el proceso, se coloca el brazalete de identificación en los casos correspondientes o se registran los datos del paciente, luego de lo cual se brinda atención médica.

- 1) En el caso de que el paciente y/o usuario no cuente con el documento de identificación personal, para realizar la atención en salud se le informara sobre la necesidad de este documento, o a su vez su número completo, los sistemas de call center son los responsables de solicitar a los pacientes – usuarios llevar un documento de identificación personal a la cita médica, por ningún concepto el documento de identidad será un requisito o exigencia para limitar o negar la atención de salud.
- 2) El brazalete no será la única opción de identificación del paciente por lo que se debe realizar en todos los casos la verificación cruzada con otros documentos.
- 3) Si las situaciones médicas en las que se encontrara el paciente no le permiten realizar su identificación verbal y no se puede realizar el brazalete se debe informar al responsable de guardia o a su vez colocar en la historia clínica del paciente y colocar como NN. Se prohíbe la identificación de pacientes por número de habitación, cama, diagnósticos, tratamientos terapéuticos y otro que no hayan sido los citados.

1.3. Situaciones especiales en la priorización del brazalete

- Pacientes ingresados por emergencia en situaciones de riesgo, tienen prioridad

la atención médica de emergencia, antes que la colocación del brazalete. En cuanto sea posible, se colocará el brazalete para lo cual, de ser el caso, se cotejará los datos con la unidad pre hospitalaria de traslado.

- A los pacientes que rechazan la colocación del brazalete, a pesar de ser informado de los riesgos de no llevar el mismo, se registrará la novedad en la historia clínica y se aplicará la verificación cruzada.
- Pacientes que se identifique alergia al material, se dejará constancia por escrito en la historia clínica y se realizará la identificación con otras alternativas.
- Pacientes con patologías mentales que se quitan reiteradamente el brazalete de identificación, se dejará constancia por escrito en la historia clínica, o se crearán opciones como por ejemplo fijar la identificación en la vestimenta, o utilizar brazaletes de difícil retirada como las utilizadas en pacientes recién nacidos, cumpliendo previamente el protocolo de verificación del paciente.
- Pacientes en los que su patología no permita la colocación del brazalete de identificación (pacientes con quemaduras de segundo y tercer grado, mutilados, politraumatizados, entre otros, etc.), se colocará por escrito en la historia clínica y se realizará con la identificación del paciente mediante mecanismos de verificación cruzada.

1.4. Características del dispositivo Brazaletes de identificación

Son dispositivos médicos que tiene la finalidad de identificación del paciente en el servicio hospitalario que se encuentre de manera palpable, visual y rápida.

- Dentro de su especificación tiene la siguiente información mínima: número de cedula /historia clínica, dos nombres, dos apellidos del paciente, fecha de ingreso.
- El departamento de calidad de la institución médica puede agregar otros identificadores, pero se consideran los requisitos especificados para la integración.
- La eficacia de la identificación específica se cubre en los siguientes tiempos:
 - a) Ingreso en el hospital.
 - b) Base para procedimientos de alta calidad.
 - c) Paciente embarazada.
 - d) Después del nacimiento y antes de la primera hora de hospitalización.

- e) Transferencias y/o derivaciones relacionadas con la atención de emergencia hacia unidades de mayor complejidad.
 - f) Servicios de emergencia (monitoreo, observación a usuarios críticos), horario, género, fecha, hora y número de servicio (datos de registro) hasta que se establezca su identidad.
-
- El personal que realiza el proceso de admisión de pacientes es responsable de llenar la información y adjuntar el brazalete de identificación con la información anterior. En cualquier caso, se incluye en la historia clínica correspondiente.
 - El brazalete de identificación estará visible en la muñeca del paciente, si esto no es posible se coloca en el tobillo.
 - La verificación de la información registrada en el brazalete lo realizará en conjunto con el paciente, familiar, representante legal o tutor.
 - Se contará con brazaletes o muñequeras de colores para identificar a los pacientes en riesgo durante la atención, con patologías dérmicas, cardíacas y obstétricas, entre otros.
 - La pulsera de identificación si es posible se retira en el domicilio o al egreso del área que estuvo asilado.
 - En caso de fallecimiento, deberá permanecer con el brazalete de identificación hasta el final del proceso judicial.

1.4.1. Especificaciones técnicas de la pulsera identificación

Las instituciones sanitarias adaptan las características técnicas de la pulsera a su realidad, observando algunas de las siguientes recomendaciones:

- Fabricada en polipropileno, hipo alergénico (sin látex) y segura para el paciente.
- Resistencia a tirones, las pulseras deben tener orificios de montaje que se ajusten al tamaño del paciente cuando se coloca el arnés de seguridad.
- Resistentes al calor y la humedad.
- Flexible y cómodo, sin bordes afilados.
- Cierre seguro con evidente seguridad.
- Imposibilidad de reutilización tras romper el bloqueo de seguridad.
- Esto permite un fácil uso por parte de los profesionales (almacenamiento, entrada de datos obligatorios, derivación al paciente, etc.).

- El mango debe estar diseñado de forma que sea visible para el personal de supervisión y cómodo para el paciente.

1.4.2. Pulsera de repuesto

La pulsera de identificación será reemplazada en los siguientes casos:

- Cualquier daño en la pulsera de identificación (rotura, datos no legibles, etc.).
- Cuando en la piel del paciente se presentará rash alérgico, lesión o erosión suscitado por la presión o por el material del insumo, etc.
- Cuando se requiere acceso vascular, se requiere una sonda o procedimiento diferente [considere cambiar la posición del manguito específico].
- Sí, se requiere sujeción física del paciente. Recién nacido

1.4.3. Pulsera de identificación del recién nacido

En la pulsera de identificación constara la siguiente información:

- Datos de identificación de la madre (nombre y apellido)
- La fecha de nacimiento del R/N.
- La hora de nacimiento del R/N.
- Identificación del Sexo.
- Todos los recién nacidos que sean derivado por otros servicios de salud recibirán: un brazalete específico con la información descrita en el párrafo anterior.
- La siguiente información debe registrarse para un infante abandonado:
 - Al no contar con datos en el Nombre del “RN constara las iniciales NN”
 - Será indispensable la fecha y hora que ingreso el R/N al área de Emergencia.
 - Identificación del Sexo
- Todos los recién nacidos se identifican mediante la colocación de un brazalete, preferiblemente en la pierna, después de la atención inmediata del recién nacido (parición o quirófano).
- En el caso de un bebé muerto, el brazalete de identificación tiene la misma información que para un bebé vivo.
- Mientras se encuentre en el centro médico, se advierte a la madre que no entregue el recién nacido a ninguna persona que no haya sido identificada como empleado del centro médico por cualquier motivo.

- La madre siempre pide que el recién nacido use su brazalete de identificación y verifica la exactitud de la información.
- El recién nacido es entregado a la madre, padre o tutor legal, quienes, junto con el responsable del nacimiento, firman el expediente médico para confirmar su consentimiento.
- Después del tratamiento, la información en el brazalete de identificación del recién nacido se compara con la información en la tarjeta de identificación y el brazalete de la madre.
- El personal de seguridad del centro médico realiza un control especial antes de que la madre abandone la unidad de salud.

1.5. Tarjeta de identificación en la cabecera o pie de cama

- Se realizará la verificación de la información registrada con el paciente o familiares.
- La tarjeta de cama de hospital debe ser emitida inmediatamente después de la asignación de cama o habitación del paciente.
- Escribir información específica de la pulsera en el mapa.
- Durante su estancia en el hospital, debe evitar en lo posible cambiar de posición.
- Debe estar provisto de material anti caída adecuado.
- Retire la tarjeta inmediatamente después de salir del hospital.
- La tarjeta de identificación que se encuentre en la cabecera de la cama no es un identificador absoluto y seguro, ya que al egreso del paciente pueden olvidar el retiro, por lo que el trabajador de la salud debe cotejar la información con el proceso de verificación antes de cualquier procedimiento necesario.

1.6. Actividades del equipo de atención de la salud, incluidos los pacientes, las familias, los cuidadores

- Dar a conocer a los pacientes sobre los riesgos relacionados con la identificación incorrecta de sus datos.
- Requerir a los pacientes o a sus familiares que verifiquen que la Información plasmada sea la correcta.
- Pedir a los pacientes, cuando sea posible, colaboren con el personal médico y se identifiquen antes de recibir cualquier medicamento y previo a cada diagnóstico o intervención terapéutica, que se relacione con su diagnóstico tratamiento y rehabilitación médica.
- Involucrar a los pacientes, familias o cuidadores a ser participantes activos en la identificación, a expresar sus inquietudes respecto a la seguridad en la atención médica, ayudar a evitar los errores potenciales, y hacer preguntas sobre la corrección de su atención.

Nota: si el paciente no cuenta con la pulsera durante el proceso de verificación o los datos son incorrectos, deberá informar inmediatamente al responsable del servicio, quien será el encargado de realizar el formulario "Pulsera no identificada". (Fuente principal de recopilación de datos).

La persona responsable de los registros es la enfermera de guardia, los pacientes que no llevan pulseras específicas se registran de acuerdo con el modelo de gestión de la información, las Guías de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud

1.7. Estrategias recomendadas por la Organización Mundial de la Salud. (OMS)

Las acciones descritas en esta guía incluyen estrategias que la OMS ha pedido a los Estados Miembros que consideren.

- 1.- Garantizar que las organizaciones de atención médica cuenten con sistemas apropiados:
 - a) Enfatizar que la responsabilidad principal del proveedor de atención médica es verificar la identidad del paciente e identificar al paciente correcto con el tratamiento correcto (p. ej., resultados de laboratorio, pruebas, procedimientos) antes de brindar atención.

- b) Fomentar el uso de al menos dos identificadores para verificar la identidad de un paciente después de la admisión o transferencia a otro hospital o centro de atención y antes de que se brinde atención.
- c) Ninguno de estos identificadores debe ser o identificar por el número de la habitación del paciente.
- d) Estandarización de métodos de identificación de pacientes en diferentes instituciones del sistema de salud. Por ejemplo, el uso de tiras blancas especiales en las que se pueden escribir etiquetas de muestra o estándar e información específica, o el uso de biometría.
- e) Proporcionar protocolos claros para identificar pacientes no identificados y distinguir entre pacientes con la misma identidad de nombre.
- f) Deben desarrollarse e implementarse métodos no verbales para identificar a los pacientes comatosos o confusos.
- g) Promover la participación de los pacientes en todas las etapas del proceso.
- h) Etiquetado simple de sangre y otros recipientes de muestra en presencia del paciente.
- i) Proporcionar protocolos claros para mantener la identidad de las muestras de pacientes antes, durante y después del análisis.
- j) Proporcionar protocolos claros para cuestionar los resultados de laboratorio u otras pruebas cuando el historial médico de un paciente es inconsistente.
- k) Garantizar la doble verificación y revisión para evitar la repetición automática de errores al ingresar datos en la computadora.

2.- Integración de la formación sobre los procedimientos de control y confirmación de la identidad del paciente en la dirección y desarrollo profesional continuo de los profesionales médicos.

3.- Educar a los pacientes sobre la importancia de la identificación adecuada del paciente de una manera positiva que respete su interés en la privacidad.

1.8. Plan sobre el mantenimiento preventivo de equipo biomédicos

Ante la necesidad de brindar seguridad a los usuarios de los establecimientos de salud ,

se requiere implementar una verdadera cultura de mantenimiento de los equipos biomédicos, de manera que éstos siempre se encuentren funcionando en condiciones óptimas, garantizando su seguridad, confiabilidad y que los tiempos de inactividad sean reducidos al máximo, logrando minimizar los riesgos potenciales como incidentes, eventos adversos, entre otros, y así poder brindar una atención y servicio de calidad.

Por tanto, un programa eficaz de mantenimiento integral de equipamiento biomédico exige un acertado proceso de planificación, gestión y seguimiento, en los que se tomen en cuenta la metodología, recursos financieros, materiales y recursos humanos necesarios para realizar adecuadamente las tareas de mantenimiento.

La relevancia actual del mantenimiento hospitalario es consecuencia inmediata del progreso en la calidad de atención en salud, que transforma la relación entre el usuario interno y externo, al introducir, como tercer elemento los equipos e instrumental para prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, por lo que dentro de este contexto el equipamiento biomédico constituye un elemento fundamental para garantizar una atención de salud segura y eficaz.

El mantenimiento debe ser contemplado de manera integral para todo el equipamiento biomédico de los establecimientos de salud, ya que el grado de efectividad del mantenimiento, garantiza el buen funcionamiento de estos bienes a lo largo del tiempo.

1.9. Acuerdo ministerial

El Ministerio de Salud Pública a través del acuerdo ministerial N°00001537 emite el “ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DE LOS HOSPITALES”, el cual en su contenido confiere las siguientes actividades al departamento de mantenimiento:

- a) Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles, inmuebles, equipos de electro medicina y vehículos a cargo del hospital.
- b) Proyecto de infraestructura y bienes de larga duración del hospital, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Salud Pública (MSP).
- c) Informes sobre la repartición y adecuaciones que se realicen en los espacios verdes, oficinas y bodegas del hospital.
- d) Informe de ejecución del mantenimiento de bienes muebles e inmuebles del hospital.

- e) Gestión energética y medioambiental.
- f) Sistema de control de transportes.
- g) Informe mensual de la adquisición de pasajes aéreos, reembolsos y pasajes premio.
- h) Salvoconductos y documentos que soporten la legalidad y cumplimiento del servicio de transporte prestado.
- i) Matrículas, revisión de vehículos y seguros de los vehículos del hospital.
- j) Solicitud de pago por utilización de combustible, lubricantes y compra de piezas o accesorios de vehículos.
- k) Informe consolidado de pagos de servicios básicos.

1.10. Planificación del programa de mantenimiento

La planificación del mantenimiento sin lugar a dudas es el punto de partida de una buena gestión, ya que involucra la necesidad de visualizar y relacionar las probables actividades o tareas que se deben cumplir para alcanzar los objetivos y los resultados planteados, considerando los recursos necesarios para su efecto.

En un programa de mantenimiento se definen y planifican “Los medios e instrumentos necesarios para ejecutar el conjunto de actividades de mantenimiento que permitan la operación del equipamiento en forma continua, confiable y segura”.

Es importante identificar y establecer las estrategias, políticas, lineamientos definidos, los medios necesarios y las actividades a desarrollar con el fin de obtener una planificación efectiva.

El plan de mantenimiento debe ser sistemático, proactivo y servir para prevenir la necesidad de las reparaciones.

El equipo de mantenimiento es el responsable de la elaboración y ejecución del programa y para que el mismo sea exitoso, debe contar con personal capacitado, responsable, con asesoramiento técnico oportuno y con presupuesto para la ejecución apropiada.

Debe reconocerse que es importante en un programa de mantenimiento incluir rutinas y procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo además de verificar y/o ajustar los parámetros del dispositivo biomédico.

La planificación de programas de atención es una práctica obligatoria en todos los

establecimientos de salud del MSP.

Este es un factor importante en la prestación de servicios médicos, que requiere la implementación previa de varias etapas, las más importantes son:

- Inventario
- Metodología
- Recursos.

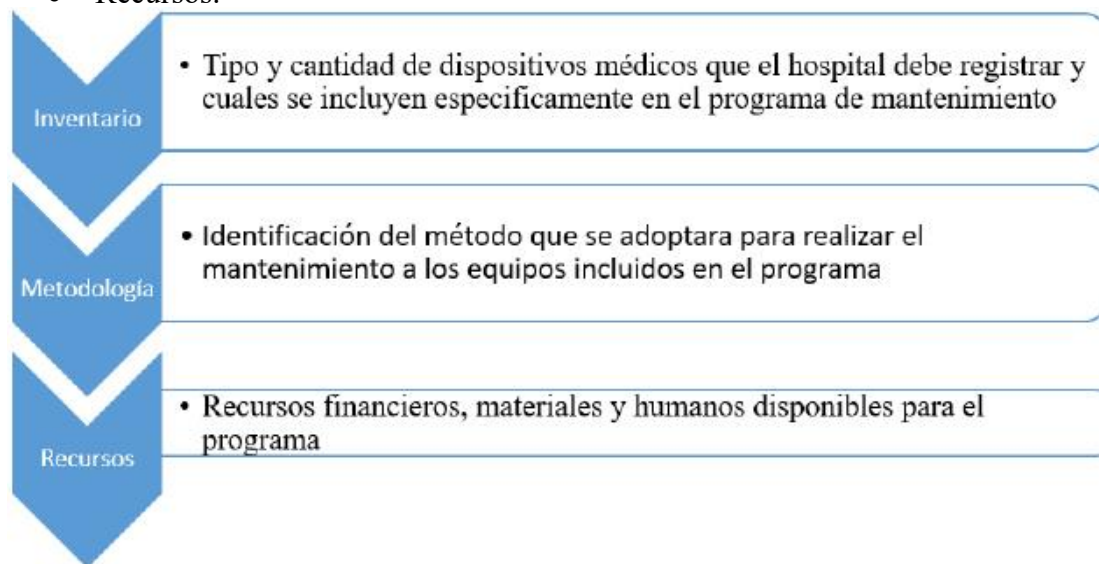


Figura 1. Factores claves para la planificación del mantenimiento
Fuente. Introducción al programa de mantenimiento de equipos médicos OMS

Estos insumos permiten que el programa de mantenimiento se adapte a las necesidades y requisitos de cada centro de salud en su nivel de atención y complejidad.

1.11. Inventario

El primer paso es registrar la mercancía en el inventario. Para registrar el inventario de un dispositivo biomédico, el cálculo del nivel de prioridad para el inventario debe hacerse teniendo en cuenta al menos la siguiente información:

- El nombre del dispositivo biomédico
- La ubicación del dispositivo.
- N. ° de pedido.
- Marca y Modelo.
- Número de serie.
- Datos del fabricante.
- Datos del proveedor (nombre comercial, RUC, representante legal, dirección, teléfono, Email, personal técnico, etc.)
- Año de fabricación, entre otros.

En caso de incorporación de nuevo equipamiento mediante compra o donación y egreso de equipamiento dado de baja, se debe actualizar el inventario; se sugiere anualmente realizar una verificación de los bienes, su estado, información técnica.

1.11.1. Clasificación del inventario

Los activos que han de incluirse en un inventario son los equipos biomédicos, de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1) **Por el tipo de equipamiento:** Se basa en la caracterización del bien respecto a uso práctico o funcionalidad.
- **Equipos biomédicos (EB):** Dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.

No constituyen equipo biomédico, aquellos dispositivos médicos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso. Ejemplos: monitores de signos vitales, máquinas de rayos X, ventiladores, máquinas de anestesia, oxímetros de pulso, electrocardiógrafos, desfibriladores, electrobisturís, bombas de infusión, etc.

Equipos asistenciales (EA): “Equipos que prestan servicios para el funcionamiento del establecimiento sin derivación directa del paciente”
Ejemplos: equipos de lavandería, cocina y hotel.

Mobiliario clínico (MC): Son un bien mueble integrante en el desarrollo diario de las actividades de salud y, sobre todo, son importantes para asegurar una adecuada atención a los usuarios internos y externos y facilitar su pronta recuperación.

Entre ellos se pueden mencionar: mesas médicas, camillas de exploración, coches de paro, coches multipropósito, mesas mayo, mesas auxiliares, porta sueros, cuneros, silla de ruedas, sillón para toma de muestras, entre otros.

- 2) **Por el nivel de riesgo:** El Inventario para el mantenimiento respecto al nivel de riesgo “se basa en la asignación de prioridad a partir de una evaluación integral de cada equipo” y va asociado a la aplicación clínica que considera

los resultados sobre el paciente o usuario ante una falla del equipo.

La determinación del nivel de riesgo se basará en el daño potencial que representa un dispositivo médico para el paciente; de acuerdo con su uso previsto; esta determinación se realiza en función al Instructivo Externo sobre criterios de evaluación para la categorización del riesgo sanitario de dispositivos médicos de uso humano, expedido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA.

- 3) **De acuerdo con el nivel de riesgo:** Este sistema de clasificación consta de cuatro niveles de Riesgo, en los que el Nivel I representa el riesgo más bajo y el Nivel IV el más alto; tal como se detalla en la tabla a continuación:

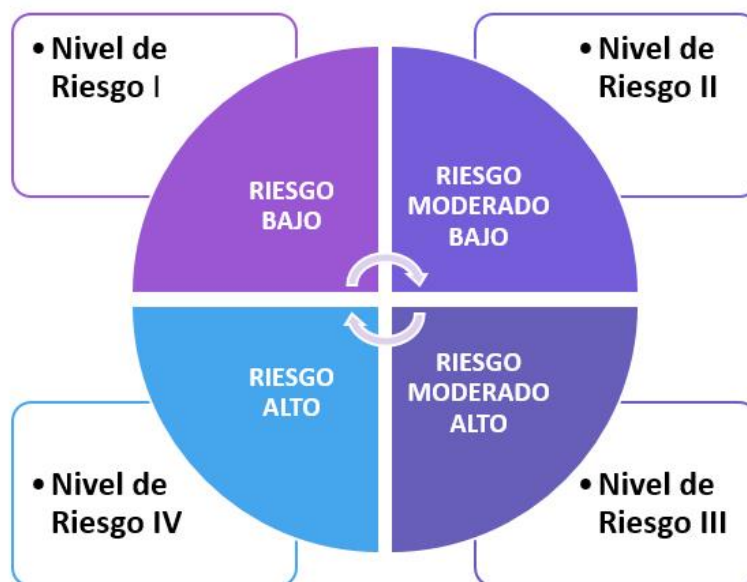


Figura 2. Clasificación de riesgos de dispositivos médicos
Fuente: Instructivo externo de criterios de evaluación para la categorización del riesgo sanitario de dispositivos médicos de uso humano –ARCSA

1.12. Metodología

Para implementar el plan de mantenimiento preventivo, la institución médica debe considerar la implementación de las siguientes actividades:

- Organización del inventario de todos los dispositivos biomédicos pertenecientes a la institución médica.
- Calcular la frecuencia de mantenimiento preventivo para todos los dispositivos biomédicos.

- Definir protocolos de mantenimiento preventivo para cada dispositivo biomédico.
- Preparar el mantenimiento preventivo de todos los equipos biomédicos.
- Determinar quién realiza el mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos: el establecimiento médico a través de la subcontratación.
- Establecer el presupuesto anual para el mantenimiento preventivo planificado.

El mantenimiento preventivo (MP), como su nombre lo indica, se realiza con la finalidad de prevenir inoperancias innecesarias, actuar a tiempo e intervenir en el equipo biomédico oportunamente, prolongando la vida útil de los equipos, reduciendo al máximo la frecuencia de fallas.

Al no contar con una planificación de mantenimiento preventivo adecuada para el equipo biomédico, se pueden presentar daños graves que afecten las prestaciones y funcionalidades del diseño de fábrica de los bienes, lo cual puede obligar a reparaciones más costosas, tardías y hasta pérdida del equipamiento.

La carencia de mantenimiento en los equipos biomédicos en los establecimientos de salud, producen situaciones operativas precarias, posibles diagnósticos errados, procedimientos más largos y poco productivos, debidos al mal funcionamiento del equipamiento que, en consecuencia, se refleja en inseguridad del usuario interno y externo, sobre todo en áreas críticas.

Por estos motivos es importante contar con protocolos de mantenimiento de equipamiento biomédico, que garanticen el cumplimiento de su vida útil, la función para la cual fueron diseñados y lo primordial, la protección de la vida, ya que con un correcto mantenimiento preventivo se minimiza el riesgo del usuario interno y externo, ante la ocurrencia de incidentes y/o eventos adversos.

Es imprescindible seguir en cada caso las recomendaciones del fabricante, según las instrucciones del manual de mantenimiento. Es recomendable la planificación de estas acciones en fechas establecidas, empleando técnicas de mantenimiento programadas.

Cada equipo tendrá un registro donde se anotará en detalle las acciones de mantenimiento efectuadas. Los procedimientos de mantenimiento deben obtenerse del fabricante y/o de instalaciones especializadas que ofrezcan mantenimiento institucional, etc.

El contenido y la frecuencia de cada procedimiento de mantenimiento no están estandarizados, pero los modelos deben tener adaptaciones específicas en cada hospital.

1.12.1. Beneficios de proporcionar un programa preventivo

Los beneficios de desarrollar un programa de mantenimiento preventivo planificado incluyen:

- Prevenir fallas en equipos o instalaciones, evitando así tiempos de inactividad y costos inesperados.
- Reducir la reposición de dispositivos durante su vida útil.
- Reducción del número de repuestos.
- Buen estado de los equipos y aparatos durante su vida útil.
- Utilización planificada de los recursos humanos.
- “Contribución para que los servicios médicos cumplan con las características de calidad que establece la ley”.
- Asegurar la distribución de los fondos necesarios para el desarrollo de la atención hospitalaria en el marco del presupuesto institucional de acuerdo a las medidas previstas y visibles.
- Proporcionar a los administradores de las instalaciones un plan de mantenimiento para garantizar que se desempeñen adecuadamente en la prestación del servicio.
- Desarrollo de los recursos necesarios para la evaluación y control de la gestión de dispositivos biomédicos.

1.12.2. Mantenimiento correctivo

- La solución de problemas del dispositivo y los errores de reparación se identifican cuando un usuario informa un problema con el dispositivo. Como se mencionó, también puede ocurrir que durante el procedimiento de (inspección de mantenimiento preventivo) IMP un técnico del departamento de ingeniería clínica observe que un dispositivo no está funcionando como debería.
- Con el fin de que el equipo vuelva a estar en servicio en el menor tiempo posible, es necesario un procedimiento de resolución de problemas eficiente, en el que se verifique el desperfecto y se determine su origen. En algunos casos los técnicos observarán que el equipo se ha averiado y que es necesario repararlo.

- El técnico determina entonces qué pasos son necesarios para corregir el problema y que el dispositivo vuelva a funcionar correctamente. El técnico inicia el mantenimiento correctivo, lleva a cabo algunos de los pasos necesarios y recurre a los conocimientos especializados disponibles en el establecimiento o, si esto no basta, a los proveedores externos.

1.12.3. Niveles de reparación

Componentes. - En este nivel, un solo componente falla y la resolución de problemas y la reparación se limitan al reemplazo. Este suele ser el método más eficaz para reparar dispositivos eléctricos, dispositivos mecánicos y componentes discretos de dispositivos electrónicos (como resistencias o condensadores en un circuito electrónico o fusible).

Sin embargo, cuando se trata de dispositivos electrónicos, la reparación de componentes puede ser una tarea compleja y que requiere mucho tiempo. Los circuitos electrónicos modernos (especialmente los números) a menudo no se reparan de esta manera.

En estos casos, es necesario analizar la posibilidad de reparar la placa o incluso el sistema.

Placa de circuito impreso. - En los dispositivos electrónicos, es común detectar fallas en un circuito en particular; en este caso se reemplaza el circuito y no un componente electrónico.

Dispositivo o sistema. - En algunos casos, incluso la solución de problemas y la reparación de la tableta son demasiado complicadas o requieren mucho tiempo.

En tales casos, puede ser más rentable reemplazar todo el dispositivo o subsistema. Para cada situación, es importante elegir el nivel de atención apropiado.

Depende de la disponibilidad de recursos financieros, materiales y humanos, así como de la urgencia de la solicitud de reparación específica. Por ejemplo, para computadoras Premium, puede reparar el dispositivo directamente.

Si se dispone de más tiempo, se puede reparar la pieza o placa. Si se recomienda la reparación de un componente, la pieza debe ser reemplazada. Este enfoque permite elegir entre diferentes alternativas. El reemplazo puede ser con repuestos específicos proporcionados por el fabricante, repuestos genéricos con las mismas especificaciones o

incluso más complejos (por ejemplo, evaluación y aprobación por parte del jefe de Ingeniería Clínica).

En algunos casos, el especialista encuentra que el dispositivo funciona de acuerdo con las especificaciones de diseño del fabricante. En este caso, se debe contactar al usuario e investigar el entorno operativo para determinar por qué el dispositivo no funciona como se esperaba.

Factores que afectan la falla del equipo: se deben considerar los factores ambientales cuando se investiga una falla desconocida. Por ejemplo, un problema eléctrico puede afectar a un equipo médico que utiliza electricidad.

La tensión de alimentación debe ser lo más estable posible (a un valor razonable), libre de distorsiones transitorias como ondulaciones, oscilaciones o caídas, y también fiable, lo que significa que las interrupciones de alimentación son raras.

Desafortunadamente, estas condiciones ideales no existen en muchos países en desarrollo.

El personal técnico debe trabajar junto con las personas responsables del sistema de suministro de energía en el centro médico y trabajar de la manera más eficiente posible. Con este fin se pueden adquirir reguladores de voltaje, instalar sistemas de alimentación ininterrumpida, usar estabilizadores, recomendaciones de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos de tensión y evitar la conexión en serie de cables de extensión/tableros de conexiones.

Además, el personal técnico debe trabajar con el personal del establecimiento para asegurarse de que el generador auxiliar esté instalado y funcione, y que el cambio a la fuente de suministro alternativa se realiza en menos de 10 segundos. Otra posibilidad es seleccionar y adquirir equipos que funcionen con baterías.

Cuando se decide adquirir nuevos equipos, también es importante que el personal técnico se asegure de que el sistema de suministro eléctrico tiene suficiente capacidad para soportarlos. Cuando no es así, a menudo tiene sentido optar por equipos menos sofisticados y más resistentes. Asimismo, el personal técnico debe saber cómo interactúan los dispositivos médicos con otros servicios básicos (por ejemplo, sistemas de vacío y de gases medicinales, sistemas de ventilación y control de temperatura, suministro de agua, tecnología de la información, infraestructura de comunicaciones, etc.)

Nuevamente, debe colaborar con otras personas de la organización con el fin de optimizar la capacidad de los servicios básicos para sostener el funcionamiento de los equipos médicos.

Las características excepcionales del entorno, como las altas temperaturas y la humedad, pueden afectar negativamente a equipos médicos diseñados para climas templados o entornos controlados. Los procedimientos de mantenimiento en un país o una región en particular deberán adaptarse a estos factores locales.

La antigüedad y las condiciones de los establecimientos sanitarios también pueden ser un factor que influye en los desperfectos de los equipos médicos.

Con el tiempo, los servicios básicos se deterioran y pueden estar sobrecargados o ser obsoletos. Es posible que los establecimientos más antiguos hayan sido construidos según parámetros anticuados. Incluso las últimas instalaciones a veces no pueden cumplir con todos los requisitos. Por lo tanto, a menudo es necesario revisar la infraestructura del servicio y no asumir que funciona correctamente.

1.12.4 Pruebas y reutilización

Después del trabajo de reparación, se requieren pruebas funcionales y de seguridad y, en algunos casos, recalibración del dispositivo.

Estas actividades le permiten determinar el funcionamiento del dispositivo y realizar los ajustes necesarios para que vuelva a funcionar correctamente. Una vez completada la tarea, el dispositivo se puede utilizar de nuevo en el cuidado del paciente.

Seguridad un programa de mantenimiento eficaz tiene en cuenta varios aspectos relacionados con la seguridad, tales como: la seguridad del personal técnico durante la implementación de:

Mantenimiento, seguridad del usuario post-servicio y control general de infecciones.

La seguridad de los cuidadores es primordial, por lo tanto, es importante implementar una política de bloqueo/advertencia para proteger a los empleados de la activación inesperada del equipo y la descarga de energía almacenada. Esto significa que cuando se trabaja en dispositivos eléctricos, es necesario desconectarlos de la fuente de alimentación. Se pueden usar uno o más bloqueos para mantener el dispositivo fuera de línea (“bloqueo”) hasta que la reparación lo vuelva a encender accidentalmente.

Cuando no es posible bloquear físicamente la fuente de alimentación, se deben colocar etiquetas de advertencia visibles (“advertencia”). Además, antes de realizar las tareas de mantenimiento el personal debe conocer las tecnologías médicas que son especialmente peligrosas; por ejemplo, conocer el peligro de origen químico derivado de los agentes quimioterápicos y de otras fuentes, el peligro de irradiación de los equipos que emiten radiaciones y de los radiofármacos, el peligro de exposición a campos electromagnéticos de los equipos de resonancia magnética (RM), el peligro derivado de los cilindros de gas comprimido, etc. Para que el personal técnico pueda trabajar sin riesgo en condiciones peligrosas, es imprescindible capacitarlo en técnicas seguras y en el uso de equipos de protección personal. Conviene que los equipos de protección personal para las tareas de mantenimiento peligrosas estén siempre disponibles en el departamento de ingeniería clínica.

Después del mantenimiento, en particular después de haberse realizado procedimientos que puedan haber afectado las características de seguridad de un dispositivo médico, el personal técnico debe comprobar que es seguro usar el dispositivo, tanto en lo que hace a los aspectos mecánicos como a la electricidad. Se presta especial atención a la seguridad relacionada con la electricidad, de manera que se miden la toma de tierra y las pérdidas de corriente para verificar si están dentro de los límites definidos. (Si no se dispone de aparatos para comprobar la seguridad de la electricidad, el personal debe adoptar técnicas de reparación cuidadosas y realizar pruebas eléctricas simples para comprobar la integridad de los equipos).

Se debe recomendar a los médicos que verifiquen la configuración del dispositivo y realicen pruebas básicas de funcionamiento antes de utilizarlo con los pacientes. Cuando no es posible la comunicación directa, se debe colocar sobre el dispositivo, en un lugar visible, una nota que advierta que no se debe usar antes de que el médico lo pruebe. Por último, cuando trabaja en el entorno clínico, el personal técnico debe saber que existe riesgo de infección (derivado de pacientes con infecciones que se transmiten por el aire, como la serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos 1 tuberculosis) y en caso de duda tienen que preguntar al personal clínico del área.

En especial, si se les exige que trabajen en un dispositivo médico que puede estar contaminado, tienen que solicitar ayuda al cliente para limpiar el dispositivo, debido a que el cliente va a tener entendimiento de los probables contaminantes y los peligros que suponen. Además, los técnicos tienen que saber que su trabajo podría ser arriesgado para los pacientes. Ejemplificando, el moho y las esporas que se liberan y diseminan a lo largo de las labores de mantenimiento en el ámbito clínico tienen la posibilidad de dañar gravemente a los pacientes con el sistema inmunitario debilitado (por trasplante de órganos, por SIDA y otros) o propensos a infecciones por otras razones (como los lactantes prematuros). Nuevamente, en caso de duda quienes hacen labores de mantenimiento tienen que consultar al personal clínico sobre los probables peligros y la forma de manejarlos.

1.12.5. Conclusión

El mantenimiento apropiado y eficiente maximiza el costo de los recursos de tecnología sanitaria, algo que es en especial fundamental una vez que los recursos son limitados. Si se inspeccionan con atención los recursos financieros, materiales y humanos, es viable formular y realizar un programa popular conforme con las necesidades del entorno, inclusive en situaciones en las que los recursos son limitados. Sin embargo, se debería tener en cuenta al programa como parte integral de la prestación de atención sanitaria y dedicar recursos básicos para las labores definidas en él. Solo de esta manera los pacientes van a tener acceso a personal médico en condiciones de hacer un diagnóstico preciso, un procedimiento eficaz o la rehabilitación idónea.



CAPÍTULO II.

PRÁCTICAS SEGURAS ASISTENCIALES

2.1. Control de abreviaturas peligrosas

Actualmente hay muchas siglas, abreviaturas y acrónimos que se usan en medicina para enseñar el medicamento o hablar de la dosis, vía y repetición de administración; buscando de esta forma hacer más fácil y rápida la comunicación. No obstante, muchas veces el empleo de estos componentes genera errores y equivocaciones. (Cevallos, 2015)

Los malentendidos al momento de la administración los medicamentos ocurren en su mayoría debido a la falta de comunicación entre el médico y el farmacéutico resultados de abreviaturas poco claras o entendibles. Debido al peligro que ocasiona el uso de algunas abreviaturas, las organizaciones comisionadas de cuidar la seguridad del paciente crearon una listas de “abreviaturas peligrosas”, en las que se contenían, por ejemplo, la „U“ de unidad por la posibilidad de confundirse con un „0“, el uso de decimales como „X.0“ o „X“ por el riesgo de no ver el punto, el uso de „MS04,“ y „MgS04,“ en lugar de „sulfato de morfina“ o „sulfato de magnesio“ por la probabilidad de equivocar los términos, o el uso de los símbolos „>“ y „<“ por el riesgo de confundirlos con T o L. (Alvarado, 2015)

El riesgo de errores es significativamente mayor en texto escrito a mano, pero también puede ocurrir en materiales impresos o electrónicos, por lo que siempre hay que evitar el uso de abreviaturas peligrosas, el uso actual de herramientas de prescripción electrónica y es una buena oportunidad para reducir este tipo en el uso de la abreviatura. (MSP, 2016)

Uno de los objetivos principales es normatizar el manejo de las abreviaturas permisibles en los procesos de atención en salud para evitar equivocaciones y errores que repercutan en la salud de los pacientes. Para lograr este objetivo se requiere socializar y concienciar el listado de abreviaturas y símbolos acreditados por las organizaciones de salud. (MSP, 2016)

2.1.1. Base legal

En la Constitución de la República del Ecuador, en el Capítulo II que hace referencia “Derechos del buen vivir”, Sección 7, Art. 32

La Salud es y será un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante las políticas en relación con aspectos económicos, sociales, culturales, educativos y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión alguna a programas, acciones y servicios de promoción, prevención y atención integral de salud, salud sexual y reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”. (Const., 2008)

2.1.2. Abreviaturas permitidas

Tabla 1. Abreviaturas permitidas

LISTADO DE ABREVIATURAS ACEPTADAS		Versión: 1 Código: DIFC55-MSP-004 Fecha: 01/08/2016
ABREVIATURAS ESTANDARIZADAS	SIGNIFICADO	
kg	Kilogramo	
g	Gramo	
mg	Miligramo	
mcg	Microgramo	
l	Litro	
ml	Mililitro	
dl	Decilitro	
meq	Millequivalentes	
meq/l	Millequivalentes de Sóluto por Litro de Solución	
mmol/L	Milimol de Sóluto por Litro de Solución	
%	Tanto Por Ciento	
Gotas	Gotas	
Unidades	Unidades Internacionales	
MOSmol	Miliosmol	
ABREVIATURAS ESTANDARIZADAS	SIGNIFICADO	
IV	Intravenoso	
VO	Vía Oral	
IM	Intramuscular	
VR	Vía Rectal	
SC	Subcutánea	
SL	Sublingual	
VT	Vía Tópica	
VVag	Vía Vaginal	
VOft	Vía Oftálmica	
OT	Vía Ótica	
NE	Nutrición Enteral	
NPH	Nutrición Parenteral Hiperclórica	
NPT	Nutrición Parenteral Total	

Fuente: Alvarado, C. (2015). Procedimiento de Abreviaciones Peligrosas. Hospital Básico del Cantón Pichincha. Pichincha, Ecuador.pág. 7. Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/ABREVIACIONES%20PELIGROSAS.pdf>



LISTADO DE ABREVIATURAS ACEPTADAS

Versión:	1
Código:	DMC/SS/MSP/004
Fecha:	01/05/2016

ABREVIATURAS ESTANDARIZADAS	SIGNIFICADO
PRN	Por Razones Necesarias
STAT	Del Latín Statum, Inmediatamente
QD	Cada Día
BID	Dos Veces al Día
TID	Tres Veces al Día
QUID	Cuatro Veces al Día
HS	Hora Sueño
h	Horas
Min	Minutos
T°	Temperatura
Max	Máximo
Aprox	Aproximadamente
ATC	Clasificación Anatómica Terapéutica Y Química
Conc	Concentración
DL ₅₀	Dosis Letal 50
DCI	Denominación Común Internacional
BPA	Buenas Prácticas de Almacenamiento
D-E	Día Estancia
Dx	Diagnóstico
IF	Intervenciones Farmacéuticas
MTE	Margen Terapéutico Estrecho
PF	Perfil Farmacoterapéutico
PRM	Problemas Relacionados Con Medicamentos
RAM	Reacciones Adversas a Medicamentos
RNM	Resultados Negativos Asociados a Los Medicamentos
SDMDU	Sistema de Dispensación / Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria
SI	Sistema Internacional de Unidades
SNG	Sonda Naso Gástrica
ST	Sistema Tradicional de Distribución
UFD	Unidades Farmacéuticas Dispensadas
MSP	Ministerio de Salud Pública
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud

Fuente: Alvarado, C. (2015). Procedimiento de Abreviaciones Peligrosas. Hospital Básico del Cantón Pichincha. Pichincha, Ecuador. pág. 7. Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/ABREVIACIONES%20PELIGROSAS.pdf>

2.1.3. Abreviaturas no permitidas

Tabla 2. Lista de abreviaturas peligrosas no permitidas

ABREVIATURAS Y SIGLAS DE NOMBRES DE MEDICAMENTOS A NO UTILIZAR	SIGNIFICADO	INTERPRETACIÓN ERRÓNEA	EXPRESIÓN CORRECTA
S.S	Solución Salina	Confusión con 55	Usar el nombre completo del medicamento
Dx / S.S	Dextrosa en Solución Salina	Confusión con Dextrosa en Agua	Usar el nombre completo del medicamento
Dx / Agua	Dextrosa en Agua	Confusión con Dextrosa en Solución Salina	Usar el nombre completo del medicamento
L.R	Lactato Ringuer	No se puede interpretar	Usar el nombre completo del medicamento
HCT	Hidroclorotiazida	Confusión con Hidrocortizona	Usar el nombre completo del medicamento
AZT	Zidovudina	Confusión con Hidrocortizona	Usar el nombre completo del medicamento
ClNa	Cloruro sódico	Confusión con cloruro potásico (CIK)	Usar el nombre completo del medicamento
MgSO ₄	sulfato de magnesio	No se puede interpretar o se confunde con Sulfato de Morfina	Usar el nombre completo del medicamento
PTU	Propiltiuracilo	Confusión con mercaptopurina	Usar el nombre completo del medicamento
CIK	Cloruro de potasio	Confusión con Cloruro de Sodio	Usar el nombre completo del medicamento

Fuente: Alvarado, C. (2015). Procedimiento de Abreviaciones Peligrosas. Hospital Básico del Cantón Pichincha. Pichincha, Ecuador.pág. 7. Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/ABREVIACIONES%20PELIGROSAS.pdf>

ABREVIATURAS PARA VÍAS DE ADMINISTRACIÓN NO UTILIZAR	SIGNIFICADO	INTERPRETACIÓN ERRÓNEA	EXPRESIÓN CORRECTA
HCL	Acido Clorhídrico	Confusión con cloruro potásico (ClK), la H se malinterpreta como K, confusión con Hidroclorotiazida	Usar el nombre completo del medicamento
MTX	Metotrexato	Confusión con Mitoxantrona	Usar el nombre completo del medicamento
Nitro	Nitroglicerina	Nitroprusiato	Usar el nombre completo del medicamento
µg	Microgramo	Confusión con mg	mcg
Cc / cc	Centímetro cúbico	Confusión con "0" o con "u"(unidades)	ml
IU	Unidades Internacionales	Confusión con IV (intravenoso) o 10 (diez)	unidades
U o u	Unidades	Confusión con "0" o con "4"	unidades
comp.	Comprimido	Confusión con compuesto	Usar comprimido
IN	Intranasal	Confusión con "IM" o "IV"	Usar Intranasal
SC	Subcutáneo	Confusión con "SL" (sublingual)	Usar como subcutáneo
VT	Via tópica	Confusión con via intratecal	Usar Via Tópica

Fuente: Alvarado, C. (2015). Procedimiento de Abreviaciones Peligrosas. Hospital Básico del Cantón Pichincha. Pichincha, Ecuador.pág. 7. Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/ABREVIACIONES%20PELIGROSAS.pdf>

ABREVIATURAS PARA FRECUENCIA DE MEDICACIÓN NO UTILIZAR	SIGNIFICADO	INTERPRETACIÓN ERRÓNEA	EXPRESIÓN CORRECTA
Susp.	Suspender	Confusión con suspensión o supositorio	Usar Suspender
D/C	Descargar o discontinuar	Descontinuación de medicamentos prematuro si D/C (Significado de descarga) ha sido interpretado como discontinuar cuando está seguido de lista de medicamentos	Usar "descarga" o "descontinuar"
D	Día	Confusión con dosis p. ej. "3d" para indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis")	Usar "días"
SÍMBOLOS NO UTILIZAR	SIGNIFICADO	INTERPRETACIÓN ERRÓNEA	EXPRESIÓN CORRECTA
X O x	Durante	Confusión con "cada" (p. ej. "x 2 días, puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días"	"durante"
H	Hora		usar hora
/ slash	separa dos dosis o indica por	Confusión con el número 1 (por ejemplo, "25 unidades/10 unidades" malinterpretaron como 25 unidades y 110 unidades)	Use "por" en vez de una barra y dosis separadas
0 o o	zero , señal sola	Confusión con 4, 6, 8 y 9	Utilice 0 o cero, o describir la intención de usar palabras enteras
&	Y	confusión con 2	Usar "y"
.+	Mas o "y"	Confusión con "4"	Usar "y"
> y <	Mayor que y menor que	Confusión entre los dos símbolos. Además "<10" puede confundirse con "40"	Usar "mayor que" y "menor que"

Fuente: Alvarado, C. (2015). Procedimiento de Abreviaciones Peligrosas. Hospital Básico del Cantón Pichincha. Pichincha, Ecuador.pág. 7. Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/ABREVIACIONES%20PELIGROSAS.pdf>

2.1.4. Instrucciones del procedimiento

El uso de abreviaturas, siglas y símbolos acarrea que ocurran errores graves de comunicación entre el personal de salud, ocasionando que existan diversas interpretaciones para una misma abreviatura, muchas de estas siglas no se encuentran normalizadas por lo que son inventadas por médicos y personal de salud, lo que provoca errores y problemas de comunicación entre los profesionales. (Cevallos, 2015)

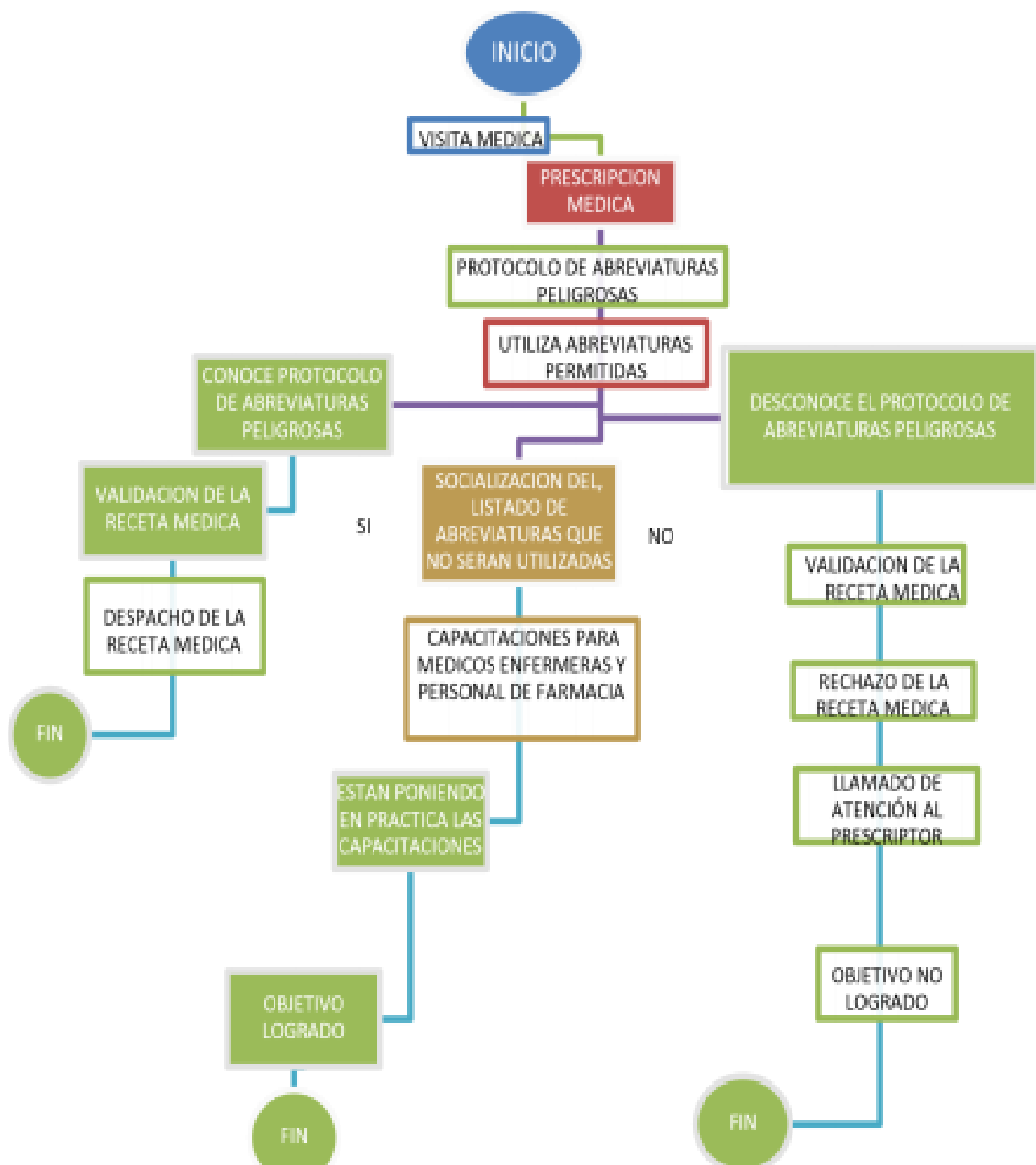


Figura 3. Flujo grama de procedimiento

Fuente: Mendoza (2015). Protocolo de Control de Abreviaturas peligrosas. Aprobado (2022) Pág. 12. Disponible en: <https://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/ABREVIATURAS-PELIGROSAS.pdf>

Los principales problemas presentados con el uso de abreviaciones peligrosas son:

- **Problemas de comprensión:** estos errores se relacionan por lo general con la caligrafía o letra ilegible del médico, donde muchas veces el personal de farmacia lo puede descifrar, lo que puede muchas veces ocasionar incluso hasta el fallecimiento del paciente (Robaina Bordón, JM. et. al., 2014).

- **Errores de interpretación:** la utilización de siglas, abreviaturas y acrónimos pueden ocasionar incorrectas interpretaciones siendo un gran problema para el personal de la salud por lo cual se debe tener mucho cuidado al momento de la interpretación relacionándolo con el documento médico prescrito (Niola Mora, Luz. et. al., 2015).
- **Siglas polisémicas:** son abreviaturas con varios significados por ejemplo “h” (que puede significar “hora”, “historia” y “hemograma”) y otras veces se usan otras formas para abreviar un mismo término (Niola Mora, Luz. et. al., 2015).
- **Diferentes abreviaciones con un mismo significado:** asimismo, la abreviatura AZT ha sido entendidos como aztreonam o azatioprina, cuando en realidad pretendía significar zidovudina; la sigla MTX se ha interpretado como metotrexato o como mitoxantrona y HCT como hidrocortisona o como hidroclorotiazida. (Martinez, Stalyn y Byron, Jacome, 2014)
- **Siglas particulares e inventadas:** se debe evitar el uso de abreviaturas para la denominación de medicamentos. Es recomendable escribir el nombre del medicamento completo. NUNCA abreviarlo. En procedimientos preestablecidos con varios fármacos, señalar cada medicamento sin abreviar y evitar usar siglas (Albéniz Lizárraga, Carmen. et. al., 2014).
- **Símbolos mal utilizados:** no usar símbolos porque pueden tener más de una definición por profesionales no habituados a su uso. Así el símbolo “X” se puede usar para indicar “durante “o” “por”, pero se ha usado también para señalar “cada” (Niola Mora, Luz. et. al., 2015).

Por ejemplo:

Abreviatura peligrosa	Significado	Error de interpretación	Lo correcto
D	Día	Dosis	Usar día
Cc	Centímetros cúbicos	U unidades	ml mililitros
IN	Intranasal	IM O IV	Intranasal
U o u	Unidades	0 o 4	Unidades

2.1.5. Actuaciones relacionadas con los establecimientos y los profesionales sanitarios

- a) Procedimiento para seguir en el control de abreviaturas peligrosas.
- b) No administrar los fármacos si se observan abreviaturas peligrosas dentro de la prescripción médica, y en caso de tener inseguridad indagar directamente a quién genera la prescripción.
- c) No usar por ningún acontecimiento abreviaturas para la elaboración de: diagnósticos médicos, escalas de la valoración diagnóstica, en procedimientos diagnósticos o medicamentos y dispositivos médicos.
- d) Cada servicio o área de salud debe contar de forma obligatoria, y a la vista del personal de salud el listado de abreviaturas aceptadas para su uso. (MSP, 2016)

2.2. Administración adecuada de medicamentos de alto riesgo

Se definen “medicamentos de alto riesgo” aquellos que poseen un “riesgo” muy alto de ocasionar daños considerables o incluso mortales cuando se produce una mala interpretación en el curso de su manejo. Los errores relacionados con estos medicamentos no son muy frecuentes, pero en caso de que ocurran los resultados para los pacientes pueden ser muy graves. Por lo que la dosificación de los medicamentos de alto riesgo debe ser prioridad en los programas y protocolos de seguridad medica que se instauren en los hospitales (Àngels Andreu et. al., 2018).

En el grupo de medicamentos peligrosos se encuentran cito tóxicos, insulinas, anticoagulantes y electrólitos concentrados. La “administración de medicamentos” radica en preparar, administrar y evaluar la seguridad de los fármacos prescritos y de libre dispensación (González Anaya José et.al., 2014).

Los efectos adversos pueden existir en cualquier medicamento, pero se destaca en los fármacos de alto riesgo porque por sus peculiaridades propias, pueden causar eventos centinelas, incluso el fallecimiento del paciente, cuando se produce un error en el momento de su administración. Aplicar procedimientos o estrategias en el manejo y aplicación de los fármacos, pero sobre todo en los de alto riesgo, es una valiosa táctica para mejorar la seguridad del paciente (MSP, 2016).

Los errores en medicación ocurren cada año, pero estos errores son prevenibles y afectan a gran cantidad de pacientes en todo el mundo. Este tipo de errores ocurren a nivel

mundial tanto en países con grandes avances en salud como en países subdesarrollados por muchas carencias en esta área. De acuerdo con las estadísticas 1 de cada 10 pacientes se ve afectado por faltas en la administración de medicamentos en todo el mundo (González Anaya José et.al., 2014).

Para garantizar la seguridad del paciente se debe trabajar en conjunto en la utilización de medicamentos de alto riesgo, donde se efectúe un registro en las diferentes etapas del sistema de administración de los medicamentos. Para lo cual se sugiere que se implementen las prácticas correctas encaminadas a evitar errores en el envasado, rotulado, acopio, prescripción médica, dispensación, elaboración y administración de los mismos (MSP, 2016).

Los nombres indeterminados de los fármacos es una más de las causas que con mayor porcentaje puede proporcionar errores en la administración o abastecimiento de los medicamentos, además de lo mencionado anteriormente como es la caligrafía o letra que no se entiende, la falta de conocimiento parcial de los nombres de los medicamentos, la introducción de drogas nuevas en el mercado, en los envases o etiquetas que son semejantes, el uso terapéutico clínico, las dosis o concentraciones similares, dosis prescrita, la regularidad en la administración, la falta de reconocimiento por parte de fabricantes y organismos de regulación del potencial error (MSP, 2016).

En la mayoría de los libros académicos concuerda que el 50% del porcentaje de los eventos adversos son producidos por los siguientes grupos de medicamentos:

- 1) Fármacos anticoagulantes.
- 2) Agentes adrenérgicos.
- 3) Agentes citostáticos y citotóxicos.
- 4) Agentes bloqueadores neuromusculares.
- 5) Electrolitos.
- 6) Insulinas.
- 7) Fármacos administrados por vía epidural o intratecal.
- 8) Forma genérica el Metotrexato oral (utilizado en uso no oncológico).
- 9) Opiáceos.
- 10) Potasio IV (cloruro o fosfato).
- 11) Sedantes.

El objetivo principal es encontrar un proceso cómodo y seguro para el tratamiento de fármacos de reconocido riesgo en los centros sanitarios, y será en función de sus características y complejidad.

Para lograr esto, tiene como objetivo delinear el enfoque del equipo de atención médica en el proceso de almacenamiento, etiquetado, prescripción, preparación, pruebas realizadas, gestión y control de los medicamentos de alto riesgo e identificación de los mismos y medicamentos (LASA) durante su empleo y procedimientos de seguridad para su uso.

El Instituto de Prácticas Seguras de Medicamentos (ISMP) realizó en los años 1995 y 1996 un estudio en 161 entidades de salud de Estados Unidos para conocer los medicamentos que eran más propensos a causar efectos adversos a los pacientes y llegó a la conclusión de que estos medicamentos eran pocos, por lo que se podía centrar en ellos para mejorarlos. Después de haber realizado los estudios respectivos el ISMP estableció una nómina de los medicamentos contemplados como de alto riesgo en los hospitales, la cual es utilizada a nivel mundial, con el paso de los años esta lista se ha ido actualizado de acuerdo a la creación de nuevos medicamentos, así como los errores de medicación graves. La última lista publicada por el ISMP es la siguiente (ISMP, 2007).

Tabla 3. Relación de medicamentos de alto riesgo para hospitales.

Grupos terapéuticos
<ul style="list-style-type: none">• Agentes de contraste IV• Agentes inotrópicos IV (ej. digoxina, milrinona)• Agonistas adrenérgicos IV (ej. adrenalina, dopamina, noradrenalina)• Anestésicos generales inhalados e IV (ej. ketamina, propofol)• Antagonistas adrenérgicos IV (ej. esmolol, labetalol)• Antiagregantes plaquetarios IV (ej. abciximab, eptifibatida, tirofiban)• Antiarrítmicos IV (ej. amiodarona, lidocaína)• Anticoagulantes orales (ej. acenocumarol, dabigatrán)• Antidiabéticos orales (ej. glibenclamida)• Bloqueantes neuromusculares (ej. suxametonio, rocuronio, vecuronio)• Citostáticos, parenterales y orales

- Heparina y otros anticoagulantes parenterales (ej., antitrombina III, heparina sódica, enoxaparina, fondaparinux, lepirudina)
- Insulina IV y subcutánea
- Medicamentos para sedación moderada IV (ej. midazolam, dexmedetomidina)
- Medicamentos orales para sedación moderada en niños (ej. Hidrato de cloral, midazolam).
- Medicamentos que tienen presentación convencional y en liposomas (ej. Anfotericina B)
- Medicamentos para administración por vía epidural o intratecal
- Nutrición parenteral
- Opiáceos IV, transdérmicos y orales (todas las presentaciones)
- Soluciones cardiopléjicas
- Soluciones de glucosa hipertónica ($\geq 20\%$)
- Soluciones para diálisis (peritoneal y hemodiálisis)
- Trombolíticos (ej. alteplasa, tenecteplasa)

Medicamentos específicos

- Agua estéril para inyección, inhalación e irrigación en envases de volumen ≥ 100 mL (Excluyendo botellas).
- Cloruro potásico, IV (solución concentrada)
- Cloruro sódico hipertónico ($\geq 0,9\%$)
- Epoprostenol IV
- Fosfato potásico IV
- Metotrexato oral (uso no oncológico)
- Nitroprusiato sódico IV
- Oxitocina IV
- Prometazina IV
- Sulfato de magnesio IV
- Tintura de opio
- Vasopresina

Fuente: ISMP. (2007). PRÁCTICAS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO - Plan de Calidad Sistema Nacional de Salud. España: Universidad Salamanca. Pág. 4. Disponible en: <http://ismep-es-pana.org/ficheros/Practicaspamejorarlaseguridaddelosedelmedicamentosdealtoriesgo.pdf>



Figura 4. Diagrama de administración de medicamento de alto riesgo

Fuente: HUP (2018) Uso y Manejo de Medicamentos de Alto Riesgo. Hospital Universitario de Puebla. Disponible en: <http://www.aesculapseguridaddelpaciente.org.mx/docs/seguridad-del-paciente/accionesencial3/PRESENTACION-MEDICAMENTOS-ALTO-RIESGO.pdf>

2.2.1. Acciones relacionadas con los establecimientos médicos, profesionales, trabajadores, personal médico y administración en general

- Se establecerá protocolos para los procesos en el almacenamiento, rotulado, prescripción, elaboración, distribución, verificación, administración, y control para todos los fármacos, y en especial prioridad el de alto riesgo.
- Ejecutar un correcto control del acopio, preservación y expiración para todos los fármacos, con especial rigurosidad en los de alto riesgo.
- Determinar la complejidad que tiene el uso de estos fármacos de alto riesgo en las unidades hospitalarias.
- Identificar en todas las áreas de los hospitales que se tenga el listado de medicamentos LASA que pertenece a nombres de fármacos con semejanza ortográfica o pronunciación y que son considerados medicamentos de alto riesgo.

- Reconocer y realizar el rotulado con lápiz de color rojo los medicamentos de alto riesgo.
- Manejar protocolos de “doble chequeo independiente” de la supervisión de varios funcionarios
- Emplear técnicas de doble comprobación en los procedimientos de elaboración y administración de electrolitos concentrados.
- Las unidades hospitalarias y centros de salud establecerán un mecanismo para reorganizar continuamente las normativas de control de los medicamentos de alto riesgo.
- El personal de salud debe tener capacitaciones o información constante, sobre la administración segura de los medicamentos de alto riesgo, y confirmar que las prescripciones médicas sean legibles, mediante el uso de medios electrónicos como órdenes pre-impresas o recetas electrónicas.
- Determinar los medicamentos de alto riesgo útiles en los hospitales, y limitar el acopio de exceso en el número de presentaciones; concentraciones y volumen.
- Resaltar el uso de los “correctos” descritos en la práctica segura “administración correcta de medicamentos”.
- Se debe efectuar auditorías de forma permanente para verificar el cumplimiento del protocolo de medicamentos de alto riesgo, y serán desarrollados por la entidad según su nivel de complejidad.
- Si se presentaran reacciones adversas o alérgicas, a algún medicamento se informará de forma inmediata al médico responsable, y al responsable de farmacia a través del documento evento adverso del fármaco, y se registrará en la historia clínica del paciente (MSP, 2016).

2.2.2. Acciones que involucran al equipo de salud con el paciente y familia

Se informará en forma verbal o por escrito si fuera el caso a los familiares o al paciente un registro sobre el uso de los medicamentos de alto riesgo que se está administrando, en el cual debe hacer referencia a los posibles efectos secundarios que se puede suscitar, las contraindicaciones y en caso de presentar uno de ellos será informado al equipo de salud de manera inmediata (MSP, 2016).

2.3. Vigilancia de electrolitos concentrados

Los electrolitos concentrados son minerales existentes en la sangre y otros líquidos

corporales que transportan una carga eléctrica. Los electrólitos alteran la cantidad de agua en el cuerpo, la acidez de la sangre el (pH) el movimiento muscular, etc. Son compuestos que contienen iones libres, los que se comportan como medio conductor eléctrico. En fisiología los electrólitos primarios son sodio (Na^+), potasio (K^+), calcio (Ca^{2+}), magnesio (Mg^{2-}), cloruro (Cl^-), hidrógeno fosfato (HPO_4) y bicarbonato (HCO_3) (Irigoyen Bertha. et. al., 2015).

Según el manual Prácticas Organizacionales Requeridas publicado por Acreditación Canadá 2014, los concentrados de electrólitos que son el foco de auditoría y que deben ser retirados de las áreas de servicio al cliente incluye a: (BQF. EC, 2015)

- 1) Calcio (todas las sales): concentración superior o igual al 10%.
- 2) Sulfato de magnesio: concentraciones superiores al 20%.
- 3) Potasio (todas las sales): concentraciones superiores o iguales a 2 mmol/mL (2 mEq/mL).
- 4) Acetato de sodio y fosfato de sodio: concentraciones superiores o iguales a 4 mmol/mL.
- 5) Cloruro de sodio: concentraciones superiores al 0.9%.

Los electrólitos concentrados cuando se produce un error en su uso pueden causar daños muy graves e incluso la muerte por ellos se los considera de “riesgo”, eso no quiere decir que sus errores sean muy frecuentes, pero en caso de suceder sus efectos secundarios pueden ser graves, por ello se debe promover en las casas de salud su protocolo de uso como objetivo principal. (Irigoyen Bertha. et. al., 2015)

El MSP en afinidad con la OMS anuncia de alto riesgo a los medicamentos y a las elaboraciones que contengan concentrados de electrólitos tales como: el cloruro de potasio, Sodio hipertónico, sulfato de magnesio, gluconato de calcio y bicarbonato de sodio (MSP, 2016).

Se cuenta con información médica comprobada y analizada en artículos científicos en los que existen reportes en errores y fallecimientos de pacientes relacionados con la administración incorrecta de cloruro de potasio (KCl); informes de muerte accidental por la administración involuntaria de solución salina concentrada. Por lo que tendremos en cuenta que todas las medicaciones tienen un perfil de riesgo, así también como las soluciones concentradas de electrólitos utilizadas en la preparación de fármacos para la administración en inyecciones cuando se administran de forma errónea también pueden ser peligrosas (MSP, 2016).

Han existido acusaciones continuas y trágicas sobre lesiones, discapacidades e incluso muertes ligadas con la administración errónea de este tipo de medicamentos, ya que es casi imposible revertir los resultados negativos de los electrolitos concentrados cuando no se aplican correctamente (no se diluyen correctamente, se confunden con otro medicamento), estas sustancias son mortales cuando no se elaboran y administran debidamente, lo que termina en la muerte del paciente (OMS, 2007).

Al establecer este protocolo es concienciar al personal de salud y en especial al de enfermería en la administración correcta de los electrolitos concentrados relacionados con las patologías que padecen los pacientes, con su tipología y nivel de complejidad.

Por lo que se determina en este proceso que:

- a) Se debe establecer normas para los procesos durante el almacenamiento, rotulado, prescripción, elaboración, distribución, verificación, administración, y control de los electrolitos concentrados.
- b) Que el etiquetado o rotulado de los electrolitos concentrados debe ser generalizado en todas las casas de salud.
- c) Obedecer el protocolo de los hospitales sobre el almacenamiento, rotulado, prescripción, elaboración, distribución, verificación, administración, y control de electrolitos concentrados.

2.3.1. Uso de los electrolitos controlados

2.3.1.1. Cloruro de sodio 20% solución inyectable

Está indicando en las Profilaxis y tratamiento de hiponatremia, teniendo una contraindicación en caso de Hipernatremia.

Precauciones

- Administrar de acuerdo con requerimientos individuales, monitorizar con sodio sérico.
- En pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión arterial o hipovolemia.
- No utilizar en casos de hiponatremia por dilución (ICC, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, cirrosis, secreción inadecuada de ADH).
- Insuficiencia Renal: incrementa retención de sodio.

Efectos adversos

Sobrecarga de líquidos y sus consecuencias (desde edema palpebral hasta edema agudo de pulmón, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial) y con posibles trastornos electrolíticos (Hipernatremia).

Dosificación

- Hiponatremia por déficit
- Adultos y niños
- Cálculo se individualiza en cada paciente, de acuerdo con sus necesidades. Identificar causa.
- De hiponatremia para corregirla.
- Fórmula para cálculo de déficit de sodio:
- Déficit de Sodio = Sodio ideal – Sodio del paciente x Peso en kg x 0.6
- Sodio ideal para esta fórmula es de 125 mEq/L.
- Velocidad usual de reemplazo: ≤ 1 mEq/L/hora.
- En convulsiones o coma hiponatrémico: 2 mEq/L//hora. (Martinez, Stalyn y Byron, Jacome, 2014)

2.3.1.2. Cloruro de Potasio 18.4% Solución Inyectable

Indicado en las profilaxis y tratamiento de hipokalemia, teniendo contraindicaciones en Hipercalcemia, bloqueo cardíaco severo o completo, insuficiencia renal, enfermedad de Addison no tratada.

Efectos adversos

Poco Frecuente: hiperkalemia que se manifiesta por confusión, arritmias o bradicardia, enrojecimiento o prurito en las manos, en los pies o en los labios, dificultad para respirar, ansiedad inexplicable, cansancio o debilidad inusuales, debilidad o pesadez de las piernas, dolor y flebitis por extravasación o infusión Intravenoso rápida.

- Raros: hemorragia, diarrea, náusea, vómito y dispepsia.
- Uso en embarazo: Categoría C.

Dosificación

Hipokalemia

Recomendaciones importantes para administración de potasio en adultos y niños:

- Individualizar el tratamiento para las condiciones de cada paciente.
- Concentración máxima a utilizar 40 mEq/L.
- Comprobar diuresis antes de iniciar infusión de potasio.
- Las correcciones por vía periférica deberán realizarse en 8 horas, mínimo.
- Nunca utilizarlo sin dilución.
- La hipokalemia potencia la toxicidad digitalica.

Los pacientes con hipokalemia leve o moderada (2.5-3.5 mEq/L), asintomáticos, son:

- Candidatos para tratamiento vía oral.

Los pacientes con hipokalemia leve o moderada que presentan síntomas cardíacos u otros importantes, y aquellos con:

- Hipokalemia grave ($<2,5$ mEq/L) requieren de una terapia intravenosa. Estos pacientes.
- Requieren de control con EKG y potasio sérico seriado.

Adultos

Si el potasio sérico es > 2.5 mEq/L y no hay cambios en el ECG:

- Hasta 10 mEq/hora IV, en concentraciones $<$ de 30 mEq/L, de preferencia en solución fisiológica y no en dextrosa (porque estimula la acción de la insulina). Máximo 10mEq/hora y 200 mEq/día.

Si el potasio sérico < 2.5 mEq/L y/o con alteraciones en el ECG:

- 40 mEq/hora IV, en concentración de hasta 40 mEq/L. Máximo 40 mEq/hora y 400 mEq/día.

Niños

- De 0.5 mEq/ kg/1-2 horas IV, hasta 1 mEq/ kg/h IV. Individualizar la dosis de acuerdo al potasio sérico.
- La administración de grandes cantidades de potasio o de una velocidad de infusión inadecuada puede ser fatal. (Martinez, Stalyn y Byron, Jacome, 2014)

2.3.1.3. Bicarbonato de sodio 8.4% solución inyetable

Esta indicado en el Tratamiento de acidosis metabólica, reanimación cardiopulmonar avanzada hiperkalemia, intoxicación por antidepresivos tricíclicos (por la cardiotoxicidad) y en la alcalinización de la orina.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al bicarbonato, alcalosis metabólica o alcalosis respiratoria, hipocalcemia y hipocloremia.

Efectos adversos

- Frecuente: Retención de líquidos por sobrecarga de sodio, hipokalemia, hipocalcemia y celulitis por extravasación.
- Raros: Alcalosis metabólica, Hipernatremia, hiperosmolaridad, tetania, hemorragia cerebral y convulsiones.

Dosificación

Administración intravenosa lenta.

Reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada

Adultos

- 1 mEq/ kg intravenoso por razones necesarias ajustar de acuerdo con respuesta de gasometría arterial.
- Se puede repetir cada 10 minutos una dosis de 0.5 mEq/ kg intravenoso. Por razones necesarias.

Niños

- Inicio: 1 mEq/ kg/minutos pasar en 1-2 min Intravenoso.
- Después 0.5 mEq/ kg/Intravenoso cada 10 min mientras dure el paro cardíaco.
- No exceder de 8 mEq/ kg/día.
- Hiperkalemia
- 50 mEq Intravenoso pasar en 5 minutos.
- Acidosis metabólica
- 2-5 mEq/ kg/ Intravenoso pasar en 4 - 8horas (Martinez, Stalyn y Byron, Jacome, 2014).

2.3.1.4. Sulfato de Magnesio 20% Solución Inyectable

Está indicado en Hipomagnesemia sintomática, tratamiento de convulsiones asociadas a eclampsia o pre-eclampsia y arritmias graves, (sobre todo en presencia de hipopotasemia y en salvos en taquicardia ventricular rápida).

Contraindicaciones

Hipersensibilidad al medicamento, bloqueo cardíaco, daño miocárdico, insuficiencia renal severa.

Dosificación

Hipomagnesemia sintomática

En todos los casos ajustar la dosis según los niveles de magnesio sérico.

Adultos

- Leve: 1 – 2 g Intravenoso por razones necesarias.
- Moderada: 2 – 4 g Intravenoso por razones necesarias.
- Severa: 4 – 8 g Intravenoso por razones necesarias.
- Convulsiones asociadas a pre-eclampsia o eclampsia

Esquema de administración Intravenoso

- Dosis de carga: 4 g en infusión Intravenoso en SS 0,9%, en 15 a 20 minutos.
- Mantenimiento: 1 g Intravenoso/hora en infusión en SS 0,9% en infusión continua.
- Continuar con este tratamiento durante 24 horas después de la última crisis o el parto.

Esquema de administración Intravenoso/Intramuscular

- Dosis de carga: 4 g en infusión Intravenoso en Solución salina 0,9%, en 15 a 20 minutos.
- Mantenimiento: 10 g (5 g en cada glúteo), seguidos de 5 g cada 4 horas (cambiar de glúteo en cada inyección).
- Continuar con este tratamiento durante 24 horas después de la última crisis o el parto.

Si las crisis persisten o se repiten, ya sea en el esquema Intravenoso o en el esquema intravenoso/intramuscular, administrar nuevamente de 2 g (en pacientes <70 kg) a 4 g, en infusión Intravenoso, sin sobrepasar los 8 g en la primera hora.

Tratamiento de arritmia ventricular

Adultos: 2 – 6 g Intravenoso lentamente, en varios minutos. 3 – 20 mg/minutos Intravenoso x 6 a 48 horas (Martinez, Stalyn y Byron, Jacome, 2014).

2.3.1.5. Carbonato de Calcio 10% Solución Inyectable

Esta indicado en Hipocalcemia. Intoxicación por ácido oxálico, magnesio, fluoruros y ácido fluorhídrico, antagonistas del calcio, betabloqueantes y etilenglicol, dolor intenso. Picadura arácnidos en dolor intenso por contractura muscular.

Contraindicaciones

Pacientes con hipersensibilidad al medicamento o los componentes de su formulación. Hipercalcemia, hipercalciuria, cálculos renales. Sarcoidosis. Fibrilación ventricular en RCP. En intoxicación por digoxina. No administrar por vía SC o IM.

Dosificación

- 10ml de solución al 10%
- 1 g = 1000 mg de Gluconato de Calcio en 10ml
- 90 mg (4,5 mEq) de Calcio elemental en 10ml
- 0.45 mEq/ml

Aproximación para su uso clínico

- 100 mg de Calcio elemental en 1g de Gluconato de Calcio.
- 100 mg de Calcio elemental en 10ml.
- 10 mg/ml ó 0.5 mEq/ml.
- Velocidad Máxima de inyección INTRAVENOSO: 100 mg/minuto.
- Velocidad máxima de infusión INTRAVENOSO: 120 mg – 140 mg/kg/hora con una concentración máxima de 50 mg/100ml.

Hipocalcemia, tratamiento de emergencia:

Dosis expresada como sal de Gluconato de Calcio:

Adultos

2 g - 3 g INTRAVENOSO 5- 10 min. Cada 6 horas PRN. Máximo: 15 g/ día.

Neonatos

200 mg – 800 mg/ kg/día INTRAVENOSO en infusión continua o dividida en administraciones cada 6 horas, INTRAVENOSO lentamente.

Para tetania neonatal

100 mg – 200 mg/kg INTRAVENOSO en un lapso de 5 – 10 minutos, se puede repetir

en 6 horas. Alternativa: 200 mg - 800 mg/kg/día INTRAVENOSO dividido cada 6 horas.

Lactantes

200 mg – 500 mg/kg/día INTRAVENOSO en infusión continua o dividida en administraciones cada 6 horas, INTRAVENOSO lentamente.

Niños

200 mg – 500 mg/kg/día INTRAVENOSO dividida en administraciones cada 6 horas, lentamente (Martínez, Stalyn y Byron, Jacome, 2014).

Electrolitos Concentrados

(Medicamentos De Alto Riesgo) *V. E. Alex Santiago*

Son minerales presentes en la sangre y otros líquidos corporales que llevan una carga eléctrica; afectan la cantidad de agua en el cuerpo, la acidez de la sangre (el pH) y la actividad muscular. En la Norma Oficial Mexicana NOM-072-SSA1-2012 y basados en la Meta Internacional número 3 se establece el etiquetado por colores para reducir errores de medicación, quedando de la manera siguiente:

	Bicarbonato de sodio	Sol. Inyectable al 7.5% frasco 10 ml
	<ul style="list-style-type: none">• Indicaciones: Tratamiento de acidosis metabólica, reanimación cardio - pulmonar avanzada, hiperkalemia, intoxicación por antidepresivos tricíclicos (cardiotoxicidad) y en la alcalinización de la orina.• Contraindicaciones: Hipersensibilidad al bicarbonato, alcalosis metabólica o alcalosis respiratoria, hipocalcemia y hipocloremia.	
	Sulfato de magnesio	Sol. Inyectable al 10 % frasco 10 ml
	<ul style="list-style-type: none">• Indicaciones: Hipomagnesemia sintomática, tratamiento de convulsiones asociadas a eclampsia o pre-eclampsia y arritmias• Contraindicaciones: Hipersensibilidad al medicamento, bloqueo cardíaco, daño miocárdico, insuficiencia renal severa.	
	Gluconato de calcio	Sol. Inyectable al 10 % frasco 10 ml
	<ul style="list-style-type: none">• Indicaciones: Hipocalcemia severa (tetania hipocalcémica, hipocalcemia del recién nacido) Hipermagnesemia sintomática por sobredosis de sulfato de magnesio• Contraindicaciones: No administrar en caso de patología renal pacientes en tratamiento con digitálicos, o por vía IM o SC	
	Cloruro de Potasio	Sol. Inyectable al 14.9 % frasco 10 ml
	<ul style="list-style-type: none">• Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hipokalemia.• Contraindicaciones: Hiperkalemia, bloqueo cardíaco severo o completo, insuficiencia renal, enfermedad de Addison no tratada.	
	Fosfato de Potasio	Sol. Inyectable al 15 % frasco 10 ml
	<ul style="list-style-type: none">• Indicaciones: alimentación parenteral para proporcionar fósforo y potasio.• Contraindicaciones: insuf. suprarrenal; oliguria; anuria; hiperpotasemia postraumática; acidosis metabólica grave; hiperpotasemia; paro cardíaco;	
	Cloruro de Sodio	Sol. Inyectable al 17.7 % frasco 10 ml
	<ul style="list-style-type: none">• Indicaciones: Profilaxis y tratamiento de hiponatremia.• Contraindicaciones: Hipernatremia.	

Visita: yoamoenfermeriablog.com

Figura 5.- MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

Fuente: yoamolaenfermeria.blog. Electrolitos Concentrados (Medicamentos de alto riesgo. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/01/21/electrolitos-concentrados-2/>

2.3.2. Acciones relacionadas con los establecimientos médicos, trabajadores, personal médico y administración en general

- a) Los profesionales bioquímicos- farmacéuticos o profesionales afines serán los responsables de precautar estas soluciones de electrólitos concentrados hasta

su distribución en las áreas respectivas, donde luego se hará cargo el personal de enfermería.

- b)** No se pueden almacenar los excedentes de los electrolitos concentrados, si llegaren a existir se deben devolver a la farmacia.
- c)** Cada hospital o casa de salud determinará su necesidad de este tipo de medicamento acorde a sus necesidades.
- d)** El profesional encargado de la farmacia dentro de sus competencias será responsable de almacenar, rotular, preparar y suministrar los concentrados de electrolitos a las diferentes áreas.
- e)** Se debe rotular o etiquetar los concentrados de electrolitos con una etiqueta roja como de “alto riesgo”, además deberán estar identificados con: nombre del medicamento, fecha de caducidad.
- f)** Los encargados de farmacia son los encargados de elaborar las soluciones con electrolitos concentrados en el área de farmacia para su entrega posterior a las áreas respectivas.
- g)** Se administrará a través de la bomba de infusión los electrolitos concentrados para lo cual el personal de enfermería debe tener conocimientos sobre el manejo y estar en constante capacitación.
- h)** Si el médico especialista realiza una nueva prescripción de electrolitos a la solución actual, se retira la solución que se está administrando y se coloca la prescrita.
- i)** De presentarse efectos secundarios a los fármacos que se están administrando, se notificará al médico encargado, se anotará en la historia clínica del paciente y se remitirá el suceso en el formulario “tarjeta amarilla”.
- j)** En todas las áreas de los hospitales se tendrá a vista de todo el personal el protocolo de control de electrolitos concentrados.
- k)** Los líderes de enfermería serán los encargados del seguimiento y supervisión del protocolo de control de electrolitos concentrados.
- l)** Las autoridades de los establecimientos de salud serán los responsables de capacitar al nuevo personal sobre el cumplimiento del protocolo de control de electrolitos concentrados. (MSP, 2016)

2.4. Conciliación de medicamentos

Es un procedimiento que comprende en comparar los medicamentos administrados durante la estadía en el área del paciente, con la prescripción después de una transición asistencial o de un traslado dentro del mismo hospital, con el propósito de resolver diferencias encontradas. Estas diferencias encontradas se deben analizar con el médico y si el caso lo amerita se deben corregir, todo cambio realizado en la medicación del paciente se debe escribir en la historia clínica para un adecuado control. (INFAC, 2013)

Este procedimiento formal el Ministerio de Salud Pública lo solicita con el fin de adquirir una lista de todos los medicamentos que usa el paciente antes de su ingreso y se compara con lo que se le va a prescribir durante su estancia en la casa de salud y posteriormente su alta (MSP, 2016).

El objetivo de este procedimiento es reducir los errores en los medicamentos durante su atención, asegurando que el paciente continúe con tu tratamiento previo en la dosis, vía y frecuencias correctas y que se ajuste a las nuevas prescripciones dentro del sistema sanitario (hospital, urgencias, consultas externas, centros de salud). Este procedimiento se realiza con el fin de detectar y corregir posibles errores que podrían pasar desapercibidos y no con el propósito de juzgar la práctica médica de algún profesional en particular (INFAC, 2013).

Durante la realización y revisión de la historia clínica del paciente es importante realizar el historial fármaco-terapéutico completo, para de esta forma evitar errores que pueden esconder problemas vinculados con la administración de medicamentos y ocasionar un mal uso de medicamentos que el paciente necesita de forma continua (MSP, 2016).

Se deberá tener en cuenta que para evitar los efectos secundarios e interacciones no deseadas entre medicamentos y lograr los efectos terapéuticos deseados en todas las transiciones asistenciales:

- a) Determinar los procedimientos a seguir para la conciliación de medicamentos y verificar su aplicación.
- b) Evitar en su máxima potencia el cometer errores por una incorrecta conciliación de medicamentos en los hospitales.

2.4.1. Desconformidad en la Conciliación de los medicamentos

Se llama discrepancia a toda diferencia o desigualdad que existas entre la medicación

diaria del paciente y la que le dan en el hospital, las discrepancias no son necesariamente errores, la mayoría se consideran un ajuste de la medicación normal al nuevo tratamiento del paciente. Durante el proceso de se realiza un análisis comparativo entre la lista de medicamentos actuales del paciente y la nueva medicación prescrita, se pueden plantear los siguientes escenarios: (Llerena, 2015)

Unos de los errores más durante la conciliación de medicamentos el error de omisión el más frecuente (40-70%) y los fármacos cardiovasculares o los analgésicos en ancianos, los más afectados.

2.4.1.1. Indicaciones terapéuticas que no requieren aclaración

- Disposición médica de no prescribir un medicamento, el cambiar su dosis, frecuencia o vía en función de la nueva situación clínica patológica del paciente.
- Cambio posológico o de la vía de administración de un medicamento en función del efecto terapéutico dentro de su patología.
- Prescripción de nueva medicación justificada por la nueva situación clínica
- Sustitución terapéutica según la Guía Farmacoterapéutica del hospital y los Programas de Intercambio Terapéutico (Rodríguez G, Rosich I., 2012).

2.4.1.2. Discrepancias que requieren aclaración

- **Olvido en la administración del medicamento:** el paciente se venía administrándose un medicamento necesario para patologías de base y no se ha prescrito en su estadía hospitalaria, sin que exista justificación clínica explícita o implícita para omitirlo.
- **Dosis no indicada, vías establecidas o frecuencia de administración de un medicamento:** se prescribe en el cual se modifica ciertos aspectos del fármaco como en la dosis, la vía o en la frecuencia de un medicamento que el paciente tomaba, sin que exista justificación clínica.
- **Prescripción médica incompleta:** la prescripción médica en el tratamiento crónico se realiza de forma parcial y requiere información.
- **Indicación del medicamento equivocado:** durante el tratamiento médico se prescribe un nuevo medicamento sin que el paciente sea informado o haya justificación clínica, confundiéndolo al paciente y que no ha sido prescrito.
- **Durante el inicio de la toma de la medicación (discrepancia de comisión):**

se inicia un tratamiento en el que el paciente no tomaba antes, y no hay ninguna justificación clínica terapéutica, explícita o implícita, para el inicio.

- El paciente presenta una duplicidad entre la medicación previa y la nueva prescripción establecida por su médico, lo que puede generar efectos colaterales y confusión al paciente.
- **Interacción:** el paciente presenta una reacción medicamentosa notable entre la medicación previa y la nueva prescripción.
- **Conservar una medicación contraindicada para su tratamiento:** en la prescripción se continúa con una medicación crónica contraindicada ante la nueva valoración clínica del paciente que producirá efectos negativos en su salud.

2.4.2. Clasificación de la gravedad de los errores de verificación

En la evaluación de la gravedad de los errores de conciliación, proponemos utilizar la Clasificación de la gravedad de las discrepancias de medicación (categorización utilizada por The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and prevention - NCCMERP). (Llerena, 2015)

Procedimientos que no provocan daño potencial

- **En la Categoría A:** No es un error, pero hay la posibilidad que se produzca.
- **En la Categoría B:** El error que no produce daño al paciente, no causa daño.
- **En la Categoría C:** El Error que se produce en el paciente, pero es probable que no cause daño.

Demanda monitorización o intervención para prevenir el daño

- **En la Categoría D:** Es el Error que alcanza al paciente y que necesitaba estar en monitorización y observación para evitar el daño.

Cuando se Produce un daño potencial

- **En la Categoría E:** Es el Error que ha causado un daño temporal.
- **En la Categoría F:** Es el Error que ha causado daño, y que requiere hospitalización o prolongación de la estancia hospitalaria.
- **En la Categoría G:** Es el Error que ocasionará un daño permanente.
- **En la Categoría H:** El Error que al darse en el paciente es requerido soporte vital.

- **En la Categoría I:** las acciones erróneas que tendrá como resultado un desenlace mortal.

2.4.3. Conciliar o verificar los medicamentos al ingreso

- Se usa un procedimiento general para conciliar la medicación que la paciente toma de forma habitual con la prescrita al ingreso, esta deberá ser registrada en la historia clínica del paciente para que todos los profesionales de la salud relacionados con el paciente tengan acceso a ella.
- La información básica del paciente estará clara con caligrafía legible o mediante el uso de medios electrónicos.
- Los datos relacionados con las alergias, patologías, condiciones especiales y diagnóstico del paciente deberán constar en su historia clínica y ser accesible al personal responsable de su cuidado como personal de farmacia.
- Todas las diferencias existentes deberán ser discutidas con el médico y si es necesario, deberán ser corregidas.
- Todos los cambios en la medicación del paciente deben ser registrados en la historia clínica.
- Si se encuentran disconformidades, duplicidades o interacciones entre el tratamiento crónico y el de manejo del episodio agudo, se deberán informar y reportar con el prescriptor y, si procede, modificar la receta.
- Se utilizará el kardex de administración de medicamentos para enfermería (formulario SNS-M.S.P. /HCU-form. 022 /2008- Ver anexo 1). No se deberá administrar nada que no esté asentado en el kardex de administración, es la forma más segura que no exista diferencia entre la prescripción y la administración.
- Dentro de las 24 horas después del ingreso se debe realizar el historial farmacoterapéutico completo donde debe estar presente el farmacéutico, esto se realizará mediante entrevista al paciente o familiar.
- Se comunicará al paciente y familiares sobre los cambios o suspensión de su tratamiento tradicional mientras este hospitalizado, tanto el paciente como sus familiares tiene que tener conocimiento sobre el tratamiento completo, además saber que debe y no consumir el paciente, siempre la medicación debe estar supervisado por el personal de salud.

- Se debe informar a los profesionales de la salud sobre los medicamentos que toma el paciente al momento del ingreso, si la información es poco segura se debe solicitar al familiar traer los fármacos.
- Al momento de realiza la conciliación se debe considera si el paciente consume alguna planta medicinal, productos naturales, suplementos alimenticios o dietéticos, etc.
- El personal de salud debe informar al momento de administrar el medicamento a los familiares y al paciente sobre el nombre genérico y comercial del fármaco, para que esta indicado, la dosis y sobre todo los efectos adversos que se pueden presentar.
- Si al momento de ingresar el paciente al hospital está administrándose algún tipo de medicamento, y estos no van a ser requeridos de acuerdo al criterio médico, se suspenderá su uso total hasta que el paciente sea dado de alta, en caso de que el paciente no esté de acuerdo, se documentara en la historia clínica con firma del personal de salud y familiar responsable (MSP, 2016).

2.4.4. Conciliar o verificar los medicamentos al egreso

- Dependiendo de la historia farmacéutica del paciente y del tratamiento hospitalario, se actualiza el tratamiento completo (dosis, frecuencia, forma farmacéutica e instrucciones de uso), cita de seguimiento, régimen de alimentación, bebida, actividad, y se llenara el formulario 053 en el cual consta datos para la referencia, contra referencia, referencia inversa y derivación.
- Se instaurarán alertas, para los medicamentos específicos de alto riesgo, a los grupos de pacientes de alto riesgo o pacientes que se están administrando cinco o más medicamentos, deben estar identificados para activar automáticamente una consulta con el farmacéutico para educar al paciente.
- Se educará e informara a los pacientes si es el caso, pueden consultar después del alta hospitalaria si tienen alguna inquietud o duda sobre su medicación (MSP, 2016).

2.4.5. Conciliación de los medicamentos en las unidades de primer nivel de atención.

- Para establecer la conciliación de medicamentos se tomará en cuenta el formulario 053 (Ver Anexo 2) en el que se determinará los medicamentos que

el paciente necesite ambulatoriamente y se tendrá registrada en la historia clínica.

- El médico encargado de la atención primaria debe conocer los tratamientos requeridos por el especialista, mantener una visión integral del paciente y advertir de cualquier duplicidad, diferencia o interacción entre el tratamiento crónico y el hospital.
- Cualquier discrepancia que no sea establecida por el médico será considerada un error de conciliación.
- Los trabajadores de la salud deben tener especial cuidado con los pacientes que toman varios medicamentos al mismo tiempo (MSP, 2016).

2.4.6. Intervenciones que involucran tanto al paciente, familia y los cuidadores

Toda persona que esté bajo un tratamiento debe saber lo siguiente:

- Nombre de los fármacos que debe tomar (nombre genérico y comercial).
- Para que está indicado.
- Qué dosis debe tomar y a qué hora.
- Duración del tratamiento
- Efectos secundarios del medicamento y cuando acudir al médico.
- Conocer los cambios en su tratamiento habitual y en caso de tener restos de medicamentos anteriores en su residencia no volverlos a tomar.

Hay que recordar que la adherencia dependerá en gran medida de la educación sanitaria que reciba el paciente durante el tratamiento, no sólo del resultado de la atención sino también del curso del tratamiento.

2.4.7. Recomendaciones para la conciliación de la medicación

Asignar un responsable de la conciliación de medicación. - Esta es una persona que tiene conocimiento completo y experiencia en el manejo de fármacos. Esta actividad suele ser realizada por personal de enfermería, pero también puede ser personal médico o farmacéutico, aunque en muchos casos puede haber responsabilidades conjuntas.

En algunos países, como Estados Unidos, los farmacéuticos no son responsables de la conciliación, y en algunos casos, los farmacéuticos deben actuar de inmediato cuando se presenten situaciones de riesgo: toma de medicamentos de alto riesgo, tratamiento con

más de 10 medicamentos, paciente complejo (insuficiencia renal), historial de medicación incompleto o dudas sobre la dosificación.

Conciliar la medicación en un plazo de tiempo establecido. - Generalmente, el tiempo permitido para la conciliación es de 24 horas, pero se han establecido plazos más cortos para desviaciones consideradas de riesgo, como omisiones o cambios en las dosis de medicamentos importantes. También se han anunciado varias fechas dependiendo del tipo de medicamento que está usando.

Utilizar un modelo de hoja de conciliación en un formato normalizado.

Realizar una lista completa de los medicamentos del paciente al ingreso hospitalario y validar la lista de tratamiento con el paciente/cuidador.

Incluir la hoja de conciliación de medicación en un lugar visible de la historia clínica, fácilmente localizable, en algún caso se recomienda utilizar un color “identificativo”.

Utilizar la lista de conciliación de medicación cuando se prescriba la nueva orden de tratamiento.

Establecer un procedimiento por escrito para cada fase del proceso.

Tener acceso a información de medicamentos y a consejo farmacéutico en cada paso del proceso de conciliación.

Mejorar el acceso a la lista de medicamentos al ingreso, por ejemplo, mediante campañas para que los pacientes traigan su tratamiento al hospital si van a ingresar o promover el acceso a los datos electrónicos del paciente.

Proporcionar educación y difusión sobre la conciliación de la medicación, así como proporcionar información de los resultados del proceso (Ayestaran Altuna, Ana. et. al., 2009).

2.5. Administración correcta de los medicamentos

El uso de medicamentos son las actividades de enfermería que se implementan de acuerdo con las recetas médicas, en las que el personal de enfermería debe centrarse en confirmar el conocimiento y las habilidades necesarias para aplicar el medicamento al paciente y también para la evaluación. Factores físicos y mecanismos de “procedimientos y variables

afectan la actividad del medicamento, las prescripciones médicas y varios métodos, así como los aspectos legales relacionados con la mala práctica de la administración de medicamentos (González, 2022).

La administración de fármacos a través de las diferentes vías favorece de manera eficaz a la asimilación del medicamento y mejora la calidad de vida de los pacientes, pero no está libre de peligros, ya que si no se cumple con una administración segura puede ponerse en riesgo la vida y por lo tanto la calidad de la atención prestada al paciente (MSP, 2016). Es necesario garantizar la administración correcta y oportuna de los medicamentos de acuerdo con las necesidades y la realidad de los pacientes en todos los niveles de atención de la salud (MSP, 2016).

2.5.1. Observaciones en la administración o aplicación de medicamentos

- Los fármacos comunes se administran con un intervalo no mayor de 30 minutos.
- Para que los niveles en la sangre permanezcan constantes los antibióticos y agentes quimioterapéuticos se deben administrar a la hora puntual.
- Los medicamentos de órdenes inmediatas o antes de una cirugía se deben administrar exactamente a la hora indicada por el médico.
- El personal de enfermería encargado de preparar el medicamento debe también administrarlo y registrar en la historia clínica para evitar errores y problemas legales.
- En caso de existir duda sobre la prescripción de algún fármaco que considere erróneo o tenga alguna duda sobre su administración consultarlo con otro colega, revisar la dosificación sobre todo en medicamentos anticoagulantes, digitálicos, insulina, etc.
- En caso de error en la administración del medicamento, se debe advertir al médico tratante, ya que ocultar la verdad puede tener graves consecuencias para el paciente (González, 2022).

2.5.2. Diez “Correctos” de la administración de los medicamentos

La utilización de los correctos no garantiza que no habrá errores en la administración del medicamento, pero al ponerlos en ejecución mejora la seguridad y la calidad de la atención al paciente (MSP, 2016).

- 1) **Paciente correcto:** se considera uno de los parámetros más fáciles, dependiendo de las circunstancias o hechos, administrar el medicamento correcto al paciente correcto puede convertirse en un asunto delicado. Interrogar al paciente sobre su nombre completo y se realiza la verificación en el brazalete de identificación y en la historia clínica, para impedir equivocaciones cuando existen pacientes con nombres iguales se deben ubicar en salas diferentes. El medicamento no se debe administrar hasta no tener la seguridad de que es el paciente correcto, en especial cuando atendemos a pacientes con bajo nivel de cognición, con enfermedades que afectan a las actividades psicomotoras y adultos mayores, en el que se debe realizar la doble verificación (MSP, 2016).
- 2) **Medicamento correcto:** unos de los errores más frecuentes ocurren cuando los medicamentos tienen nombres parecidos, una forma de evitar estos inconvenientes es prescribir el medicamento según su nombre genérico, pero aún pueden existir semejanzas en su pronunciación, por lo que se debe verificar el nombre del medicamento antes de su aplicación, antes de la administración de cualquier medicamento se debe verificar que el paciente no sea alérgico, para evitar reacciones secundarias, en caso de existir las de debe informar, y colocar un identificativo al paciente para prevenir a todo el equipo de salud (MSP, 2016).
- 3) **Vía correcta:** cada fármaco debe tomarse según la vía específica, y cada vía de administración tiene un tiempo de absorción diferente. Debe asegurarse de que la vía sea correcta. Si la receta no indica la vía de administración, consulte inmediatamente al médico. Si el personal de enfermería identifica el error, aun estando indicado, se debe comunicar la incidencia al médico para que facilite los datos correspondientes. El medicamento no debe usarse bajo ninguna circunstancia a menos que se tenga certeza de la vía de administración correcta (MSP, 2016).
- 4) **Forma correcta:** actualmente los medicamentos están disponibles en diferentes formas farmacéuticas que se usan de diferentes maneras. Antes de administrar un medicamento, el especialista debe asegurarse de que el medicamento esté en la forma correcta, de la vía correcta y para el paciente correcto (MSP, 2016).

- 5) **Hora correcta:** para que el medicamento cumpla con su eficacia y niveles séricos terapéuticos debe aplicarse en el horario indicado por el médico para no disminuir la eficacia del fármaco (MSP, 2016).
- 6) **Dosis correcta:** consiste en administrar la dosis correcta del medicamento, por lo que se debe revisar nuevamente la prescripción, si le parece inapropiada, confirmar con el médico. La capacidad y habilidad para calcular dosis determinadas farmacológicamente es esencial para una administración segura (MSP, 2016).
- 7) **Registro de la administración correcta:** el responsable en la administración de la medicación debe registrar en la hora indicada las iniciales del nombre y apellido del profesional en la historia clínica, así evitaremos repetir dosis (MSP, 2016).
- 8) **Al Educar al paciente:** se informará a los pacientes o a sus familiares sobre el nombre del fármaco, sus efectos y el motivo de su uso (MSP, 2016).
- 9) **Acción correcta:** esta es la justificación del medicamento para el que fue prescrito. En caso de duda, consulte al médico responsable (MSP, 2016).
- 10) **Respuesta correcta:** tras la administración del fármaco, los profesionales de enfermería deben acompañar al paciente en un tiempo determinado para evaluar si el fármaco ha conseguido la respuesta o efecto esperado. En algunos casos, la ineficacia de la terapia puede poner en peligro la vida del paciente porque si falla un medicamento de alto riesgo, como los anticoagulantes, los medicamentos Antiarrítmicos y la insulina, existe un alto índice de riesgo de muerte (MSP, 2016).

2.5.3. Prácticas seguras en los procedimientos de administración de inyecciones

- Las prácticas de control de infecciones al administrar medicación a través de vías percutáneas, intravenosas, subcutáneas e intramusculares recomiendan el uso de insumos médicos descartables para cada procedimiento.
- Debiendo cumplir con todas las normas de bioseguridad indicadas por el departamento de calidad de la institución.
- La educación constante a los profesionales de la salud en los protocolos de administración segura de la inyección, almacenamiento, manejo y disposición final de los desechos corto punzantes.

- Acopiar las diferentes formas farmacéuticas regidas a lo establecido en la normativa vigente.
- La preservación del fármaco en la refrigeradora tendrá que constar en el registro nombres y apellidos completos, número de cédula de ciudadanía o de identidad del paciente, fecha y hora que se prepara los medicamentos, la dilución y el responsable de la dilución.
- Verificar la fecha de caducidad del medicamento antes de su preparación, dilución y/o administración.
- Antes de preparar el fármaco se debe observar la prescripción médica registrada en la historia clínica (MSP, 2016).

2.6. Administración de medicamentos antibióticos profilácticos en los procesos quirúrgicos

Una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes ingresados en un hospital son las infecciones en sitios quirúrgicos (ISQ), uno de los objetivos más importantes es impedir la profilaxis antibiótica pre quirúrgica (PAP), no obstante, cuando se usa de forma equivocada puede bajar su efectividad, dando paso a la aparición de infecciones e incremento en los gastos por antibióticos (Molina, 2015).

Existen tres principios básicos que deben determinar a la profilaxis antibiótica pre quirúrgico:

- 1) En casi todos los casos una sola dosis de antibiótico es suficiente.
- 2) El tiempo de la administración es decisivo para garantizar su efectividad, asegurando la mayor concentración del antibiótico durante el acto quirúrgico.
- 3) Cuando la tasa de infección es baja muchas veces no necesita de profilaxis antibiótica.

La prioridad de una profilaxis antibiótica en cirugía es disminuir la posibilidad de que aparezca una infección, por medio de la administración de antibióticos se evita la propagación y proliferación de bacterias a través de la herida quirúrgica. Los procedimientos básicos y estratégicos para control de la infección quirúrgica deben hacerse de una forma sistemática (Fernández Garcés, A. et. al, 2017).

Es ampliamente reconocido que el uso oportuno de antibióticos profilácticos es una forma efectiva de reducir la infección posoperatoria. Sin embargo, los antibióticos se

administran demasiado pronto, demasiado tarde o con poca frecuencia. La utilización larga o incorrecta de antibióticos de amplio espectro puede poner a los pacientes en un riesgo adicional de desarrollar virus o bacterias resistentes a los antibióticos (MSP, 2016).

La indicación de profilaxis antibiótica inicial incluye medidas invasivas dirigidas a disminuir la incidencia de la infección resultante. Reduce la morbilidad y la mortalidad y solo debe usarse en procedimientos que hayan demostrado eficacia. Cabe señalar que las indicaciones incorrectas tienen efectos secundarios potenciales, como infección por *Clostridium difficile*, aparición de resistencia a los medicamentos, reacciones adversas a los medicamentos y aumento de los costos de atención médica (Fernández Garcés, A. et al, 2017).

2.6.1. Requerimientos para la profilaxis antimicrobiana quirúrgica

El antibiótico elegido debe ser activo contra los microorganismos que con mayor probabilidad causarían infección en el sitio quirúrgico para el procedimiento anterior y con el espectro más bajo posible. Se deben tener en cuenta los microorganismos cutáneos como *Staphylococcus aureus* Gram-negativos y enterococos Gram-negativos en los orificios del tracto gastrointestinal, vías urinarias y ginecológicas, así como anaerobios en cirugía gastrointestinal y ginecológica. A pesar de los reportes de entero bacterias que han aumentado la resistencia en la comunidad, su impacto aún no ha sido medido para el ajuste profiláctico, por lo tanto, no se justifica el nombramiento de carbapenémicos u otros betalactámicos de espectro extendido (Fernández Garcés, A. et. al, 2017).

En cuanto al tiempo de la profilaxis, la mayoría de las investigaciones de eficacia indican que debe ser inferior a 24 horas y se prefiere una dosis única. Estudios que comparan cursos cortos versus otros estudios son equivalentes en efectividad a excepción de la cirugía cardiovascular y la cirugía ortopédica con prótesis.

2.6.2. Efectos indeseables en la administración de los antibióticos profilácticos

Alergia

El antibiótico betalactámico, fármaco de elección para esta prescripción, tiene el inconveniente de que pueden presentarse eventos de hipersensibilidad. Para determinar

la probabilidad de estos eventos, se debe evaluar la historia clínica mediante un análisis detallado de la historia de la alergia: signos, síntomas, gravedad de las reacciones previas, vía de administración, tiempo de aparición versus duración de los antibióticos, etc. Los síntomas no deben confundirse con una erupción gastrointestinal de aparición tardía o la ausencia de urticaria. La reactividad cruzada entre penicilinas y cefalosporinas es inferior al 10%. Ensayos clínicos de significado incierto. Un historial de anafilaxia, edema laríngeo, hipotensión, urticaria o edema que ocurra poco después de la administración de betalactámicos debe descartar el uso profiláctico de estos agentes (Fernández Garcés, A. et. al., 2017).

Diarrea

La diarrea relacionada a antibióticos, particularmente asociada con la infección por *Clostridium difficile*, es un problema de salud creciente en América Latina. El riesgo es significativamente alto en ancianos con uso reciente de antibióticos, especialmente antibióticos de larga duración, con comorbilidades, cirugía gastrointestinal, uso de inhibidores de la bomba de protones y en instituciones de brote. La incidencia varía de 0,2 a 8% con algunos antibióticos como clindamicina, cefalosporinas de tercera generación, Fluoroquinolonas y carbapenémicos, especialmente en agentes multidosis (Fernández Garcés, A. et. al., 2017).

Resistencia antibiótica

Muchas investigaciones han confirmado los efectos de la profilaxis quirúrgica en el medio ambiente y la elección de los microorganismos de resistencia, especialmente cuando la profilaxis insuficiente o larga. En algunos casos, el manejo de una dosis de vancomicina mostró la aparición de un aumento significativo en los microorganismos de resistencia (Fernández Garcés, A. et. al., 2017).

2.6.3. Intervención del establecimiento de salud y profesionales de la salud en la administración de antibióticos profilácticos

- En las unidades de salud se deben disponer de un protocolo o manual de procedimientos para el manejo de antibióticos profilácticos, de acuerdo con su historial epidemiológico.
- Los antibióticos deben administrarse en un periodo de tiempo de 60 minutos para aumentar la concentración tisular. investigaciones médicas muestran una

eficacia superior si se toma entre 0 y 30 minutos antes de la incisión. “Si es necesario, realizar una prueba de alergia en la piel.

- Se debe registrar en la historia clínica del paciente la verificación de la administración de antibióticos para una cirugía segura.
- Suspender el tratamiento antibiótico 24 horas después de la cirugía. En los casos en que se justifique la suspensión del fármaco pasadas 48 horas, documentarlo en la historia clínica.
- En el caso de cirugías menores la profilaxis antibiótica se realizará teniendo en cuenta a la mejor evidencia clínica científica disponible (MSP, 2016).

2.7. Medidas Profilácticas para evitar el trombo embolismo venoso

La Trombosis Venosa Profunda es formación de un coágulo sanguíneo que puede presentarse a cualquier edad, pero afecta más a las personas mayores de 50 años, comúnmente afecta las venas en la parte inferior de la pierna y el muslo, muchas veces no presenta síntomas, pero en diversos casos la extremidad afectada se volverá dolorosa, hinchada, roja, caliente y las venas superficiales pueden distenderse repletas de sangre que circula mal, en el peor de los casos puede terminar en una embolia pulmonar, por lo

Que se considera una emergencia médica con un 3% de posibilidad de que sea mortal para la persona. (Pino Zambrano, Cecilia.et. al., 2022).

El tromboembolismo se considera una complicación grave, muchas veces aparece después de una cirugía, durante la estadía hospitalaria, dificultando la evolución del paciente. Las altas tasas de incidencia de tromboembolismo venoso en pacientes hospitalizados, eleva el riesgo de morbi-mortalidad asociados con la falta de vigilancia, son causas fundamentales que evidencian su prevención (MSP, 2016).

2.7.1. Factores de riesgo de trombosis venosa

- Infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva e insuficiencia venosa crónica.
- Lesión por traumatismo, sobre todo fractura de miembros inferiores y huesos largos.
- Anticonceptivos y terapia estrogénica.
- Edad > 40 años.
- Inmovilización prolongada > 4 días aproximadamente.

- Neoplasias con compresión del sistema venoso profundo y liberación de sustancias procoagulantes.
- Estados de hipercoagulabilidad primaria.
- Accidentes cerebrovasculares.
- Parto y puerperio.
- Antecedentes de TEP y TVP.

- Cirugía ortopédica, abdominal y neurológica (Constantino Alvarado, Victor et. al., 2015).

2.7.2. Síntomas del TEP

• Disnea de aparición súbita inexplicable	84%
• Dolor torácico de tipo pleurítico	76%
• Tos	50%
• Dolor en pantorrilla	39%
• Sudoración – Ansiedad	36%
• Hemoptisis	28%
• Infartos pulmonares: dolor pleurítico, roce pleural,	
• hemoptisis y fiebre	10%
• Dolor no pleurítico	17%
• Síncope	13%
• Palpitaciones	10%
• Dolor anginoso	1%
• Asintomático	---

2.7.3. Signos del TEP %

• Taquipnea (>20 r.p.m.)	85%
• Taquicardia (>100 l.p.m.)	58%
• Aumento del 2º tono pulmonar	57%
• Estertores pulmonares	55%
• Fiebre >37,5°C	50%
• Signos de TVP en extremidades inferiores	41%
• Roce pleural	18%
• Cianosis	18%

- Hepatomegalia 10%
- Reflujo hepatoyugular 5%

2.7.4. Medidas profilácticas

Las medidas preventivas deben estar encaminadas a evitar la formación del trombo. Para lo cual existen dos tipos de medidas preventivas, primarias y secundarias, la primera está dirigida a los pacientes en riesgo mediante el uso de métodos físico y medicamentos. El segundo se realiza a paciente ya diagnosticado mediante la realización de paraclínicos y la utilización de tratamientos completos (MSP, 2016).

2.7.4.1. Prevención primaria en pacientes con factores de riesgo

- a) Profilaxis farmacológica dentro de las 48 horas.
- b) Alivio del dolor asociado con edema tisular y obstrucción del flujo sanguíneo.
- c) Mantener elevada la zona afectada (Trendelenburg).
- d) Educar a los pacientes sobre la importancia de la administración de medicamentos.
- e) Utilizar agentes antiembólicos o vendajes elásticos.
- f) Preste atención a los signos de sangrado.
- g) Dejar descansar al paciente.

2.7.4.2. Precauciones secundarias

- a) Tomar el medicamento prescrito por el médico.
- b) Esté atento a los signos de advertencia de sangrado.
- c) Movilizar al paciente lo antes posible después de la operación.
- d) Uso de botas de compresión secuencial en el quirófano y sala de recuperación post quirúrgica.
- e) Uso de medias anti embolicas o vendas elásticas.
- f) La marcha precoz es posible si se produce en el postoperatorio.
- g) Pruebas de laboratorio controladas.
- h) Tras el alta hospitalaria del paciente, se planifica un seguimiento ambulatorio.

2.7.5. Evaluar incidentes/riesgos y medidas preventivas

- a) Pacientes evaluados para factores de riesgo asociados con trombosis venosa profunda, trombo embolismo venoso y embolismo pulmonar.
- b) Brindar atención preventiva basada en la mejor evidencia disponible.

- c) El médico será responsable de comprobar que la valoración del riesgo se registra según el protocolo elaborado por el hospital antes de la intervención quirúrgica.
- d) Para todos los pacientes programados para cirugía con factores de riesgo basados en evaluaciones previas, el médico responsable de la atención del paciente confirmará que se han tomado las precauciones de acuerdo con los protocolos locales.
- e) El médico responsable del paciente comprobará que se han tomado las precauciones indicadas y que se han recogido en la historia clínica.
- f) Examinar a los pacientes sometidos a cirugía ortopédica mayor y tomar las debidas precauciones tras el alta.

2.7.6. Tareas del establecimiento y el equipo de salud

- a) Ejecutar y utilizar un protocolo de trombo profilaxis en los pacientes con factores de riesgo ingresados en las unidades médicas.
- b) El equipo de salud elegido evaluará el desempeño del protocolo definido en el establecimiento e instaurará las operaciones de mejora.
- c) Efectuar los procesos de mejora que conciernan en relación con el cumplimiento del protocolo determinado por el establecimiento.

2.7.7. Participación del equipo de salud hacia el paciente, familia y/o cuidadores

- a) Se indicará a los familiares y cuidadores del paciente de las medidas higiénicas a tener durante su estancia, y en caso de ser egresados de la unidad los cuidados que se deberán realizar a domicilio.
- b) Los centros de salud serán los comprometidos en verificar el cumplimiento de las prácticas higiénicas indicadas al egreso del paciente y establecer las acciones de salud según el plan de atención domiciliaria.
- c) En caso de existir alguna alteración en la piel del paciente, los familiares o cuidadores y si de ser posible el mismo paciente debe informar sobre dicha alteración al equipo de salud para poner en prácticas nuevas medidas profilácticas, y todo esto será registrado en la historia clínica del paciente para la prevención de trombo embolismo venoso profundo (MSP, 2016).

2.8. Protocolo para seguir para prevenir las úlceras por presión

Se define a úlcera por presión cuando ocurre una lesión en la piel debido a la compresión prolongada y se interrumpe la circulación sanguínea (horas o días), esto ocurre debido a que los tejidos subyacentes están bajo presión, generalmente, sobre una prominencia del hueso (HVCM, 2015).

El MSP denomina a úlcera por presión a una lesión ubicada en la piel o la pérdida de tejidos subcutáneo que se ocasionan por presión persistente entre dos partes dura, una perteneciente al paciente como el hueso y otra externa generalmente la cama o silla de ruedas (MSP,2016).

Este tipo de dolencias afectan la calidad de vida de los pacientes, así como su salud, ocasionando al paciente dependencia y baja autoestima, afectando además de forma negativa al paciente como a sus familiares, ya que son el principio de sufrimientos por dolor, pudiendo incluso causar la muerte.

2.8.1. Factores de riesgo

1) Factores permanentes

- Edad
- Capacidad física mermada (inmovilidad, parálisis, estado de coma...).

2) Factores variables o patológicos

Factores fisiopatológicos: Una presión prolongada sobre el tejido o irritación química, la fricción o la deficiencia de oxígeno causa destrucción progresiva de la piel y el tejido subyacente.

Signos y síntomas

Disminución del nivel de conciencia,

Inmovilidad y parálisis,

Incontinencia,

Alteraciones en la nutrición, como estados deficitarios de proteínas, de vitamina C, de oligoelementos como el hierro, cobre y el zinc - que producen una demora en la epitelización y retracción de la herida- así como la obesidad y la caquexia.

Muchas enfermedades afectan también la movilidad de los pacientes como son accidente vascular cerebral, diabetes mellitus, síndrome de Guillain-Barré, esclerosis múltiple,

hemorragia subaracnoidea, hematoma subdural. Lesiones como Fractura ósea, fractura y compresión de la médula espinal.

Factores derivados de los cuidados de salud: Tratamiento médico: sedantes, pues interfieren en la movilidad, corticoides, que pueden actuar sobre los tejidos disminuyendo la resistencia e inhibiendo por tanto la cicatrización, citostáticos, debido al riesgo de necrosis asociado a la quimioterapia endovenosa, uso de sondajes, sistemas para sueroterapia, fijaciones, férulas, reposo prolongado en cama con ausencia o defecto de cambios posturales, exceso o defecto de higiene o uso de jabones inadecuados, alcoholes y/o antisépticos que alteran la flora saprofita de la piel (Ayora Torres, Pilar. et. al., 2018).

2.8.2. Clasificación de las úlceras por presión según su profundidad

- a) **Estadio Grado I:** inflamación cutánea que no empalidece en piel intacta; la lesión precursora de una ulceración en la piel. En individuos de piel oscura también pueden ser indicadoras la decoloración de la piel, calor, edema, o insensibilidad
- b) **Estadio Grado II:** pérdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o dermis. La úlcera es una lesión superficial que puede tener aspecto de abrasión, flictena, o pequeño cráter superficial.
- c) **Estadio Grado III:** pérdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pudiéndose extender más hacia dentro. La lesión presenta el aspecto de un cráter que puede socavar o no al tejido subyacente.
- d) **Estadio Grado IV:** plena lesión de todo el grosor de la piel con destrucción masiva, necrosis tisular o daño en el músculo, hueso o elementos de sostén. Las lesiones de estadio IV pueden presentar trayectos sinuosos y socavados (Ayora Torres, Pilar. et. al., 2018).

2.8.3. Intervenciones preventivas para disminución en la incidencia de úlceras por presión

- a) Ejecutar los cambios posturales con frecuencia.
- b) Usar insumos médicos para aplacar la presión en piel como colchones de agua, aire o espuma.
- c) Hidratar la piel más vulnerable a que se produzca lesiones cutáneas.
- d) Obtener e indicar dietas nutricionales para el paciente.

El objetivo es disminuir la incidencia de úlceras por presión en pacientes que reciben atención en los diferentes niveles.

Para lo cual se requiere:

- a) Identificar riesgos de úlceras por presión mediante la aplicación de las diferentes escalas de valoración.
- b) Aplicar medidas de prevención a pacientes en todos los niveles de atención de salud y de atención domiciliaria. (MSP, 2016)

2.8.4. Valoración del riesgo y medidas de prevención

- a) Realizar evaluaciones continuas a todos los pacientes en las diferentes áreas del hospital para prevenir el riesgo de desarrollar una úlcera por presión.
- b) Los pacientes que presenten condiciones especiales como discapacidad o cuidados paliativos por periodos largos de tiempo se realizará una valoración durante la atención domiciliaria.
- c) A los pacientes hospitalizados que se encuentren en áreas de cuidados críticos sean adultos o pediátricos se aplicará la escala de riesgo validada por los profesionales de enfermería ya sea Braden, Norton u otra, dependiendo de la evaluación del riesgo, dentro de las 48 horas de su ingreso.
- d) Realizar revalorizar mediante la escala de riesgo, en caso de que los pacientes presenten condiciones clínicas desfavorables.
- e) Realizar la valoración del estado nutricional de los pacientes con riesgo de padecer úlceras por presión.
- f) Pacientes valorados con riesgo mediano o alto de sufrir úlceras por presión deben contar con plan nutricional de acuerdo a sus necesidades, cambios posturales continuos, hidratación de la piel y una superficie de apoyo.
- g) Notificar en los registros de enfermería la evaluación del riesgo y la indicación de las medidas de prevención.
- h) Los profesionales de salud (médicos y enfermeras) responsables del paciente revisarán la historia clínica para verificar la evaluación de riesgo, revisar que se estén cumpliendo los procedimientos preventivos indicadas- (MSP, 2016).

2.8.5. Esfuerzos de organizaciones e instalaciones médicas

- a) Cumplir con el protocolo de limpieza de úlceras por presión llevando un registro escrito en los reportes médicos y de enfermería de todo lo valorado en la úlcera.

- b) Verificar que se cumpla el protocolo de prevención de úlceras por presión establecido en el hospital.
- c) Establecer los lineamientos de mejora necesarias en relación con el desempeño del protocolo determinado por el hospital, y valorar el proceso continuamente.

2.8.6. Comportamiento del equipo médico hacia los pacientes, familias y/o cuidadores

- a) Se proporcionará información a los familiares y cuidadores del paciente sobre las medidas higiénicas a realizarse durante su estancia, y en caso de ser egresada del servicio los cuidados realizar a domicilio.
- b) Los centros de salud serán los comprometidos en verificar el cumplimiento de las medidas higiénicas definidas al egreso del paciente, según el plan de atención médica domiciliaria.
- c) En caso de existir alguna alteración en la piel del paciente, los familiares o cuidadores y si de ser posible el mismo paciente debe informar sobre dicha alteración al equipo de salud para poner en prácticas nuevas medidas profilácticas, y todo esto será registrado en la historia clínica del paciente.





CAPÍTULO III.

PRÁCTICAS ADMINISTRATIVAS Y ASISTENCIALES

3.1. Notificación de eventos con la seguridad del paciente

La estabilidad del paciente es un elemento importante de la atención de salud, constituye una actividad compleja debido a que en ella se conjugan puntos propios del sistema sanitario y ocupaciones humanas. La estabilidad del paciente es una disciplina dentro del sector salud que aplica procedimientos científicos de estabilidad a fin de conseguir un sistema confiable de salud; o sea, minimizar la posibilidad de eventos adversos resultantes de la exposición al proceso de atención.

Debido a la dificultad de la atención a la salud, ciertos errores son inevitables; por consiguiente, la disciplina de la estabilidad del paciente debería aspirar primero a minimizar la proporción de errores; sin embargo, más que nada, los sistemas médicos deberán contar redes de estabilidad para eludir que los errores ocasionen mal al paciente, para eso es imprescindible producir un protocolo de estabilidad para la atención de los pacientes.

Los componentes primordiales de peligro para tener un acontecimiento adverso asociado a la atención son las condiciones propias de la salud de los pacientes, en especial la gravedad de la patología de base de los pacientes sometidos a métodos quirúrgicos y que permanecen en el área de cuidados intensivos.

3.1.1 Notificación de los eventos relacionados con la seguridad del paciente

El informe del Instituto de Medicina (IOM) afirma que la notificación de incidentes es un programa clave para aprender de los errores y evitar que vuelvan a ocurrir.

El sistema de notificación, la información relacionada con el sistema compartido y la solución del inconveniente permiten a la institución de salud probar y aprender de la experiencia, y transformar los procesos. Los informes de eventos se refieren a los procesos y técnicas para estandarizar, formatear, comunicar, retroalimentar, enseñar, aprender, responder y difundir eventos creados con registros de eventos.

Es la actividad posterior al registro, la respuesta constructiva, no el registro en sí, lo que cambia y aumenta los costos. La notificación de incidentes (cuasi accidentes, eventos adversos y eventos centinelas) es parte de una "cultura de estabilidad", entendida como

una oportunidad para aprender y mejorar, no como un fracaso para esconderse. Se cree que solo se informa el 5% de todos los eventos adversos generados; se genera la denominada pirámide de Heinrich, es decir, existe una jerarquía de eventos en cuanto al daño que un evento puede causar, y esto conduce a la conceptualización de un modelo iceberg que identifica causas y cuasi-eventos entre eventos adversos. En el caso de los eventos adversos, que en muchos casos comparten procesos causales con cuasi-eventos, el razonamiento causal puede facilitar el uso de estrategias para evitar el evento. Para ilustrar, si un paciente con fibrilación auricular tratado con warfarina se levanta durante la noche para ir al baño, resbala y cae sin enfermedad aparente, el evento de estabilización del paciente se consideraría un evento inofensivo y el tipo de evento se clasificaría como " Cuasi evento". Si el paciente se encuentra tirado en el suelo a la mañana siguiente, sin poder levantarse de la cama y padeciendo algún tipo de enfermedad, los eventos relacionados con la estabilidad del paciente pueden clasificarse como "eventos adversos". Por lo tanto, los cuasi eventos tendrán el efecto de evitar eventos no deseados o incluso evento centinela.

La notificación depende no solo de la percepción del error, sino también de la voluntad de documentar el error y, lo que es más importante, de la actitud de la organización y la confianza expresada por la dirección de la organización para interpretar la notificación como un error. Una oportunidad para mejorar la estabilidad, no como mecanismo de culpa o castigo. En un sistema de salud tan complejo, uno o algunos procesos de enfermería pueden tener una o más consecuencias negativas, que no siempre pueden ser atribuidas al ejercicio profesional de una determinada profesión, pero que pueden explicarse por la ocurrencia simultánea de errores en el cuidado de enfermería.

Se lleva a cabo a lo largo del desarrollo de la asistencia sanitaria, con efectos negativos en los pacientes y, en ocasiones, eventos adversos.

Por lo tanto, la falla se origina en el sistema y no en el individuo, y las estadísticas de investigaciones relacionadas a los eventos adversos continúan respaldando esta información que nos hizo dar cuenta de que cualquier estudio de eventos adversos debe encontrar fallas en el proceso.

3.1.2. Causas por el que sucede el evento adverso

Los registros demostraron que una vez que un acontecimiento adverso pasa, este efecto final, se deriva de una serie de procesos defectuosos que han favorecido la aparición del acontecimiento adverso o no lo han prevenido.

El psicólogo James Reason planteó en 1990. Indica que es este modelo, cada programa tiene diversas barreras que separan los peligros del acontecimiento adverso. No obstante, cada protocolo tiene fallos, “orificios” (riesgos), cuya postura cambia aleatoriamente, debido a lo cual el acontecimiento pasa a situaciones alarmantes.

Tienen la posibilidad de ser de dos tipos:

- Faltas activas, que son realizados por personas en contacto directo con el sistema.
- Fallas latentes, son inconvenientes residentes en el sistema (generalmente ocultos), propios de su diseño.

A estos componentes tienen la posibilidad de sumar factores contributivos que facilitan que las fallas se hagan. “Un fracaso en uno de los procesos que puede acentuar las fallas existentes en otros procesos a forma de un impacto de dominó.”

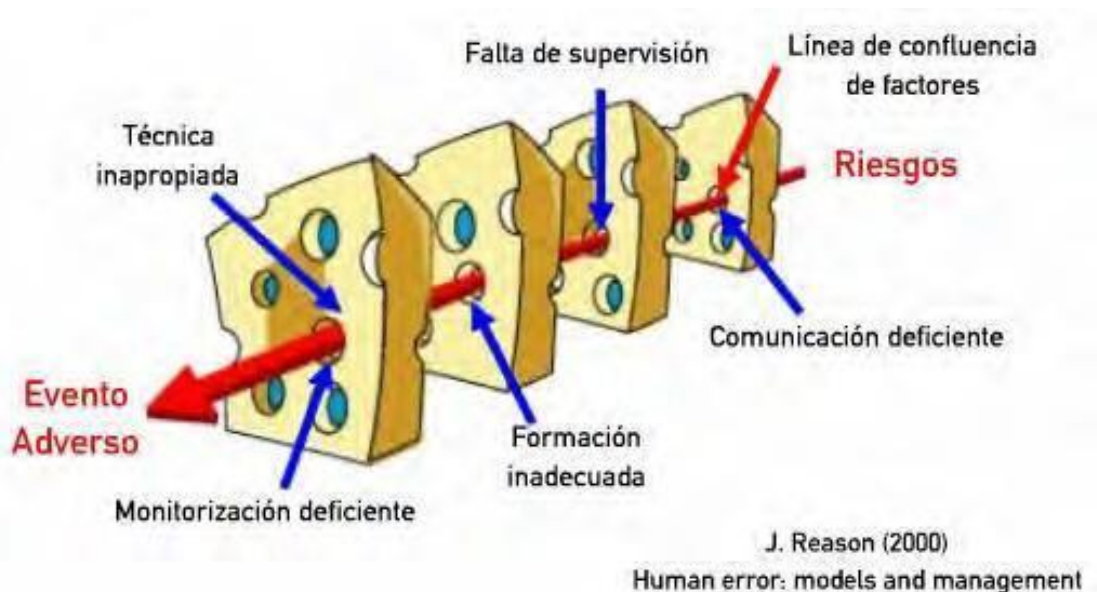


Figura 6. Modelo de queso suizo de reason
Fuentes: Reason J. Human: models and management. BMJ. 2000, 320; 769

En este entorno, las políticas para la Estabilidad del Paciente en el Sistema Nacional de Salud, posibilita ofrecer lineamientos en general a partir del entorno del aprendizaje y optimización, realizando la identificación, registro, notificación, estudio, detección y reducción de los factores del evento, a través de acciones preventivas/correctivas, evitar los eventos y la resiliencia del sistema, como verificaciones que aparecen en todo instante.

3.1.3. Características del Sistema Nacional de notificación de eventos adversos

- **Carácter No punitivo:** Los profesionales que notifican permanecen libres del temor a represalias o castigo como consecuencia de la notificación del evento.
- **Carácter Voluntario:** Los profesionales que notifican lo realizan por espontaneidad y responsabilidad al paciente y no por obligación o por el deber de ser incentivando de esta forma a producir una cultura de reporte.
- **Carácter de Confidencial:** La identificación del paciente, del notificador y del servicio o la unidad no debería ser revelada a personas ajenas al proceso de administración de la estabilidad del paciente, a exclusión de los autorizados por la Ley.
- **Carácter de independencia:** La notificación de los eventos y/o eventos adversos es sin obediencia ante cualquier autoridad con poder para castigar a la organización y/o al notificante.
- **El análisis por expertos:** Los informes de la notificación son valorados por profesionales con experticia y experiencia en este campo y que conocen las situaciones clínicas de cada unidad médica y permanecen entrenados para reconocer las razones del sistema.
- **El análisis a tiempo:** Los informes siempre serán analizados de forma urgente y las sugerencias inmediatamente difundidas por el equipo responsable de calidad a las autoridades o responsables de servicio, en especial cuando haya peligros graves.
- **Orientación sistémica:** Las sugerencias tienen que centrarse en mejoras hacia el sistema y a la/as persona/as que intervinieron en el proceso de atención al paciente y quienes produjo el acontecimiento adverso.

- **La capacidad de respuesta:** Las notificaciones se realizarán para todos los cuasi eventos, eventos adversos y eventos centinelas, independientemente de su tipología y gravedad.

La gravedad del acontecimiento principalmente determinará la complejidad de la notificación, siendo en los casos graves en los cuales la **orientación no punitiva**, la voluntariedad y el anonimato juegan un papel importante para que el establecimiento o el profesional al comunicar lo realicen con más confianza.

3.1.4. Procedimiento médico que puede desencadenar un evento adverso

Los eventos para reportar responden en general según su causa raíz y son relacionados. (Adaptación para uso en Ecuador de la iniciativa en la “International Classification for Patient Safety”)

3.1.4.1. Eventos que se relacionan con los procedimientos asistenciales clínicos

Una vez que ingresa el paciente las puertas de un centro sanitario empieza su exposición a eso que denominamos peligros asistenciales. El término peligro involucra posibilidad y generalmente se usa, para referirse a la probabilidad de que acontezcan sucesos o desenlaces negativos o desfavorables. El peligro asistencial lo tenemos la posibilidad de conceptualizar como la posibilidad de que se genere un resultado indeseable o la falta de un resultado deseable- durante la cadena de la acción sanitaria (durante cualquier persona de los elementos de la prestación de un servicio).

Consecuentemente con la definición de peligro que estamos usando, nos referiremos a la administración de peligros como aquella actividad de identificación, evaluación y respuesta a los peligros acaecidos o que logren llegar a producirse, a fin de prevenir que ocurran en el futuro o reducir sus secuelas. La administración del peligro asistencial, además nombrado como peligro clínico, el concerniente a los pacientes, es clave para la estabilidad de dichos y combina 3 tipos de peligros interdependientes.

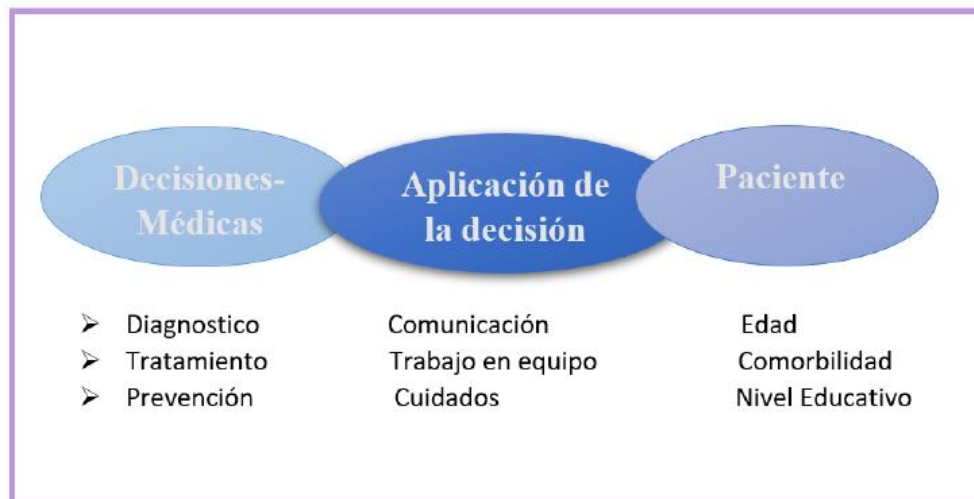


Figura 7. Interdependencia del riesgo asistencial

Fuente: Agra Varela Y. Seguridad del paciente y gestión del riesgo. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2014 Tema

14.9. Disponible en: dirección url del pdf.

3.1.5. Indicadores de seguridad del paciente

Conforme el diccionario de la Real Academia Española, un indicador es eso que sugiere o sirve para ofrecer a comprender o que ayuda a conocer. En la situación de los servicios sanitarios, los indicadores son datos, preferentemente cuantitativos, que otorgan datos sobre la composición, el desempeño y los resultados de los servicios sanitarios, con el propósito de facilitar la toma de elecciones en la administración de los servicios sanitarios.

Un óptimo indicador debería juntar una secuencia de cualidades, como por ejemplo utilidad, facilidad de obtención e interpretación, validez para medir lo cual en verdad pretende, capacidad discriminante, comparabilidad y reproducibilidad.

3.1.5.1. Tipos de indicadores

En funcionalidad de la metodología de evaluación usada, los indicadores tienen la posibilidad de clasificarse en 2 gigantes clases:

- Esos que miden la aparición de sucesos infrecuentes, de declarar gravedad, con un marcado elemento de evitabilidad, y que, por consiguiente, necesitan una indagación puntual de cada caso que aparezca. Son los denominados sucesos centinelas.
- Esos que evalúan la frecuencia de sucesos sobre los que se espera, de manera mantenida, una determinada frecuencia; empero que necesitan seguimiento constante o monitorización para apreciar su evolución, la predominación que poseen elecciones encaminadas a su optimización y equiparar sus valores con

los de otros centros. Dichos acostumbran a fundamentarse en índices.

Por otro lado, dependiendo del aspecto que pretenden evaluar, los indicadores acostumbran a clasificarse en 3 categorías:

- Indicadores de composición, cuya finalidad es evaluar la porción y previsiblemente, la adecuación de los recursos a las necesidades (Ej. Razón de personal asistencial por cama hospitalaria...).
- Indicadores de proceso, dirigidos a ver las ocupaciones elaboradas (Ej.: Porcentaje de pacientes de elevado peligro que reciben quimioprofilaxis antibiótica correcta en intervenciones de colecistectomía laparoscópica...).
- Indicadores de resultados, cuya finalidad es tener en cuenta si se consiguieron los objetivos perseguidos con las ocupaciones llevadas a cabo, con los recursos accesibles y los procesos usados (Ej. tasa de infección en el lugar quirúrgico, tasa de mortalidad intraoperatoria...).

3.1.6. Sucesos centinela

Los sucesos centinela son hechos imprevisibles e infrecuentes que generan o tienen la posibilidad de crear muerte o lesión grave de índole física o psíquica. Ejemplos de los mismos, destacados por la Joint Comission.

Tiene por finalidad tener en cuenta como sucesos centinela, a los incidentes que no han llegado a provocar daño sin embargo de seguir trabajando en las condiciones que han permitido su aparición, podría tener secuelas fatales. Ej. Un paciente que ha estado a punto de padecer una participación programada para otro paciente, pero que, en última instancia, ya en el quirófano, no fue intervenido.

Tabla 4. Sucesos centinela

Ejemplos de sucesos centinela	
Suicidio de un paciente durante el ingreso o 72 horas tras el alta	Dosis excesiva de radioterapia
Fallecimiento de un recién nacido a término	Retraso en un tratamiento vital
Muerte materna	Caída de paciente con lesión
Muerte de un paciente en sala de espera de Urgencias	Error grave de medicación
Pérdida de función permanente no relacionada con la evolución de un paciente	Shock anafiláctico en un paciente ingresado
Intervención quirúrgica en un paciente o en una localización equivocada	Alta de un recién nacido a familia equivocada
Reacción hemolítica post-transfusional	Violación, maltrato sexual u homicidio de un paciente, un visitante o un profesional
Olvido de material tras intervención	Confusión de la documentación de un paciente en quirófano o en pruebas diagnósticas de riesgo.
Estudio radiológico en pacientembarazada	Errores graves en documentación clínica (informes,...)

Fuente: Agra Varela Y. Seguridad del paciente y gestión del riesgo. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2014 Tema 14.9. Disponible en: dirección url del pdf.

El concepto centinela refleja tanto la necesidad de la alerta para detectarlos una vez que ocurren como la relevancia del infortunio, tanto por su gravedad, como por su presunta evitabilidad y por la necesidad de hacer velozmente un estudio cuidadoso para ver cuáles fueron los componentes condicionantes que han facilitado su aparición y entablar los cambios exactos para que no vuelva a suceder. El procedimiento de estudio recomendado es la exploración de razones raíz.

3.1.7. Análisis de causas raíz (ACR)

La investigación de causas raíz (ACR) es un proceso sistemático de análisis retrospectiva de eventos adversos o incidentes llevado a cabo a fin de decidir los componentes subyacentes que han contribuido a su aparición. Más que en las razones aparentes y los probables errores de los expertos se centran en el estudio de las condiciones latentes (sistemas y procesos). Su meta es ofrecer una contestación sosegada a 3 preguntas: ¿qué ocurrió? ¿Por qué paso? y si ¿puede evitarse que ocurra de nuevo? o dicho de otra manera aprender de lo sucedido, detectar componentes causales y emprender mejoras potenciales para reducir la posibilidad de que ocurran en el futuro.

Las etapas para realizar un ACR son los próximos:

- 1) Identificación del evento.
- 2) Formación del conjunto laboral: equipo y consultores.
- 3) Recogida de información.

- 4) Especificación del impacto: Mapa de los hechos.
- 5) Estudio de razones y componentes contribuyentes.
- 6) Investigación e identificación de tácticas de reducción del peligro.

En dependencia de su objetivo, los planes de contestación frente a los peligros tienen la posibilidad de ser: de erradicación, eliminando la actividad de peligro y componentes contribuyentes; de reducción, reduciendo posibilidad de que ocurran e incrementando la función de detectarlos; y de mitigación de su efecto mediante velocidad de contestación, externalizando ocupaciones o contratando seguros.

3.1.8. Eventos relacionados con procesos asistenciales quirúrgicos

La estabilidad y calidad del cuidado peri operatorio permanecen de manera directa en relación al desarrollo de modelos tecno-asistenciales, constituyendo retos para las empresas de salud por la creciente evolución tecnológica, unión de nuevos procesos clínicos y técnicas quirúrgicas. Dichos adelantos contribuyen a la calidad de los servicios prestados a la sociedad, mientras tanto que representa peligros de confort, que se ve agravado por el fallo estructural del sistema o por el déficit en la administración de los procesos de trabajo, resultando en la aparición de eventos adversos en pacientes sometidos al procedimiento quirúrgico. Y se usará el formato de cirugía segura.

3.1.9. La participación del paciente en la seguridad quirúrgica

La colaboración activa del paciente en la atención sanitaria es fundamental para su estabilidad. Se necesita que el paciente que será intervenido quirúrgicamente esté debidamente reportado de todo lo relativo al método de forma que mantenga una buena comunicación con el profesional sanitario y participe en su propia atención.

La Organización Mundial de la Salud (2016) ha proporcionado un listado que precisa la información importante que debería transmitir el paciente a los expertos sanitarios, anteriormente y luego de la intervención quirúrgica con el fin de cooperar con su estabilidad en el método.

Antes de la intervención quirúrgica el paciente debería:

- Informar sobre cada una de las intervenciones y anestесias a las que se haya sometido y de los medicamentos que está tomando, integrados los herbarios.
- Advertir si está en estado (embarazo) o amamantando.
- Indicar las afecciones que sufra (alergias, diabetes, inconvenientes

respiratorios, hipertensión, ansiedad, etcétera.).

- Preguntar cuál va a ser la duración prevista de la hospitalización.
- Solicitar normas sobre su limpieza personal.
- Conocer qué procedimiento le darán para el dolor.
- Saber si habrá limitaciones de los líquidos o alimentos.
- Entender qué es lo que debe evitar antes de la intervención.
- Asegurarse de la marcación del lugar correcto de su cuerpo en el que se le va a efectuar la intervención quirúrgica.

Después de la intervención quirúrgica:

- Solicitar información de probables hemorragias, problemas para respirar, dolor, fiebre, mareos, vómitos o actitudes inesperadas.
- Preguntar cómo puede minimizar el peligro de infecciones.
- Consultar en qué momento puede volver a ingerir alimentos y beber líquidos.
- Poner en claro en qué momento puede reanudar su actividad usual (caminar, bañarse, alzar objetos pesados, conducir, conservar sexo, etcétera.).
- Consultar si hay algo que deba evadir luego de la participación.
- Instruirse de en qué momento le quitarán los puntos de sutura.
- Preguntar por los probables efectos secundarios de la medicación prescrita.
- Preguntar en qué momento tiene que volver para revisión.

Al final, la Organización Mundial de la Salud sugiere que el valor de una cirugía segura radica en que, es la que frecuentemente representa el exclusivo medio de procedimiento de curación viable y de reducción del peligro de muerte por enfermedades típicas.

Del mismo modo añaden que, millones de individuos son intervenidos de forma quirúrgica anualmente y éstas representan cerca del “13% del total de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) de todo el mundo.” (OMS, 2020)

Con la revisión es viable evidenciar la trascendencia de realizar cualquier procedimiento o proceso sistemático con los cuales se facilite una mejor y más segura prestación de servicios de salud, y si esto no reviste más grandes problemas en su utilización, entonces el efecto positivo resulta ser muchísimo más llamativo. En la situación de métodos quirúrgicos, dichos beneficios trascienden todavía más, pues, adicionalmente suponen una notable reducción de probables peligros y/o efectos adversos que un paciente pudiera llegar a sufrir a raíz de un procedimiento quirúrgico.

Constantemente ha de tenerse presente que el paciente tratado quirúrgicamente debería concebirse como un paciente susceptible, ya que, ejemplificando: sus mecanismos de protección son anulados por el proceso anestésico; el proceso quirúrgico en sí comprende una acometida para él, incluyendo el lapso de éste en los diversos espacios del centro asistencial en especial (sala de encamación, quirófano, unidad de reanimación, y otros).

De la misma forma ha de comprenderse que, tras las diversas conjunciones de atención sanitaria que se otorgan en pro del restablecimiento de la salud o alivio de una patología, existe un latente peligro de que se ocasionen efectos adversos. Por cierto, Rocco & Garrido (2017) dicen que:

“El enorme objetivo de la estabilidad del paciente es minimizar el mal y secundariamente minimizar el error, debido a que el error es una condición inherente a la condición humana.”

En conclusión, la estabilidad del paciente en procesos quirúrgicos comprende parte importante de lo cual, en términos prácticos, se vino desarrollando como estabilidad del paciente frente a la prestación de servicios de salud de calidad, aspecto que, de hecho, vendría consistiendo una de las condiciones previas para fortalecimiento de cualquier sistema de salud y la evolución hacia una real cobertura sanitaria mundial.

3.1.10. Infección relacionada a la atención en salud

Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) además llamadas infecciones nosocomiales u hospitalarias se muestran en pacientes hospitalizados o que recibieron atención en un centro de salud, que no se hallan en lapso de incubación y la sintomatología se muestra en un tiempo de 48 h luego de la internación o desde el alta hospitalaria o hasta tres meses después si al paciente se le ha implantado un dispositivo médico o prótesis y además las infecciones ocupacionales del personal de salud.

Conforme con la Organización Panamericana de la Salud 1,4 millones de individuos en el planeta contraen infecciones en el nosocomio, representando el 5-10% de los pacientes en las naciones desarrollados, con un precio de 1.000 millones por año, en los EE.UU. y Europa, las infecciones similares a la atención de salud más comunes son la infección de tracto urinario (27-36%), seguido por la infección del torrente sanguíneo (20%) y neumonía (11%).

En Latinoamérica, pese a que la infección hospitalaria es una causa fundamental de morbilidad, hay pocos datos estadísticos en Ecuador, conforme el subsistema de vigilancia epidemiológica hay tasas altas de neumonía vinculada a la ventilación mecánica: 8.40/1000 e infección del torrente sanguíneo vinculada al catéter venoso central: 2.40/1000 en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Los principales componentes predisponentes de las IAAS son los métodos médicos invasivos que generan destrucción de las defensas naturales del hospedador, por la utilización de un dispositivo o una incisión que permiten que los microorganismos de la microbiota regular del paciente (flora endógena) invadan los tejidos, como las intervenciones quirúrgicas, los catéteres vasculares centrales y periféricos, que se aplican muchas veces para la administración de medicamentos, nutrición parenteral, monitorización hemodinámica, hemodiálisis, los catéteres vesicales de los pacientes hospitalizados para controlar la diuresis, traqueostomías y la ventilación mecánica que conlleva a la pérdida de mecanismos de defensas como la tos produciendo micro aspiraciones y neumonía vinculada a la ventilación mecánica.

Otro componente determinante son los conocimientos, capacidades y destrezas del personal de salud, en especial los alumnos universitarios que hacen sus prácticas pre-profesionales y mantienen un contacto directo con los pacientes, quienes por el desconocimiento sobre los protocolos establecidos para la prevención, tienen la posibilidad de ser reservorio y/o vectores de brotes y epidemias de IAAS, ejemplificando el Nosocomio Maestro Clínico Quirúrgico en la Habana, Cuba en el Servicio de Cirugía Gral. en los doctores residentes existía falencias en los currículos formativos que predispone a las IAAS, en Perú en los alumnos de medicina existía un desconocimiento de las medidas primordiales de prevención y defensa a lo largo de la atención sanitaria, por lo cual resulta fundamental que todo los equipamientos de salud y los alumnos de enfermería tengan competencias cognitivas y procedimentales de asepsia y antisepsia y en el lapso de pre-grado es el instante ideal para poder hacer un aprendizaje relevante.

Tabla 5. Componentes de peligro de primordiales infecciones similares a la atención en salud.

Sitio de infección	Factores de riesgo
Infección de tracto urinario	Sexo femenino Severidad de la enfermedad Cateterización de tracto urinario Roturas en el sistema cerrado Edad avanzada
Neumonía	Enfermedad subyacente (estado mental alterado, diabetes, alcoholismo) Malnutrición Severidad de la enfermedad Antihistamínicos H2, antiácidos Intubación, ventilación mecánica, equipamiento para terapia respiratoria, traqueotomía
Primaria de flujo sanguíneo	Edades extremas Severidad de la enfermedad Enfermedad subyacente, inmunosupresión, quemaduras Dispositivos intravasculares
Sitio quirúrgico	Edad avanzada Malnutrición Severidad de la enfermedad Afeitado preoperatorio Clasificación de la herida Tipo de procedimiento Prótesis

Fuente. La epidemiología de las infecciones asociadas a la atención de la salud MSP, 2016.

La epidemiología profunda de la atención de la salud proporciona una manera de explicar qué sucedió a quién, dónde y cómo ocurrió (p. ej., incidencia y distribución de IASS). La implementación de recomendaciones basadas en evidencia puede reducir las tasas de infección. Esta información respalda la planificación efectiva y la implementación de programas para prevenir IAAS.

3.1.11. Accidentes relacionados con las caídas del paciente

Las caídas son un indicador de la calidad de la atención y se clasifican como un evento adverso, ya que sus consecuencias pueden variar de leves a graves e incluso fatales. La Joint Commission International (JCI) afirmó que es el sexto evento más reportado en la base de datos Sentinel Events.

Uno de los desafíos para las organizaciones de atención médica es mantener un entorno libre de riesgos que garantice que los usuarios logren la mejora esperada, sin embargo cada unidad hospitalaria es compleja debido a la constante interacción de las personas con su entorno, por lo que se requiere una clara comprensión de las variables que pueden influir en dicha situación. Debido a la importancia de la frecuencia y el impacto, el presente estudio describe los factores intrínsecos y extrínsecos asociados a la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. Se deben considerar acciones preventivas para

minimizar los factores de riesgo, que pueden ser intrínsecos o extrínsecos; el primero incluye características humanas y el segundo se refiere al ambiente hospitalario. Cabe señalar que los factores internos, aunque no completamente modificables, necesitan ser evaluados e identificados para promover medidas preventivas, con la participación de agencias externas, el equipo médico multidisciplinario es responsable de identificar y eliminar las causas que contribuyen a la presencia de caídas.

3.1.12. Lesiones que se producen con el accidente del paciente

La seguridad del paciente es una responsabilidad del cuidado de la salud que ha surgido con el incremento de la complejidad de los sistemas de atención de la salud y la complejidad de los daños a los pacientes en instituciones y centros de atención de la salud. En el que su primordial objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que experimentan los pacientes durante toda la atención médica.

La base de la disciplina es la mejora continua basada en aprender de los errores y eventos negativos, notificados, evaluados y rectificadas su acción.

La seguridad del paciente es fundamental para brindar servicios médicos esenciales de alta calidad. De hecho, existe un claro consenso en que los servicios de salud de calidad en todo el mundo deben ser eficaces, seguros y centrados en las personas. Además, para que los beneficios de una atención de salud de calidad sean efectivos, los servicios de salud deben prestarse de manera oportuna, equitativa, integrada y eficaz. Para garantizar la implementación exitosa de las estrategias de seguridad del paciente, se necesitan políticas claras, capacidad de liderazgo, datos para impulsar mejoras en la seguridad, profesionales de la salud capacitados y la participación del paciente en su atención.

Los eventos adversos debidos a una atención insegura se encuentran probablemente entre las 10 principales causas de muerte y discapacidad en el mundo.

En los países de ingresos altos, se estima que 1 de cada 10 pacientes sufre daños mientras recibe atención hospitalaria. El daño puede ser causado por una amplia gama de eventos adversos, aproximadamente el 50% de los cuales pueden prevenirse.

Cada año, ocurren 134 millones de eventos adversos como resultado de la atención hospitalaria insegura en países de ingresos bajos y medianos, lo que resulta en 2,6 millones de muertes. Otro estudio estimó que alrededor de dos tercios de todos los eventos adversos se deben a una atención insegura, años perdidos por discapacidad y muerte

(conocidos como años de vida ajustados por discapacidad o DALY, por sus siglas en inglés) que ocurren en países en desarrollo de ingresos bajos y medianos.

A nivel mundial, hasta 4 de cada 10 pacientes están infectados en entornos de atención primaria, se puede evitar hasta el 80% del daño. Los errores más lesivos relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos. En los países de la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE), el 15 % de las actividades y gastos hospitalarios totales son resultado directo de eventos adversos. Invertir en la reducción de daños a los pacientes puede generar importantes ahorros financieros y, lo que es más importante, mejores resultados para los pacientes. Un ejemplo de prevención concierne al paciente, que, si se hace bien, puede reducir la carga del daño hasta en un 15%.

La seguridad del paciente en la prestación de servicios de salud seguros y de alta calidad es un requisito previo para fortalecer los sistemas de atención de la salud y la transición hacia una cobertura universal de salud (UHC) efectiva. Parte del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3 (Garantizar una vida sana y promover el bienestar de las personas de todas las edades) (7). El Objetivo de Desarrollo Sostenible 3.8 se centra en lograr la cobertura sanitaria universal, “incluida la protección contra riesgos financieros y el acceso universal a servicios de salud esenciales de calidad y medicamentos y vacunas esenciales”. Seguro, eficaz, de alta calidad y asequible. Para ello, la OMS adopta el concepto de cobertura efectiva, es decir, ve la cobertura universal de salud como un medio para lograr una mejor salud y garantizar servicios de alta calidad para los pacientes en condiciones seguras.

También es importante reconocer el impacto de la seguridad del paciente en la reducción del costo del daño a los pacientes y en la mejora de la eficiencia del sistema de atención médica. Brindar servicios seguros también ayudará a tranquilizar a las comunidades y restablecer la confianza en sus sistemas de salud.

3.1.13. Iniciativas de la OMS hasta la fecha

El trabajo de la OMS en seguridad del paciente comenzó con el lanzamiento de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en 2004 y ha seguido evolucionando con el tiempo. La (OMS) ha facilitado la mejora de la seguridad de la atención médica en los Estados miembros al crear desafíos globales de seguridad del paciente. Para cada uno de estos desafíos, se ha identificado una carga importante y significativa para la seguridad

del paciente. Los desafíos hasta ahora son:

- 1) Una atención limpia es una atención más segura (2005), cuyo objetivo es reducir las infecciones nosocomiales haciendo hincapié en la mejora de la higiene de las manos.
- 2) La cirugía segura salva vidas (2008), cuyo objetivo es reducir los riesgos asociados a la cirugía.
- 3) Medicación sin daño (2017), con el objetivo de reducir los daños graves asociados con los medicamentos prevenibles en un 50 % en un período de 5 años en todo el mundo.

La OMS también brindó liderazgo y dirección estratégica a los países a través de la Cumbre Ministerial sobre Seguridad del Paciente, cuyo objetivo es impulsar la agenda de seguridad del paciente en términos de liderazgo político con el apoyo del ministro de Salud, delegados de alto nivel, expertos y representantes de organizaciones internacionales.

La OMS ha sido fundamental en la producción de orientación técnica y recursos como las Directrices del programa multidisciplinario de seguridad del paciente, Listas de Verificación de Partos Seguros, Listas de Verificación de Seguridad Quirúrgica, Soluciones para la Seguridad del Paciente y Cinco Momentos de la Seguridad de los Medicamentos.

Para promover la seguridad del paciente, la OMS también ha alentado iniciativas de conectividad y colaboración, como la Red mundial para la seguridad del paciente y la Colaboración mundial para la seguridad del paciente. Reconociendo la importancia de la participación activa de los pacientes en la gobernanza, las políticas, la mejora del sistema de salud y su propia atención, la OMS también ha creado el programa defensa del paciente por la seguridad para fomentar la participación de los pacientes y sus familias.

3.1.14. Errores en la administración de los medicamentos.

Los errores de medicación son una de las principales causas de lesiones y daños evitables en los sistemas de salud: el costo asociado con errores de medicación es de \$42 mil millones por año.

Los eventos adversos relacionados con medicamentos han sido el foco de atención en varios países porque ocurren con frecuencia y aumentan la morbilidad y mortalidad de los pacientes, convirtiéndose así en un problema de salud pública.

El evento adverso a medicamento abarca la reacción adversa a medicamentos y el error de medicación.

El Evento del Medicamento es uno de los tipos más comunes de ADE sus características son el hecho de que es prevenibles, ocurre en cualquier etapa del sistema de medicamentos y cualquier profesional de la salud el equipo multidisciplinario, responsable de acciones dirigidas a la farmacoterapia: médicos, farmacéuticos y enfermeros.

La Organización Mundial de la Salud ha estimulado, en todos los países del mundo, una mayor atención a las EAM de seguridad del paciente; en muchos países, las discusiones e implementación de estrategias relacionadas con este tema ya están avanzadas.

Una de las primeras actitudes fue la urgencia de sistematizar la recopilación de información detallada sobre los EAM para que pudieran ser analizadas con el fin de planificar y adoptar estrategias para incidentes similares en el futuro.

En ámbito internacional, a lo largo de los últimos años en varios países, ya vienen siendo desarrolladas e implementadas prácticas y políticas públicas para la notificación de los Eventos Adversos.

3.1.15. Medidas con la nutrición del paciente

En el Hospital, todo un equipo de profesionales trabaja para brindarte la mejor atención que necesitas con tu alimentación. Diariamente, el médico se encarga de indicarte la dieta que mejor se adapta a tus necesidades.

Hay dos tipos principales: Dieta normal, que el hospital llama BASAL y Dieta terapéutica, adaptada para garantizar que la dieta no interfiere negativamente en el diagnóstico del paciente.

Estandarización del sistema. - Es fundamental estandarizar la producción de menús. Esto nos permite minimizar cualquier posible error al intentar hacerlo lo más agradable

posible. Esta estandarización del proceso, desde la compra de víveres hasta el servicio de bandejas, es sometida a numerosos controles:

Análisis nutricional.

- Compensaciones calóricas.
- Adecuación de dieta a cada patología.
- Controles higiénico sanitarios.
- Inspecciones e indicaciones de Sanidad.

Para contribuir a un mayor bienestar físico y prevenir riesgos a la salud de los pacientes, la nutrición adecuada será un mecanismo fundamental.

La alimentación en un paciente hospitalizado es una causa muy importante para la mejoría del paciente, así como la educación para preservar su salud.

3.1.16. Diagnósticos erróneos con el laboratorio clínico, microbiológico o patológico

Los diagnósticos erróneos afectan a alrededor del 5 % de los pacientes ambulatorios, y más de la mitad de estos errores pueden provocar daños graves. La mayoría de las personas se ven afectadas por algún error de diagnóstico a lo largo de su vida

3.1.17. Distorsión con la información de la historia clínica

Por definición, la historia clínica es la relación de los eventos de la vida de una persona. Allí se registran datos de extrema intimidad, porque se sabe que cualquier distorsión de la información puede causarle daño. Además, se registran datos familiares que también se consideran de un manejo delicado.

Según el conocimiento actual, la queja del paciente se enmarca dentro de un marco teórico capaz de integrar sus síntomas, signos, documentos paraclínicos, con el objetivo de explicar la causa de la enfermedad y las formas de combatirla en sus mismas raíces

Las implicaciones de este documento son de todo tipo, forenses, en un momento en que la práctica médica es complicada, bajo presión y, en muchos sentidos, verdaderamente angustioso. La elaboración de una buena historia clínica es fundamental para los médicos de cualquier nivel jerárquico.

3.1.18. Problemas relacionados con los dispositivos médicos

Los dispositivos médicos son considerados un componente fundamental de los sistemas de salud; los beneficios que pueden brindar continúan creciendo ya que son esenciales para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitarlos de manera segura y efectiva. Las etapas de fabricación, regulación, planificación, evaluación, suministro y gestión de dispositivos médicos son complejas pero esenciales para garantizar su seguridad y su compatibilidad con los entornos en los que se utilizan.

3.1.19. Infraestructura/instalaciones

Los peligros causados por las instalaciones críticas, la interrupción de ciertos servicios y la falla de la infraestructura pueden tener un impacto negativo cada vez mayor en la comunidad más allá de la instalación crítica en sí misma, y restaurar la infraestructura de la que depende la sociedad para funcionar.

3.1.20. Transfusión de hemoderivados

El reconocimiento temprano de síntomas que sugieran una reacción a la transfusión. La comunicación inmediata al banco de sangre es esencial. Los síntomas más comunes son escalofríos, fiebre, disnea, mareos, urticaria, picazón, dolor en el costado. Si se presenta cualquiera de estos síntomas, la transfusión debe detenerse de inmediato y la vía intravenosa debe mantenerse abierta con solución salina normal. Se debe enviar el resto del hemoderivado y las muestras de sangre y anticoagulantes del paciente al banco de sangre para su investigación.

La hemólisis de los eritrocitos del donante o del receptor durante la transfusión o después puede deberse a la incompatibilidad ABO/Rh con los anticuerpos del plasma o frágiles eritrocitos hemolizados.

La hemólisis es más común y más grave cuando los eritrocitos donantes incompatibles son hemolizados por anticuerpos en el plasma del receptor. Las reacciones hemolíticas pueden ser agudas (dentro de las 24h) o retardadas (1 a 14 días).

3.1.21. Gestión de los recursos/organizacional (talento humano, documentación, políticas, carga de trabajo, disponibilidad de guías etc.)

La propia naturaleza interna de una empresa es una entidad voluble en continua evolución, donde es necesario tener en cuenta diferentes aspectos para desarrollar una

gestión satisfactoria. Si a esto le sumamos un entorno económico y financiero y una competitividad muy fuerte de las empresas, hacer crecer un negocio se convierte en una tarea incansable.

La gestión empresarial no debe ser una estrategia rígida, los líderes de una empresa deben ser permeables y a los cambios que se presentan en su entorno, capaces de tener la capacidad de operar en diferentes escenarios, por proporcionando las respuestas más efectivas para todos los casos.

La diferencia entre el crecimiento de una empresa y el crecimiento de otras empresas suele estar relacionado con la forma de determinadas situaciones. Aunque nada es irreversible, la repetición en el tiempo de ciertos errores puede provocar la decadencia de la organización empresarial.

- Falta de definición de objetivos y cultura empresarial.
- Errores en la comunicación interna.
- Débil o nula estrategia de trabajo.
- Mínimos recursos tecnológicos.
- Inversión en talento.
- Inexistencia de grupos de trabajo y espacios de trabajo colaborativos.
- Falta de previsión.

3.2. Prácticas quirúrgicas seguras

La Alianza Global para la Seguridad del Paciente estableció la Iniciativa de Cirugía Segura para los Pacientes como parte del esfuerzo de la (OMS), para reducir las muertes quirúrgicas en todo el mundo. Esta iniciativa tiene como objetivo movilizar el compromiso político y la voluntad clínica para abordar problemas críticos de seguridad, como prácticas de seguridad de anestesia inadecuadas, infecciones quirúrgicas prevenibles, sobre prevención o mala comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico. Se ha demostrado que estos problemas son comunes, potencialmente mortales y prevenibles en todos los países y lugares. Para ayudar a los equipos quirúrgicos a reducir la cantidad de tales eventos, en consulta con cirujanos, anesthesiólogos, enfermeras y expertos en seguridad de pacientes de todo el mundo, identificó una serie de controles de seguridad que se pueden realizar en cualquier quirófano (Global Alliance) para la Guía de aplicación de la lista de verificación de seguridad del paciente (primera edición).

No existe un tratamiento único para mejorar la seguridad de la cirugía. Para conseguir este objetivo es necesario llevar a cabo de forma fiable una serie de medidas imprescindibles para el cuidado de la salud, no solo por parte del cirujano, sino de todo un conjunto de profesionales que trabajan en equipo en el sistema sanitario que les atiende, para el beneficio del paciente.

La lista de verificación de seguridad quirúrgica es una herramienta muy útil e imprescindible en la prevención de eventos adversos asociados a los procedimientos quirúrgicos. Esta es una iniciativa de la OMS que ha sido reglamentada por el MSP ecuatoriano. Abarca aspectos de seguridad como la práctica anestésica inadecuada, infecciones quirúrgicas prevenibles y mala comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico, problemas que son potencialmente mortales y evitables.

Aunque el objetivo de la cirugía es salvar vidas, la atención quirúrgica insegura puede causar un daño significativo, con importantes implicaciones para la salud pública, debido a la ubicuidad de la cirugía y, aunque debido a la rentabilidad de la cirugía puede salvar vidas y prevenir la discapacidad, la falta de acceso a una atención quirúrgica de calidad puede convertirse en un grave problema de salud. La verificación pre-operatoria es un proceso activo de recuperación de información para garantizar que la información faltante o engañosa se elimine antes de que comience el procedimiento.

Estandarización de la operación entre los criterios que buscamos estandarizar en un marco de referencia para la realización quirúrgica segura, se presentan los siguientes:



Figura 8. Parámetros para las prácticas quirúrgicas seguras

Fuente: Velloso NCJ, Fernández DB, Gomes CT. Proceso de aplicación del protocolo de cirugía segura. Rev Cuba Enf. 2017; 33 (1):173-189.

3.2.1. Norma para la implementación segura de los métodos quirúrgicos

El Ministerio de Salud Pública de Ecuador, desde el año 2013, adoptó el Manual Estándar Internacional de la OMS como norma para la implementación segura de los métodos quirúrgicos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Antes de iniciar los procedimientos quirúrgica, se anexará y verificará en la historia clínica los siguientes documentos:

- Checklist de cirugía segura OMS adaptada
- Formato de Consentimiento quirúrgico informado.
- Formato de Consentimiento de anestesia.
- Formato de Consentimiento de transfusión sanguínea (si amerita).
- Lista de verificación (pre-quirúrgica) para la preparación del paciente.

3.2.2. Lista de controles de seguridad quirúrgica OMS

Para ayudar a los equipos quirúrgicos a reducir la cantidad de eventos de este tipo, la alianza, con el consejo de cirujanos, anestesiólogos, personal de enfermería, pacientes con seguridad para pacientes y pacientes en todo el mundo, ha identificado una serie de controles de seguridad que podrían llevarse a cabo en cualquier área quirúrgica. El resultado ha sido la Lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía, que tiene como iniciativa reforzar las prácticas de seguridad ya aceptadas y fomentar la comunicación y el trabajo en equipo entre las distintas áreas clínicas y quirúrgicas.

La Lista de verificación no es un instrumento normativo ni un elemento de política oficial; está pensada como herramienta para los profesionales clínicos interesados en mejorar la seguridad de sus procesos quirúrgicos y reducir el número de complicaciones y de muertes quirúrgicas que son evitables.

Como resultado, la lista de controles de seguridad quirúrgica tiene como objetivo mejorar las prácticas de seguridad que se han aceptado y mejorar la comunicación y el trabajo en equipo entre las diferentes industrias clínicas.

3.2.2.1. Consideraciones generales

La implementación de la lista de verificación de cirugía segura es un procedimiento que ha sido experimental durante muchos años, por lo que no debe considerarse un cuello de botella o incluso una pérdida de tiempo en el procedimiento, sino como una herramienta para verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad del paciente y garantizar una

atención eficaz. Comunicación dentro del grupo de trabajo quirúrgico. Entre las consideraciones generales incluyen:



Figura 9. Consideraciones generales para verificar las medidas de seguridad del paciente

Fuente: Organización WHO. WHO guidelines for safe surgery: safe surgery saves lives 2009, http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/9789241598552/en/.

3.2.2.2. Cómo aplicar la lista de verificación

Debe haber alguien responsable de aplicar y completar la lista de verificación durante el proceso. El “coordinador de la lista” suele ser un enfermero de rotación, pero también puede ser cualquier médico o profesional médico involucrado en el proceso. La lista de verificación divide la actividad en tres fases, cada una de las cuales corresponde a un período de tiempo específico durante la intervención normal:

- El periodo anterior a la inducción de la anestesia (Entrada)
- El periodo posterior a la inducción de la anestesia y anterior a la incisión quirúrgica (Pausa quirúrgica),
- El periodo de cierre de la herida quirúrgica o inmediatamente posterior, pero anterior a la salida del paciente del quirófano (Salida).

En cada etapa, antes de continuar con el procedimiento, el coordinador de la lista debe estar autorizado para confirmar que el grupo ha completado su tarea. Cuando los equipos quirúrgicos se familiaricen con los pasos de la lista de verificación, podrán incorporar los controles en su horario de trabajo regular y anunciar que cada uno de estos pasos se ha llevado a cabo sin interferencias. Tarjeta clara del coordinador. Cada equipo debe encontrar una manera de incorporar el uso de listas de verificación en su trabajo con la

máxima eficiencia y la mínima interrupción, asegurándose de que están haciendo todos los pasos correctamente al mismo tiempo.

Casi todos los pasos serán confirmados verbalmente por el personal apropiado para garantizar que se completen las acciones clave. Por tanto, durante el proceso de “importación”, es decir, previo a la anestesia, el coordinador de la lista confirmará oralmente al paciente (si es posible) su identidad, el estado anatómico de la intervención y del procedimiento, así como su consentimiento. En “Cirugía de relato”, cada miembro del grupo se presentará de acuerdo con el nombre y el trabajo, pueden confirmar que cada persona en la habitación es conocida.

El equipo hará una pausa justo antes de la incisión en la piel para asegurarse de que se haya realizado el procedimiento correcto en el paciente correcto y en el lugar correcto, luego los miembros del equipo realizarán una auto-evaluación oral, roles rotativos y puntos clave en su plan de intervención., Utilizando las preguntas de la lista de verificación como guía. También confirmarán si se han administrado antibióticos profilácticos en los 60 minutos anteriores y si se pueden mostrar completamente los estudios de imagen necesarios.

En la ‘Salida’, todos los miembros del equipo revisarán el proceso que se realizó, contarán los hisopos y las herramientas y nombrarán las muestras biológicas obtenidas. También verificarán los problemas que pueden ocurrir relacionados con la operación de herramientas o equipos y otros problemas que deben resolverse. Finalmente, antes de que el paciente abandone la sala de operaciones, verificará los planes principales y los aspectos del tratamiento y la recuperación después de la cirugía.

3.2.2.3. Ventajas de implementar el lineamiento



Figura 10. Ventajas al implementar los lineamientos en seguridad del paciente

Fuente: Velloso NCJ, Fernández DB, Gomes CT. Proceso de aplicación del protocolo de cirugía segura. Rev Cuba Enf. 2017; 33 (1):173-189.

3.2.3. Consentimiento quirúrgico informado

Consentimiento informado en la práctica médica: El consentimiento informado es un proceso de comunicación entre el profesional de la salud y el paciente y /o familia, por el cual tendrá opción de aceptar, rechazar o revocar voluntariamente una intervención médica. Es una conversación deliberada, realizada con el paciente consiente y capaz de decidir, en la que el especialista explica la acción que se está realizando, incluidos los riesgos, beneficios, etc., las alternativas a la intervención para la supervivencia y las posibles consecuencias si no se realiza ninguna acción.

Consentimiento Informado de Anestesia (CIA). Se define como el consentimiento del paciente para realizar o no anestesia después de recibir y comprender toda la información necesaria para tomar decisiones libres, voluntarias e informadas. Por lo general, el paciente es informado directamente durante el examen pre-operatorio.

3.3. Transferencia correcta de información de los pacientes en puntos de transición

La comunicación inadecuada es la causa más común de errores graves desde el punto de vista clínico y organizativo. Existen barreras fundamentales para la comunicación entre diferentes disciplinas y niveles profesionales. Los ejemplos incluyen jerarquía, género, etnicidad y diferencias en los estilos de comunicación entre disciplinas e individuos. En la mayoría de los casos, los médicos y las enfermeras se comunican de manera bastante diferente, las enfermeras aprenden a narrar, dan todos los detalles conocidos sobre un paciente y los médicos aprenden a comunicarse usando “mosaicos”.

La viñeta proporciona brevemente información básica al oyente. El traslado del paciente entre los profesionales médicos del servicio de urgencias se entiende como un proceso meramente informativo y dinámico de la condición clínica del paciente, en el que se transfiere la responsabilidad del cuidado del paciente a otros médicos especialistas, asegurando la continuidad asistencial.

La importancia de transmitir la información del paciente en los turnos de recepción y entrega tiene un impacto directo en la continuidad de la atención, lo que permite a las enfermeras dirigir la atención de acuerdo con el estado general del paciente, optimizando tiempo y recursos. Disponible en relación a las necesidades del paciente.

Los puntos de transición son comunes en la industria de la salud porque diferentes proveedores pueden ver al paciente en múltiples lugares mientras recibe atención médica. Los pacientes a menudo viajan entre regiones, pero los pacientes también pueden estar expuestos a diferentes tripulaciones. La transferencia de información durante los procedimientos es fundamental para la seguridad del paciente, de hecho, las interrupciones en la comunicación es la principal causa de los eventos centinelas. Normalmente, el tipo de información transferida incluye: la situación actual del paciente, cambios recientes en su condición, tratamiento en curso o posibles cambios o complicaciones que puedan surgir en su evolución médica.

Las transferencias, de los proveedores de atención primaria al hospital, pueden ocurrir cuando:

- Un médico da a un paciente el alta y lo refiere a otro médico.
- Reporte de enfermeras durante el cambio de turno.

- Reporte de enfermeras cuando es transferido entre diferentes unidades o instalaciones.
- Reporte de anestesiología al personal de recuperación de post anestesiología.
- Personal del área de emergencia a un servicio receptor.
- Alta del paciente a su hogar o a cualquier otro servicio.

3.3.1. Implementación del procedimiento

El Formulario de Información del Paciente del Punto de Transferencia debe ser parte del registro médico. El punto de transición es el lugar y la hora de entrega y recepción de los servicios de atención al paciente, entre el personal durante los cambios de turno, y entre departamentos y áreas relacionadas con la atención al paciente dentro o fuera del establecimiento, asegurando una comunicación totalmente efectiva durante el proceso.

En un centro de salud, el paciente puede ser atendido por diferentes especialistas y en diferentes unidades médicas. Los pacientes a menudo cambian entre áreas clínicas (p. ej.: como diagnóstico, tratamiento y seguimiento). Pueden comunicarse con los profesionales de salud en tres turnos durante el día y la entrega de información durante estas transiciones es fundamental para garantizar la seguridad del paciente, de hecho, la falla en la comunicación es la principal causa de eventos negativos y significativos. La continuidad de la atención del paciente es esencial para su seguridad, un proceso que se reconoce cada vez más como un aspecto importante de su recuperación y la información proporcionada durante este período.

La información del paciente se transfiere en las instalaciones de examen y tratamiento médico en el momento en que:

- Los pacientes son transferidos en otra área del mismo servicio para continuar sus procedimientos de resolución médica (quirúrgicos, postquirúrgico).
- Los pacientes requieren cuidados y son transferidos a otro servicio del mismo establecimiento.
- Los pacientes necesitan la valoración de un nuevo especialista.
- Los pacientes por su nivel de complejidad requieren ser trasladados a otra institución para precautelar su salud.
- En la entrega de las guardias en los turnos se informará sobre estado actual y paraclínicos realizados.
- Los pacientes que son ingresados al servicio de emergencia por paramédicos de

las ambulancias.

- Pacientes que ameritan cuidados domiciliarios por personal de atención primaria.

La asociación de técnicas de notificación de condiciones, como el procedimiento Situation, Background, Assessment y Recommendation (SBAR), esta técnica puede facilitar un parámetro estándar para la excelente comunicación en el momento del traslado del paciente.

La corrección de pruebas es otra técnica eficaz utilizada en el traspaso, en la que el receptor registra la información y luego se la vuelve a leer al informante para confirmar que la información es la correctamente. La aceptación de la información del paciente y su familia es la única constante, para que en el proceso de atención se reconozca más su intervención para garantizar la continuidad del cuidado, en este sentido. La familia y el paciente se vuelven importantes.

3.3.2. Transferencia de información del paciente al cambiar de servicio

El proceso de desarrollo médico y de enfermería se puede construir utilizando la tecnología SBAR-SAER y debe ser verbal al cambiar de posición. Transferir información de pacientes entre departamentos. Instalación clínica: el personal de enfermería será responsable de transferir información por teléfono o directamente en el caso, antes de transferir al paciente, a través de SBAR-SAER.

El personal de enfermería que entregue la información médica de los pacientes, los registrará en forma de transferencia de información del paciente en puntos de transición; Pondrá su firma y sello de responsabilidad. El personal de enfermería que recibe la información del paciente debe completar la otra mitad del formulario de transferencia de información, verificando y haciendo referencia a la información recibida. También debe sellar el nombre, firma y sello de responsabilidad. Finalmente, el formulario SBAR se adjunta a la historia clínica del paciente.

3.3.3. Transferencia de información de pacientes entre servicios, enfermo crítico

El personal de enfermería se encargará de comunicarse telefónica o personalmente, si es necesario, antes de trasladar al paciente, mediante la técnica SBAR-SAER. Las

enfermeras que envíen información del paciente registrarán esta información en el Formulario de transferencia de información del paciente y, estampará su firma y sellará su responsabilidad. El personal de enfermería que recibe la información del paciente debe completar la otra mitad del Formulario de Transferencia de Información, verificando y haciendo referencia a la información recibida. También deberá colocar su nombre, firma y sello de responsabilidad. Finalmente, el formulario SBAR se adjunta a la historia clínica del paciente.

3.3.4. Transferir información de pacientes entre departamentos, establecimiento Clínico

El personal de enfermería será responsable de transmitir la información por teléfono o directamente al caso, previo al traslado del paciente, a través de SBAR-SAER. El personal de enfermería que asigne pacientes a pacientes los registrará como transferencia de datos de pacientes en los puntos de transferencia; Pondrá su marca y su responsabilidad.

La enfermera que recibe la información del paciente debe completar la otra mitad del formulario de derivación, verificando y haciendo referencia a la información recibida. También deberá sellar su nombre, firma y sello de responsabilidad. Finalmente, el formulario SBAR se adjunta a la historia clínica del paciente.

3.3.5. Transferir información de pacientes entre departamentos, enfermedad crítica

El personal de enfermería se comunicará por teléfono o personalmente, si es necesario, antes del traslado del paciente, utilizando la tecnología SBAR-SAER. La enfermera que proporcione la información del paciente registrará esta información en el formulario de información del paciente en el punto de transición; Sella tu firma y sella tu responsabilidad.

El personal de enfermería que recibe la información del paciente debe completar la otra mitad del Formulario de Transferencia de Información, verificando y haciendo referencia a la información recibida. También deberá poner su nombre, firma y sello de responsabilidad. Finalmente, el formulario SBAR se adjunta a la historia clínica del paciente.

3.3.6. Cuando usar la técnica SBAR – SAER

La incorporación de técnicas de notificación de casos, como el procedimiento SBAR, puede proporcionar un marco estándar para la comunicación en el momento del traslado del paciente.

La corrección de pruebas es otra técnica eficaz utilizada durante el proceso de transmisión, en el que el destinatario registra la información y luego se la vuelve a leer al informante para confirmar que la información se ha entendido correctamente.

La implicación del paciente y su familia es la única constante, por lo que se reconoce cada vez más su intervención en el proceso asistencial para garantizar la continuidad asistencial, en este sentido. La familia y el paciente se vuelven importantes. Transferencia de información del paciente al cambiar de ubicación: los flujos de trabajo de desarrollo médico y de enfermería se pueden crear utilizando la tecnología SBAR SAER y deben ser verbales al cambiar de posición.

3.3.7. Descripción de la técnica SBAR – SAER

- **Situación.** - Este primer paso es para enviar lo que le está sucediendo al paciente. Seleccione, informe a su sitio y al sitio al que se conecta el paciente o sus ingresos. Identificar a los pacientes por nombre, edad, departamento y habitación en la que residen, describir brevemente: Motivo de traslado (diagnóstico).
- **Antecedentes.** - Esta etapa determina los antecedentes médicos o enfermedades de importancia clínica. Para ello, la persona que llama debe recoger información de la historia clínica del paciente. Motivo y fecha de ingreso. Los profesionales de la salud que reciban la información serán informados de: el diagnóstico hospitalario inicial, los procedimientos realizados, los medicamentos, las alergias, los resultados de laboratorio o de imagen relevante y cualquier otra información clínicamente relevante. Cualquier otro beneficio.
- **Evaluación.** - En este paso, el problema es evaluado y descrito por los signos y síntomas del paciente. El problema se ha descubierto y cambiado desde la última evaluación del paciente (se describen signos vitales, signos y síntomas, cambios en el comportamiento, conciencia, etc.). El tratamiento se lleva a cabo en la unidad de transporte. Las pruebas se realizan en la unidad que genera el

traslado.

- **Recomendación.** - En este último paso, el informante debe tratar de determinar qué hacer en la situación: - Indicar si el traslado es urgente. Juicio sobre la situación familiar. - Informar a la familia sobre el estado del paciente. - Recomendaciones de dispositivos específicos. Dale algo esperando.

3.3.8. Normas de entrega recepción de turno

La entrega diaria se basará en el informe del empleado que llenó la jornada laboral, que puede usar la tecnología SBAR – SAR. Toda la información sobre los pacientes y su atención debe ser objetiva y obtenida a través de la observación y verificación directa. La ronda de entrega se realizará con el folleto de información del paciente. Se deben declarar los ingresos y gastos, la derivación al hospital, el traslado de los pacientes a varias visitas y el traslado a la morgue cuando se produce la muerte. El horario de entrega de la enfermera se realiza de acuerdo al horario establecido, de lunes a domingo y de acuerdo a las necesidades de cada departamento.

3.3.9. Normas para la transferencia de información de pacientes a otro servicio de la institución

El médico tratante es la persona que autoriza el traslado a otro servicio. Si el médico tratante del servicio multicultural decide trasladar al paciente, deberá legalizar el traslado en el trámite. El personal médico o de enfermería, según corresponda, debe transmitir la información del paciente utilizando la tecnología SBAR-SAER.

Para el transporte de pacientes, se debe consultar la disponibilidad de camas en el departamento de arribos. Se realiza un informe de enfermería que muestra la condición a la que está siendo enviado el paciente, incluyendo los medicamentos prescritos, administración (kardex) y sus efectos personales en ausencia de familiares.

El paciente es trasladado de acuerdo a su condición. Lo acompaña el personal médico especializado. Después de la transferencia, se cambiará la información en el sistema familiar actual. Finalmente, el personal de enfermería y personal de servicios de apoyo limpian e higienizan la zona de recepción de nuevos pacientes.

3.3.10. Normas para la transferencia de información de pacientes desde la

sala de recuperación (centro quirúrgico) a otro servicio.

El anestesiólogo realiza su evaluación final y emite el permiso de alta del paciente. Las enfermeras del área de hospitalización valoran el estado del paciente y elaboran el informe de alta. Para la evaluación post-anestésica se utilizó la escala ALDRETE para anestesia general y el score BROMAGE para anestesia espinal. Como parte de sus competencias, el personal médico informa a los pacientes y/o sus familiares el motivo del traslado. El personal médico llena el formulario de salida, elabora el informe y activa el proceso de transferencia de información.

La enfermera será responsable de verificar que el paciente sea dado de alta con una historia clínica completa, y que se hayan seguido las prescripciones y cuidados de enfermería durante el post-operatorio inmediato. Si el paciente es enviado a su domicilio, tanto el personal de enfermería como el médico tratante deberán firmar el plan de alta, que será firmado por los familiares cuando se reciba la información (indicaciones médicas, atención domiciliaria, etc. signos o síntomas de advertencia).

Traslado del paciente en silla de ruedas o en camilla, según la condición médica del paciente y acompañado del personal médico necesario.

3.4. Protocolo a seguir para el correcto manejo de las bombas de infusión.

Una bomba de infusión es un dispositivo electrónico capaz de entregar una sustancia específica por vía intravenosa (por inyección) u oral (por vía enteral) a pacientes que lo necesitan por su condición, mediante programación y de manera controlada. (Braun Medical SA, 2011)

Actualmente, la mayoría de los pacientes hospitalizados requieren la aplicación de al menos una infusión intravenosa, para lo cual utilizamos un dispositivo electrónico capaz de administrar un fármaco específico a través de su programación y de forma controlada.

El protocolo describe los pasos a seguir para el correcto manejo de las bombas de infusión, los mismos pasos que están dirigidos a todos los trabajadores de la salud que brindan atención directa al paciente hospitalizado. (SEMICYUC, 2016)

El uso de estos dispositivos es importante porque reducen la tasa de error en la administración intravenosa de medicamentos, debido a su alto costo, pocos establecimientos cuentan con esta tecnología. En particular, las bombas de infusión se usan comúnmente en áreas críticas del hospital, su uso puede extenderse a pacientes en cualquier área, incluidas las instalaciones para pacientes ambulatorios o en el hogar.

La información emitida es de importancia para desarrollar habilidades técnicas a los profesionales de la salud en el manejo de la bomba de infusión, para minimizar los riesgos en la administración de la terapia intravenosa. Es esencial contar con un programa de capacitación continua al personal en el funcionamiento de las bombas de infusión en las instalaciones médicas.

3.4.1. Acciones relacionadas con establecimientos médicos, profesionales, trabajadores, personal médico y administración en general

Las unidades de atención en salud deben tener protocolos con procedimientos para el manejo de las bombas de infusión.

- El personal responsable en la administración de medicamentos a los pacientes debe estar capacitado para manejar bombas de infusión.
- Brindar capacitación adecuada sobre bombas de infusión a los empleados recién contratados, antes y durante sus funciones.

- Documentar la formación realizada, a través de la evaluación de conocimientos y habilidades después de la formación y registrar las firmas de los alumnos y entrenadores.
- Todas las personas responsables del cuidado de la salud del paciente deben informar de inmediato y sin demora las fallas del equipo si se identifican.
- Al utilizar dos o más bombas de infusión en un mismo paciente, se identificará con etiqueta a cada bomba de infusión o las instrucciones de uso del medicamento utilizado.
- El dispositivo se adherirá al paciente con la fecha de instalación.
- Siga las recomendaciones técnicas del fabricante de la bomba de infusión.
- Mantenga la bomba de infusión en un ambiente limpio y seguro.
- Desinfecte el inyector utilizando solución de alcohol isopropílico al 70% después de su uso.
- Efectuar medidas de bioseguridad en el manejo antes, durante y después del uso de estos dispositivos médicos.

Procedimiento

- Lavar las manos realizando los 11 pasos y teniendo en cuenta los cinco momentos.
- Preparación de equipos de gestión para realizar la prueba como se muestra a continuación:
 - Cierre la tecla de equipo Venoclisis y avance para conectar la solución que se inculcará.
 - Abra la puerta de la bomba e ingrese el circuito de equipos de fuga.
 - Cierre la puerta de la bomba de infusión
 - Llene la cámara de goteo hasta la mitad y abra el grifo para que salga la solución.
- Realizar limpieza mecánica continua de todos los equipos.
- Inserte el extremo inferior de la unidad en la válvula de tres vías.
- Introducción de valores programados directamente (velocidad de transmisión o tiempo).
- Pulse INICIO al introducir valores. La bomba comenzará la infusión.

Precauciones o indicaciones

La tecnología de bomba de infusión inteligente (BII) puede desempeñar un papel importante en la seguridad del paciente. Los errores que ocurren en cualquier etapa del ciclo de abuso de drogas conducen a una mayor morbilidad y mortalidad en los pacientes.

En este sentido, los errores de administración son los más difíciles de interceptar, y su efecto sobre el paciente depende del curso de administración, del tipo y dosis del fármaco tomado, así como de las características del paciente.

De esta manera, cuando hablamos de medicamentos graves afectados por pacientes importantes, la posibilidad de causar las instalaciones tecnológicas de la bomba en la fase de gestión intravenosa de la propiedad en la unidad de atención especial, en caso de emergencia, así como regiones. El hospital es descubierto por el número de errores de programación. (Shenzhen Co Ltd., 2017). Un sistema de inserción es un sistema de bombeo que permite el control y la gestión automatizados de fluidos corporales parenterales (p. ej., IV) o enterales (p. ej., nasogástricos) de forma automática, fiable y segura.

3.5. Protocolo para la higiene de las manos a nivel hospitalario

El lavado de manos es la medida más efectiva para prevenir la transmisión de microorganismos entre los trabajadores de la salud y los pacientes del hospital. La falta de higiene de manos antes y después del contacto con un paciente es probablemente el factor más común asociado con la transmisión de los microorganismos que causan la mayoría de las infecciones (En octubre de 2002, fue publicado por los centros de control y preventivos). A través de una alianza segura de pacientes, se lanzó en 2005, el mayor desafío del mundo para la seguridad del paciente es un tratamiento más seguro para reducir la infecciones relacionadas a la atención de salud incluye una serie de acciones, la principal de las cuales es la promoción de la higiene de manos.

En 2006, España se sumó formalmente a este reto de la Alianza Global sobre Seguridad del Paciente y Planes de Calidad para los Sistemas Nacionales de Salud, señalando las prioridades estratégicas del país como el desarrollo de una política hacia la seguridad del paciente. En 2009, la (OMS) publicó pautas para la higiene de manos en los centros de salud, que describen el modelo de cinco momentos.

¿Cuándo los profesionales de la salud de todo el mundo necesitan practicar la higiene de las manos?:

- 1) Antes de estar en contacto con el paciente.
- 2) Antes de proceder a realizar tareas de limpieza/desinfección.
- 3) Después del riesgo a estar expuestas a fluidos corporales.
- 4) Después de estar en contacto con el paciente.
- 5) Después de la exposición al entorno del paciente.

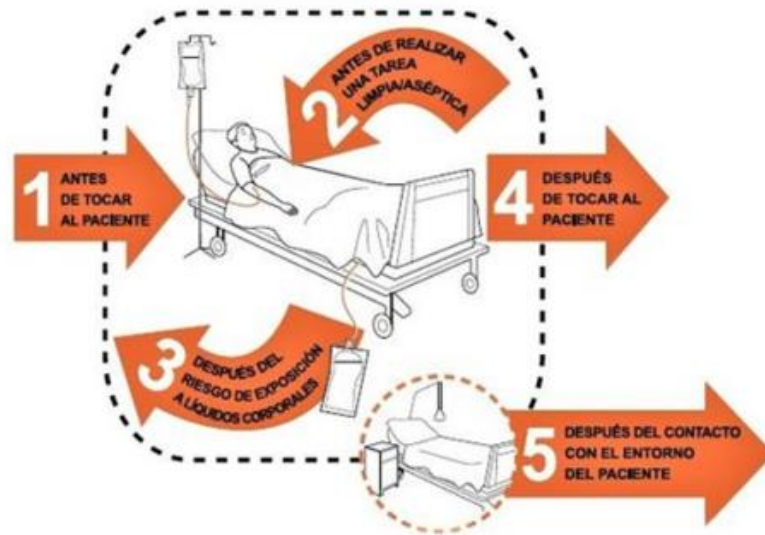


Figura 11. Momentos de lavado de manos – OPS
Fuente: Organización Mundial de la Salud, octubre 2010

Las infecciones adquiridas en hospitales (HAI) son una carga pesada de enfermedad y tienen implicaciones económicas significativas para los pacientes y los sistemas.

La (OMS) a través de la Global Patient Safety Alliance presenta el primer Global Patient Safety Challenge “Clean Care is Safe Care”, e incluye diversas acciones en las que la acción principal es la promoción de la higiene de manos en todo el mundo. Sin embargo, la higiene de manos, el simple acto de lavarse las manos en el momento adecuado y de la forma adecuada, puede salvar vidas. El rendimiento de la higiene manual depende de la fricción o el lavado de una serie de factores:

- Preparación de calidad de instalaciones alcohólicas (cumplimiento de los estándares de Europa y América del Norte).
- La cantidad de productos utilizados.
- la hora de la fricción o el tiempo de lavado.
- La superficie de la mano se ha frotado o lavada.
- Es esencial continuar una serie de pasos en el proceso de realizar la higiene

manual para que sea seguro.

3.5.1. Especificaciones para un correcto lavado de manos

- Mantenga uñas cortas y limpias, sin levadura (ni error). Las uñas largas aumentan el riesgo de rotura de guantes.
- No llevar anillos, relojes o pulseras, que actúan como reservorio y dificultan la higiene de manos y antebrazos.
- Se recomienda utilizar una crema hidratante después del trabajo porque aumenta la resistencia de la piel y reduce la contaminación de gérmenes manteniendo la piel sana.
- Es preferible utilizar jabón con dosificador.
- No reutilice los dispensadores de jabón ya que se contaminan fácilmente.
- Use toallas de papel porque las toallas de tela se contaminan fácilmente.
- El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.

3.5.2. Clasificación

- Lavado de manos común.
- Lavado antiséptico o clínico.
- Lavado quirúrgico.

3.5.2.1. Procedimiento para el lavado de manos común

Objetivo.- Eliminar suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos. Se hace en la vida diaria cada vez que las manos se ven sucias. Un momento para hacer lo mismo.

- Antes de empezar con los deberes diarios.
- Después de estornudar y toser.
- Antes y después de ir al baño.
- Después de manipular apósitos, cuñas, apósitos, aspirar exudados, manipular catéteres, si aún no ha utilizado medidas preventivas (guantes).
- Antes de realizar la técnica de esterilización invasiva (lavado quirúrgico).

3.5.2.2. Procedimiento a seguir para el lavado de manos clínico

Objetivo.- Eliminar la suciedad y reducir los microorganismos que transitan por la piel.

Momentos para realizarlo

- 1) Al principio y al final de la obra.
- 2) Entre un trámite y otro.
- 3) Antes y después del contacto con el paciente.
- 4) Antes y después de usar guantes estériles y no estériles.
- 5) Después de manipular materiales contaminados.
- 6) Por contacto con mucosas, sangre o fluidos corporales, secreciones y heces.
- 7) Después de manipular fuentes no vivas que pueden estar contaminadas con microorganismos sensibles.

3.5.2.3. Protocolo para el lavado quirúrgico.

Procedimientos de limpieza de manos

El lavado se realiza frotándose las manos con preparados que contengan alcohol o lavándose las manos con agua y jabón. Con las técnicas y los productos correctos, las manos no contaminadas pueden ser dañinas y seguras para el cuidado del paciente. Hay dos formas de lavarse las manos.

Desinfectantes para manos a base de alcohol

La forma más eficaz de garantizar una higiene de manos óptima es frotarse las manos con un producto a base de alcohol (ABP). De acuerdo con las pautas de la OMS, cuando se dispone de PBA, es mejor usar PBA para el desinfectante de manos de rutina. Frotarse las manos con PBA tiene los siguientes beneficios inmediatos:

- Excluye la mayoría de los gérmenes (incluidos los virus).
- El lavado de manos se realiza en corto tiempo (20 a 30 segundos).
- Se tendrá disponibilidad del producto en la unidad médica.
- El producto necesitara tener una buena tolerancia cutánea.
- Se requiere infraestructura específica (red de agua potable, fregaderos, jabón y toallas de mano).

Además, se debe tener en cuenta que no se deben compartir jabones y lociones que contengan alcohol, los profesionales de la salud deben conocer dónde y cuándo brindar atención, es decir, en el lugar designado consultorio y en los horarios especificados. Esto requiere el uso de un PBA. Es el lugar donde se encuentran el paciente, el profesional y el propio tratamiento.

Lavado de manos

Deben lavarse con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o manchadas con sangre u otros fluidos corporales, cuando exista sospecha o evidencia de exposición a organismos que puedan ser gérmenes, o después de usar el baño. La higiene de manos es eficaz, ya sea frotando o lavando, depende de una combinación de factores:

- Calidad de las preparaciones que contienen alcohol (cumplimiento de las normas europeas y norteamericanas);
- Número de productos utilizados.
- El tiempo de lavado o lavado.
- Se frota o lava la superficie de la mano.

Es importante seguir una serie de pasos al realizar la higiene de manos para brindar una atención segura.

3.5.3. Responsabilidad de los establecimientos de salud, equipos de salud y personal administrativo

- 1) La higiene de manos debe ser considerada como política interna de un establecimiento de salud sujeto a la supervisión y control de la entidad correspondiente.
- 2) Tener en cuenta sobre la estrategia multimedia Whond, que ayuda a mejorar la limpieza de manos que consiste en:
 - a) Garantizar de que se disponga de dispositivos médicos y suministros de higiene de manos en el punto de atención.
 - b) La promoción de la limpieza de manos debe ser constante en el lugar de trabajo.
 - c) Tener acceso a una fuente continua de agua que sea corriente en todos los grifos y servicios para lavarse las manos.
 - d) Contar con estrategias en programas de educación continua sobre las técnicas de higiene de manos más adecuadas.
 - e) Proporcionar los recursos necesarios para que los agentes de limpieza estén disponibles, cuando sea posible, que deben estar lo más cerca posible del contacto con el paciente.

3.6. Protocolo a seguir para la Prevención de caídas

Según el informe de la Organización Mundial de la Salud de 2012, las caídas de los pacientes son la segunda causa en mayor porcentaje de daños accidentales o no intencionales en el mundo en el sector de la salud, las mismas que están definidas como “la consecuencia de cualquier evento que causara daño o prolongación de estadía que no corresponde a su patología de base, aproximadamente 37,3 millones de caídas se evidencia cada año, llevando a fallecimientos por esta causa 424,000 muertes.

Esta situación pone en alerta al sistema de salud ya que las personas que caen requieren y dependen de atención médica por las secuelas de la discapacidad. En conclusión, todos los pacientes ingresados o tratados en un centro médico tienen riesgo de caídas, lo que podría generar eventos significativos o adversos, aumento de costos y/o días de estancia hospitalaria. “Las personas mayores de 65 años tienen más probabilidades de caerse y morir por esta causa”.

El objetivo es reducir el riesgo de caídas y los efectos adversos sobre la seguridad del paciente en las instalaciones de examen y tratamiento médico. Por lo tanto es necesario:

- a) Clasificación de los pacientes con riesgo de caída según los medios técnicos.
- b) Estandarización de las medidas de mitigación de caídas según los riesgos identificados.
- c) Un programa de educación sanitaria para los pacientes y sus familias sobre la prevención de caídas. Para reducir el riesgo de caídas en el entorno de atención médica, todos los pacientes deben clasificarse primero en la categoría de riesgo de caída utilizando un instrumento o escala de calificación.

3.6.1 Escala de riesgos de caída en pacientes maduros Morse Fall

Esta es un formato de valoración rápida y simple para evaluar la posibilidad de una caída en un paciente adulto. Los valores se asignan de acuerdo con las siguientes definiciones:

- 1) **El antecedente de la última caída** será puntuado con 25 puntos si el paciente se cayó en la estancia hospitalaria o tenía antecedente de caída fisiológica en los últimos 3 meses debido a condiciones como convulsiones o alteraciones de la marcha. Si el paciente no se cae o no cuenta con los parámetros anteriores, se determinan 0 puntos.

- 2) **La Comorbilidad.-** tendrá una puntuación de 15 puntos si hay más de una patología en la historia clínica. De lo contrario, se registra 0.
- 3) **Ayuda en la deambulación.-** Se puntúa 0 si el paciente camina sin ningún dispositivo de asistencia (incluso con la asistencia de una enfermera), en silla de ruedas o descansando y sin levantarse en absoluto. Si utiliza las muletas, bastón o andador 15 puntos, camina usando solo muebles se otorgan 30 puntos.
- 4) **Venoclisis. -** si el paciente tiene una vía venosa tendrá un puntaje de 20, en caso contrario la puntuación es 0.
- 5) **Marcha (equilibrio y/o movimiento).** - La marcha normal se define cuando el paciente deambula con la cabeza elevada, los brazos balanceándose libremente hacia los lados y con paso firme, se seleccionaron resultado (0) para este parámetro, una marcha débil (puntuación 10), paciente está encorvado pero levanta la cabeza mientras camina sin perder el equilibrio. Los pasos son muy cortos y puedes mezclarlos y combinarlos. En caso de mala marcha (grado 20), el paciente puede tener dificultad para levantarse de la silla, lo que puede intentar varias veces apoyando el brazo en el brazo de la silla o ‘obteniendo IMPULSO’ por ejemplo. (Intenta levantarte. La cabeza del paciente es baja, mirando hacia el suelo, tiene muy poco equilibrio, el paciente se apoya en los muebles, soporte o palos / peatones y no puede caminar sin esta ayuda).
- 6) **Conciencia - Estado mental.** - Empleando esta escala, el estado mental del paciente se evalúa examinando su propia capacidad para caminar. Se le pregunta al paciente: “¿Puedes ir al baño solo o necesitas ayuda?” Si la respuesta del paciente está de acorde con su capacidad real, se otorgan 0 puntos. Si la respuesta del paciente no es realista, se considera que sobreestima sus propias capacidades y no es consciente de sus limitaciones, se otorgan 15 puntos.
- 7) **Punto final y nivel de riesgo.** - Las puntuaciones de los seis ítems se sumaron y registraron en la historia clínica. Esto determina el nivel de riesgo de caída y qué acciones se recomiendan en función del riesgo.

3.6.2. Escala de Peligro de Caída MACDEMS en pacientes pediátricos

Para la valoración de los pacientes pediátricos se debe utilizar la Escala de Caída MACDEMS, que incluye aspectos relacionados con:

- 1) Edad: Recién Nacido, Jardín de Infantes y/o Escolar.
- 2) Fecha del año.
- 3) El contexto general como: hiperactividad, problemas neurológicos musculares, síndrome de calambres, daño cerebral orgánico entre otros.
- 4) Se valora el estado de conciencia: los resultados de la aplicación de esta escala se evalúan según la puntuación obtenida para cada peligro, mayor puntuación, mayor riesgo de caída.

3.6.3 Estrategias de seguridad que se debe implementar para prevenir caídas relacionadas con el personal de salud

- Realizar e implementar un protocolo para reducir el riesgo de caídas teniendo en cuenta las necesidades de cada centro de salud.
- Se evaluará según los parámetros del riesgo de caídas en pacientes hospitalizados (adultos y pediátricos). Registrar los resultados obtenidos en el formato y se anexa a la historia clínica.
- Identifique a los pacientes con riesgo de caídas (p. ej., coloque marcadores de peligro en las pulseras de identificación).
- Detectar riesgos de caídas y accidentes y tomar acciones inmediatas para prevenir su ocurrencia.
- Responder con prontitud a las llamadas de pacientes, seres queridos o personas involucradas en su atención médica.
- Realizar el seguimiento y acompañamiento de los pacientes según sus necesidades y prioridades en la atención.
- Asegúrese de que el paciente tenga siempre un timbre o teléfono y verifique que esté encendido para que pueda solicitar la ayuda inmediata.
- Promover en el uso de calzado cerrado con suela antideslizante en cada guardia médica.

Relacionados con equipamiento sanitario y mobiliario:

- Comprobar frecuentemente que la cama y las camillas estén en posición baja, con los frenos y barandales subidos.
- Mantenga la habitación libre de muebles innecesarios que puedan causar caídas (cables, maletas). Control cada 12 horas.

- Se informa a paciente y familiares que debe utilizar un casillero para guardar las pertenencias del paciente.
- Asegúrese de que la lámpara funcione correctamente y una silla disponible, esté cerca del paciente.
- Revise que las camas, camillas y sillas de ruedas estén con el sistema de frenos buenos y tengan cinturones de seguridad, para que lo utilice en el traslado del paciente.
- Asegúrese que los dispositivos de ayuda estén al alcance del paciente (bastón, andador, anteojos, audífonos, etc.).
- Mantener una buena iluminación durante la estancia hospitalaria del paciente sea en el día o en la noche.
- Limpiar la residencia del paciente de acuerdo con las normas establecidas por el establecimiento de salud y las relacionadas con la bioseguridad.
- Si existen barreras arquitectónicas, márquelas con señales.
- Haga que el baño sea de fácil acceso e instale barras de apoyo. Se relaciona con el equipo de salud y los pacientes pediátricos
- Coloque la cuna en un nivel adecuado, con frenos superiores y barandales laterales.
- Valore los espacios que existen entre los rieles laterales de la cuna para evitar que las extremidades del niño u otras partes del cuerpo se lastime.
- Educar e informar a los encargados del cuidado de los niños sobre la ropa y el calzado adecuado para prevenir caídas.
- Educar e informar a los cuidadores sobre las medidas de seguridad durante su estancia y también el uso de timbres o luces de llamada si es necesario.
- Asegurar el ambiente del paciente cuenten con equipos médicos, familias y profesionales de la salud
- Apoyar el conocimiento de las medidas de seguridad de las instalaciones médicas.
- Motivación para mantener el orden en el establecimiento médico.
- Educar en la divulgación de los cambios del paciente y notificar a la persona responsable con prontitud de los cambios en los resultados recibidos.
- Mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud, los pacientes y sus familias para reducir las preocupaciones y/o expectativas sobre el estado de

salud del paciente al momento de la admisión.

- Aviso sobre el proceso de maniobra y transporte durante la estadía.
- Evitar caminar sobre suelo mojado (señales de respeto).
- Explique la importancia de usar pasamanos a los pacientes y sus seres queridos.
- Educar a los pacientes y sus familias sobre el cuidado de la salud durante su hospitalización, indicar que debe mantener al paciente en cama varios minutos antes de levantarse, para evitar caídas por hipotensión ortostática.
- Tener una adecuada y comprensiva comunicación con el paciente, explicándole todo lo relacionado a cómo evitar caídas.

3.7. Programa educativo en seguridad del paciente

La educación al paciente y familia es un punto estratégico para abordar la seguridad en los entornos de atención médica.

La Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud ha identificado “habilidades, capacitación y competencias” como una de las diez prioridades de investigación de la OMS para la seguridad del paciente.

Baker y Norton identificaron tres tipos de inversiones necesarias para que las organizaciones de atención médica mejoren la seguridad; Uno de ellos es sensibilizar a los empleados sobre “las habilidades para analizar hechos y descubrir debilidades en el sistema de salud”, a nivel gerencial como en el equipo médico operativo.

La Guía del Programa de Seguridad del Paciente de la OMS es un programa integral para lograr el aprendizaje de la seguridad del paciente con resultados efectivos, a través del cual se promueve la integración de estos temas en la profesión médica.

Australia ha diseñado programas de educación sobre seguridad del paciente que se centran, entre otras cosas, en el trabajo en equipo seguro, la comunicación eficaz, la identificación, la prevención y el manejo de eventos adversos. Útil y casi omitido, uso de evidencia e información y comportamiento ético.

En respuesta a la agenda integral de seguridad del paciente de la OMS, esta organización recomienda que todas las instituciones de educación superior en ciencias de la salud integren las prácticas seguras descritas en los pensum de estudios de los profesionales en ciencias de la salud, con miras a vincular los esfuerzos conjuntos a nivel de licenciatura y maestría al fortalecimiento de las habilidades de todos los profesionales de la salud en

los establecimientos médicos.

El principal objetivo de esta actividad es potenciar las competencias de todos los profesionales, personal sanitario y administrativo en general en lo que se refiere a la seguridad del paciente. Para cualquier establecimiento médico, se requiere tener:

- a) Capacitación y educación continúa sobre seguridad del paciente para gerentes, directores, subordinados, empleados, proveedores de servicios y todas las personas involucradas directa o indirectamente en el cuidado de la salud del establecimiento.
- b) Educar e informar a pacientes, familias y personas relacionadas con la atención médica.

3.7.1. Acción de los establecimientos de salud

- Iniciar líneas de investigación sobre problemas de seguridad del paciente para su análisis y publicación.
- Tendrá la obligación de realizar capacitaciones y educación sobre seguridad del paciente al menos una vez al año dirigidas a profesionales, personal, administradores y trabajadores de la salud pública, incluidos los pacientes y sus familias.
- Organizar la capacitación en función de las necesidades del personal y las áreas prioritarias identificadas por el administrador de la instalación.
- El programa de capacitación debe ir en relación con los accidentes suscitados con las áreas identificadas como de mayor riesgo en el centro de salud.
- Toda capacitación debe incluir cómo aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en base a las prácticas de seguridad definidas en este manual.
- Poner énfasis en el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la notificación de eventos en la capacitación: registro de eventos, registro de análisis, plan de acción y difusión.

3.8. Responsabilidad del personal de enfermería

La enfermería es una profesión con profundas raíces humanísticas que realmente se preocupa por aquellos que dependen de su cuidado, especialmente aquellos que experimentan enfermedades y dolores. Esta es una actividad formal que valora y evalúa

la conciencia colectiva del gremio.

Sus cimientos sustentan una práctica profundamente humanista que evoluciona con el avance de la tecnología. De acuerdo con el objetivo de superación personal, siga la tendencia de la garantía de calidad de la atención médica para satisfacer las necesidades sociales. Por ello, la calidad se ha convertido en un elemento esencial de los servicios sanitarios.

Se puede decir que la enfermería es una profesión colaborativa más que subordinada, ya que planteamos mayores demandas sociales a nuestros servicios y, por lo tanto, establecemos nuestra presencia en un campo altamente especializado, como:

- Es un servicio que brinda su atención a la sociedad.
- Tiene su propio sistema de conocimientos y habilidades y se esfuerza constantemente por mejorar sus capacidades para mejorar la calidad de los servicios.
- Tiene un objeto de estudio (cuidado), la razón de ser de la enfermería.
- Crea sus propias reglas y políticas para controlar sus acciones.
- Es responsable de capacitar a las personas para trabajar en la industria.
- Adapta sus servicios a las nuevas necesidades.
- Asume la responsabilidad y obligación de proteger a la sociedad a la que sirve.
- Las personas que tratan de maximizar sus capacidades lo utilizan.
- Estandarice su práctica.
- Se adhiere a un código de conducta basado en sus principios éticos.
- Reúne a una coalición de sus miembros para lograr objetivos comunes en respuesta a una misión social.

Actualmente la atención en salud se basa en la seguridad de los pacientes centrados en la evaluación de las prácticas organizacionales en seguridad del paciente para garantizar la calidad de atención a nivel hospitalario.

Las medidas de seguridad resultantes pueden influir positivamente en la mortalidad, morbilidad, discapacidad y complicaciones de los usuarios, así como determinar la calidad de la atención.

En este sentido, el personal de enfermería desde Florence Nightingale hasta el día de hoy

siempre ha mostrado voluntad y compromiso con la seguridad del paciente y ha mejorado continuamente el proceso de atención brindado. Los principales componentes del tratamiento para lograr los objetivos son: tangibles, confiabilidad, rapidez, competencia, cortesía, confiabilidad, seguridad, disponibilidad, oportunidad, comunicación y comprensión de la situación del paciente.

Brindar una atención segura es una respuesta a la conducta profesional, que es un elemento esencial de la cultura de calidad que caracteriza la atención en salud.

La seguridad del paciente significa competencia y seguridad en la práctica profesional, práctica (sin negligencia y abuso), y la responsabilidad legal y ética de autodeterminación y autorregulación.

Esto significa una adecuada evaluación de quienes quieren ejercer la profesión, y para ello es necesario seleccionar a los candidatos idóneos, porque las actividades encaminadas a la obtención del estatus profesional no pueden ser percibidas como un refugio para quienes no tienen habilitación profesional en las profesiones, destrezas y habilidades.

El rápido desarrollo de los sistemas de salud requiere de mejores recursos humanos preparados desde una perspectiva técnica, profesional y humanística para enfrentar los desafíos del desarrollo tecnológico.

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA

- **Ajuste de un instrumento de medición.** - Conjunto de operaciones realizadas sobre un sistema de medida para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados de la magnitud a medir.
- **Calibración.** - Todas las operaciones que bajo condiciones especificadas establece una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas. Departamento de mantenimiento: Área encargada de garantizar el funcionamiento permanente y seguro de las instalaciones, equipos y sistemas de los establecimientos de salud.
- **Desperfecto.** - Situación en la que no se cumplen los requisitos de funcionamiento o seguridad, en la que se produce una rotura, o ambas cosas.
- **Dispositivos médicos.** - Son los artículos, instrumentos, aparatos, artefactos o invenciones mecánicas, incluyendo sus componentes, partes o accesorios, fabricados, vendidos o recomendados para uso en diagnóstico, tratamiento curativo o paliativo, prevención de una enfermedad, trastorno o estado físico anormal o sus síntomas, para remplazar o modificar la anatomía o un proceso fisiológico o controlarla. Incluyen las amalgamas, barnices, sellantes y más productos dentales similares.
- **Establecimientos de salud.** - Son aquellos que están destinados a brindar prestaciones de salud, de promoción, de prevención, de recuperación, rehabilitación y atención sanitaria en situaciones de emergencia/urgencia en forma ambulatoria, en el sitio de ocurrencia, domiciliaria o internamiento, son clasificados de acuerdo con la capacidad resolutive, niveles de atención y complejidad. Pudiendo ser fijos o móviles”.
- **Evento adverso.** - Daño no intencionado al paciente, operador o medio ambiente que ocurre como consecuencia de la utilización de un dispositivo médico. Resolución 4816 de 2008.
- **Hoja de vida.** - Documento en el cual se especifica la información que identifica a un equipo biomédico, partes que lo conforman, sus características, e incluye el historial de mantenimientos preventivos, correctivos y calibraciones que se le han realizado.
- **Inventario.** - Tipo y cantidad de dispositivos médicos que el hospital debe

registrar y cuáles se incluyen específicamente en el programa de mantenimiento.

- **Jefe de mantenimiento.** - Persona responsable de gestionar el mantenimiento global del Establecimiento de Salud, coordina al grupo de personas especializadas en diferentes tareas. Tiene la responsabilidad de asegurar la ejecución del plan de mantenimiento de toda la infraestructura física y equipamiento, garantizando su correcto funcionamiento. Es el encargado de la mejora continua de métodos y procedimientos.
- **Mantenimiento correctivo (MC).** - Proceso para restaurarla integridad, la seguridad o el funcionamiento de un dispositivo después de una avería.
- **Mantenimiento preventivo (MP).** - Proceso que se realiza para prolongar la vida útil del dispositivo y prevenir desperfectos.
- **Seguridad del paciente.** - es la reducción del riesgo de un daño innecesario asociado a la atención sanitaria hasta un porcentaje mínimo aceptable.
- **Reacción adversa.** - es el daño imprevisto que se puede dar de un acto justificado, realizado durante la aplicación del procedimiento correcto en el contexto en que se produjo el evento.
- **Efecto adverso.** - Efecto conocido, distinto del deseado primordialmente, relacionado con las propiedades farmacológicas de un medicamento.
- **Factor contribuyente.** - Un factor contribuyente se define como una circunstancia, acción o influencia (por ejemplo, una mala asignación de tareas) que se considera que ha desempeñado un papel en el origen o la evolución de un incidente o que ha aumentado el riesgo de que se produzca un incidente.
Los factores contribuyentes pueden ser externos (es decir, fuera del control de un servicio u organización), de la organización (por ejemplo, la inexistencia de protocolos aceptados), relacionados con un factor del personal (un mal trabajo en equipo o una comunicación insuficiente) o relacionados con un factor del paciente (por ejemplo, el incumplimiento).
- **Evento Adverso.** - Es un incidente inesperado e indeseable relacionado directamente con la atención o los servicios prestados al cliente; es decir, el daño causado es resultante del manejo del personal de salud y no de una enfermedad subyacente.
- **Evento Centinela.** - Es un evento adverso que conduce a la muerte o a la

pérdida importante y perdurable de la función motora, fisiológica, sensorial o psicológica del receptor de servicios de salud; que no estuvo presente en el momento en que solicitó o comenzaron los servicios; es decir, el cliente muere o es afectado gravemente por un error en la atención.

- **Cuasi Evento.** - Es un evento o situación que podría haber causado un accidente, lesión o enfermedad en el paciente, pero que no ocurrió, bien sea por casualidad o por una intervención oportuna. Existen factores en la atención de la salud que contribuyen a que sucedan eventos adversos evitables: falibilidad humana, complejidad, deficiencias en los sistemas, vulnerabilidad de las barreras defensivas.
- **Falibilidad Humana.** - En general, los profesionales de la salud están entre los individuos más altamente capacitados y dedicados de la sociedad; ellos ponen lo mejor de su parte todos los días con cada paciente, pero trabajan en un sistema con imperfecciones. La solución a este problema debe ser rediseñar el sistema, hacer que sea fácil hacer lo correcto y difícil hacer lo incorrecto y no exigir perfección en el desempeño humano.
- **Complejidad.** - La actual atención a la salud es una de las actividades más complejas emprendidas por los seres humanos; mientras más complejo es el proceso es menos probable que pueda ejecutarse sin errores. Simplemente, reduciendo la cantidad de pasos y la complejidad en cualquier proceso dado podemos reducir significativamente el error y mejorar la seguridad.
- **Deficiencias del sistema.** - Existen condiciones inseguras dentro de nuestro complejo sistema de atención a la salud, conocidas como errores latentes, que tienen el potencial de causar daño al paciente. Estas condiciones, por lo general, fuera del control del médico individual, permanecen a menudo latentes sin producir daño a los pacientes. Sin embargo, cuando se reúne un conjunto equivocado de circunstancias, pueden contribuir a resultados desastrosos. Ejemplos de tales deficiencias son la falta de personal de enfermería y la fatiga por laborar largos turnos de trabajo.
- **Vulnerabilidad de las barreras defensivas.** - Incluso las medidas preventivas más sólidas tienen vulnerabilidades inherentes. Mientras más prevalentes son las deficiencias, mayor es la probabilidad de que los errores produzcan daño
- **Farmacovigilancia.** - Es la actividad de salud pública destinada a la

identificación, cuantificación, evaluación, prevención de los riesgos asociados a los medicamentos una vez comercializados y todos los problemas relacionados con los medicamentos (PRM).

- **Buenas Prácticas de Farmacovigilancia.**- Es el conjunto de normas destinadas a garantizar: la autenticidad y la calidad de los datos recogidos para la evaluación en cada momento de los riesgos asociados a los medicamentos en general, medicamentos biológicos, medicamentos que contengan sustancias sujetas a fiscalización y productos naturales procesados de uso medicinal; la confidencialidad de las informaciones relativas a la identidad de las personas que hayan presentado o notificado las reacciones adversas; y el uso de criterios uniformes en la evaluación de las notificaciones y en la generación de señales, para la toma de decisiones correctivas.
- **Reacción Adversa a los Medicamentos (RAM).** - Es la respuesta a un medicamento que es nociva y no intencionada, y que se produce a la dosis utilizada normalmente en los seres humanos. Pueden distinguirse en base a su intensidad en graves y no graves; entre las no graves tenemos las leves y las moderadas.
- **Tarjeta amarilla y la tarjeta blanca.** - La tarjeta amarilla es el formulario o ficha de color amarillo donde se registran las sospechas de las reacciones adversas, fallas terapéuticas y errores de medicación; mientras que la tarjeta blanca es el formulario o ficha de color blanco donde se registran las sospechas de los eventos adversos supuestamente atribuibles a vacunación e inmunización –ESAV
- **Hemólisis.** - Deterioro de los glóbulos rojos. Algunas enfermedades, medicamentos y toxinas pueden hacer que los glóbulos rojos se descompongan más rápido que lo habitual
- **Equipo quirúrgico.** - Comprende a los cirujanos, anestesiólogos, personal de enfermería, técnicos y demás personal de quirófano involucrado en el procedimiento quirúrgico.
- **Cirugía mayor.** - La que hace referencia a los procedimientos quirúrgicos más complejos, con más riesgo, frecuentemente realizados bajo anestesia general o regional (anestesia epidural, lumbar o espinal) y asistencia respiratoria, comportando habitualmente cierto grado de riesgo para la vida del paciente o

de grave discapacidad y en la que tanto la preparación para la misma, excepto en la cirugía de emergencia, como su recuperación puede tomar varios días o semanas. Cualquier penetración de la cavidad corporal (cráneo, tórax, abdomen o extensas cirugías de extremidades.) es considerada una Cirugía Mayor.

- **Cirugía menor.** - Es la práctica de procedimientos quirúrgicos terapéuticos y/o diagnósticos de baja complejidad, que habitualmente no requieren reanimación post-operatoria, que se practican en régimen ambulatorio en pacientes sin problemas médicos coexistentes de riesgo, habitualmente con anestesia local con un período mínimo de observación post-operatoria.
- **Atención centrada en el paciente.** - La atención centrada en el paciente, implica que se reconoce al usuario de los servicios de salud en el centro del sistema sanitario y respecto al cual deben girar las estrategias, las actuaciones y la gestión de los servicios médicos.
- **Barreras de seguridad.** - Acciones o situaciones que reducen la probabilidad de un cuasi-o evento adverso. Factores atenuantes o protectores
- **Cirugía segura.** - Implementación de medidas dirigidas a prevenir errores o confusiones en los procedimientos quirúrgicos.
- **Complicación de la técnica quirúrgica.**- Consecuencia de intervención quirúrgica, incluye lesiones inmediatas y las tardías. Infecciones, enfermedad tromboembolia, muerte asociada a anestesia, cuerpos extraños, paciente u órgano equivocado, extirpación no programada de un órgano.
- **Consentimiento informado.** - En la práctica asistencial, es un proceso de comunicación que forma parte de la relación entre los profesionales sanitarios y los pacientes, a través del cual personas autónomas aceptan, rechazan o retiran intervenciones asistenciales. Consiste en un proceso informado, realizado voluntariamente por pacientes competentes, donde un profesional de la salud explica en qué consiste el procedimiento, los riesgos, los beneficios, las alternativas de intervención (si las hubiera) y las posibles consecuencias en caso de no intervenir.
- **Cultura de seguridad.** - Son valores, actitudes, percepciones, habilidades y comportamientos individuales y colectivos que definen el compromiso de una organización con la gestión de la salud y la seguridad y el estilo y las habilidades de gestión.

- **Evento adverso.** - Casos en los que el paciente fue dañado involuntariamente por delegación u omisión más que por la enfermedad o trastorno subyacente del paciente.
- **Equipo quirúrgico.** - Se entiende a los cirujanos, anestesistas, personal de enfermería, técnicos y demás personal de quirófano involucrado en el procedimiento quirúrgico.
- **Factor contributivo.** - Son situaciones que pueden afectar el desempeño profesional de las personas, precipitar errores y afectar los resultados para el paciente, predisponiendo a una acción insegura (falla activa).
- **Fallas latentes.** - Error que es por una consecuencia de procesos de gestión y organización y representa el máximo peligro para los sistemas complejos. Los fallos latentes no se pueden prever, pero si se detectan pueden corregirse antes de que contribuyan a una causa grave.
- **Lista de verificación de cirugía segura.** - Herramienta metodológica que consta de varios ítems que evalúa detalladamente una serie de elementos, técnicas o prácticas sobre temas relacionados con el tema de la salud que se originan de manera coherente y permiten evaluar de manera efectiva la presencia o ausencia de elementos en un determinado proceso o procedimiento. SNS-MSPDNCSS-Form-060-2016.
- **Práctica segura.** - Es una práctica esencial que las organizaciones deben implementar para mejorar la seguridad del paciente/cliente y minimizar los riesgos. Este documento se llama Práctica segura: Prevención de caídas. Reintervención: Procedimiento quirúrgico repetido en un periodo inferior ha 30 días, motivado por causas relacionadas con una intervención anterior, no programado.
- **Riesgo.** - Es la vulnerabilidad ante un potencial perjuicio o daño para las unidades, personas, organizaciones o entidades. Cuanto mayor en la vulnerabilidad mayor es el riesgo, pero cuanto más factible es el perjuicio o daño, mayor es el peligro.
- **Seguridad del paciente.** - Es el conjunto de procedimientos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que proponen minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

- **Tiempo muerto.** - Es un control final de seguridad, en el cual no tiene lugar ninguna actividad clínica, de manera que los miembros del equipo quirúrgico, enfermería, y anestesia pueden verificar en forma independiente la acción clínica que se realizará
- **Paciente.** - Se le considera como un individuo que requiere asistencia para alcanzar la satisfacción de sus necesidades.
- **Puntos de transición.** - Lo constituye la entrega – recepción de turno entre unidades de cuidado de pacientes; entre paciente y el siguiente proveedor de cuidados médicos.
- **Entrega de turno.** - Es el relevo del personal médico o de enfermería (entre el que se retira del turno y quien lo asume durante las próximas horas), en donde se produce la transferencia de información clínica-administrativa relevante, que permite la continuidad de la atención de los pacientes.
- **Entrega-Recepción de turno.** - Es una actividad en la que se transfiere información y responsabilidad del manejo del paciente entre el personal de salud, que permite la continuidad de la atención de los pacientes. Se da en situaciones de discontinuidad o transiciones en el cuidado de pacientes. Los cambios de guardia son fuente de errores médicos cuando no existe una transferencia de información adecuada.
- **La Técnica SBAR-SAER.** - Es una técnica utilizada principalmente para facilitar la transferencia de información en situaciones complejas, cuando se requiere de atención inmediata o acción.
- **SBAR.** - El término SBAR es un acrónimo, que por sus siglas en inglés significa Situation, Background, Assessment y Recommendation. Traducido al español tenemos: SAER (Situación, Antecedentes, Evaluación y Recomendación). La técnica proporciona un formato estructurado con cuatro secciones, asegurando compartir información concisa y focalizada al momento de la transferencia de información de pacientes. Si bien puede aplicarse para enmarcar la información a transmitir en cualquier punto de la atención, resulta especialmente útil en situaciones críticas en las cuales se requiere una respuesta inmediata. Permite clarificar cuál es la información que debe transmitirse entre los miembros del equipo y la manera más efectiva de hacerlo. También ayuda a desarrollar el trabajo en equipo y a fomentar una cultura de seguridad

- **Antisepsia.** - Uso de un agente químico en la piel u otros tejidos vivos con el propósito de inhibir o destruir microorganismo. (Antisepsia, 2017)
- **Apósito transparente semipermeable.** - Película de poliuretano adherente y estéril utilizada para cubrir la zona de inserción del catéter, que permite la visibilidad y el intercambio gaseoso.
- **Bomba de infusión.** - Es un dispositivo de infusión y sus líneas o sets desechables, se usan para suministrar fluidos o fármacos en solución al paciente, sea por vía intravenosa, subcutánea, epidural, parenteral o enteral, Aquellos que tienen riesgo muy elevado de causar daños graves o incluso, mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización (Hospital General Chone, 2015)
- **Bombas de jeringa.** - Permite controlar la infusión de volúmenes pequeños (1 a 6 usada 0 ml) De líquidos al interior del paciente por medio de una jeringa. El flujo es definido por el usuario y generalmente la bomba pide el ingreso del tipo de jeringa a utilizar.
- **Bombas peristálticas.** - Es un tipo de bomba hidráulica de desplazamiento positivo usada para bombear una variedad de fluidos.
- **Catéter venoso periférico.** - Conducto tubular corto y flexible, elaborado con material biocompatible y radio opaco que se utiliza para la infusión de la solución intravenosa al organismo a través de una distal
- **Conectores libres de agujas.** - Dispositivos que permite la conexión directa principalmente de jeringas o equipos de infusión, para evitar el uso de agujas está recubierto en su parte interna por un protector de silicón que se retrae al momento de la conexión, lo que permite que funciones como una barrera, evitando reservorios y auto-sellándose al momento de la desconexión. (ICUMEDICAL)
- **Controladores volumétricos.** - Está indicada para la infusión de fluidos, fármacos, alimentación por vía parenteral, sangre y productos sanguíneos a través de rutas de administración clínicamente aceptables; tales como intravenosa (IV), intrarterial (IA), subcutánea, epidural e irrigación de líquido en espacios.

- **Equipo de administración fotosensible:** Insumo que tiene propiedad de no dejar pasar la energía radiante a través de ellos, protegiendo las soluciones que contenga medicamentos fotosensibles y permitan su visibilidad
- **Estéril.** - Condición que asegura un estado libre de microorganismos.
- **Eventos adversos.** - Un evento adverso se define como (cualquier daño grave o leve, causado por el uso de un medicamento o cualquier daño resultante del uso clínico de un medicamento) Los acontecimientos adversos pueden clasificarse como prevenibles (asociados a errores de medicación) o no prevenibles (relacionados con las reacciones adversas)
- **Formas de administración de medicación.** - Procedimiento mediante el cual se proporciona un medicamento en forma segura y exacta como lo es con la bomba de infusión, que debe garantizar la seguridad del paciente.
- **Llave de paso.** - Pieza elaborada de plástico con tres o más ramales, que permite el paso de soluciones al torrente sanguíneo.
- **Medicación.** - Es uno o más fármacos, integrados en una forma farmacéutica, presentado para expendio y uso industrial o clínico, y destinado para su utilización en las personas o en los animales, dotado de propiedades que permitan el mejor efecto farmacológico de sus componentes con el fin de prevenir, aliviar o mejorar el estado de salud de las personas enfermas, o para modificar estados fisiológicos.
- **Riesgo.** - Es la vulnerabilidad ante un potencial perjuicio o daño para las unidades, personas, organizaciones o entidades. Cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo, pero cuanto más factible es el perjuicio o daño, mayor es el peligro.
- **Soluciones de alto riesgo.** - Son las que ofrecen mayor posibilidad de complicaciones o iatrogenias, por su osmolaridad, su pH, o por el propio efecto terapéutico. (concepto de definiciones, 2017)

Anexo 3. Autorización, exoneración y retiro

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD. UO	COD. LOCALIZACIÓN			NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA		
					PARQUEJA	CANTÓN	PROVINCIA			
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRE		SERVICIO	SALA	CAMA	FECHA	HORA
SECCION 1 - AUTORIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO										
1 AUTORIZACIÓN PARA CIRUGÍA, TRATAMIENTO CLÍNICO O PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO										
AUTORIZO AL PROFESIONAL TRATANTE DE ESTE ESTABLECIMIENTO DE SALUD PARA REALIZAR LAS OPERACIONES QUIRÚRGICAS, PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS CLÍNICOS PROPUESTOS Y NECESARIOS PARA EL TRATAMIENTO DE MI ENFERMEDAD										
NOMBRE DEL PACIENTE				TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O TESTIGO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
SECCION 2 - AUTORIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO										
2 EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR ABORTO										
DECLARO QUE NINGÚN PROFESIONAL O FUNCIONARIO DE ESTE ESTABLECIMIENTO DE SALUD HA REALIZADO PROCEDIMIENTOS PARA PROVOCAR ESTE ABORTO Y QUE NO PRESCO LIBRE Y VOLUNTARIAMENTE PARA RECIBIR EL TRATAMIENTO NECESARIO PARA MI ENFERMEDAD										
NOMBRE DEL PACIENTE				TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O TESTIGO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
SECCION 3 - AUTORIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO										
3 EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR ABANDONO DE HOSPITAL SIN AUTORIZACIÓN MÉDICA										
DECLARO QUE ME RETIRO VOLUNTARIAMENTE DE ESTE ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y EXONERO AL PROFESIONAL TRATANTE Y AL PERSONAL ADMINISTRATIVO POR LOS RIESGOS A LA SALUD, QUE ME HAN ADVERTIDO CLARAMENTE										
NOMBRE DEL PACIENTE				TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA		
NOMBRE DEL TESTIGO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL PROFESIONAL DE LA SALUD				TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA		
SECCION 4 - RETIRO DE MENOR DE EDAD O PERSONA INCAPACITADA										
4 RETIRO DE MENOR DE EDAD O PERSONA INCAPACITADA										
DECLARO QUE RETIRO AL PACIENTE DE ESTE ESTABLECIMIENTO DE SALUD, BAJO MI RESPONSABILIDAD DEBIDAMENTE CERTIFICADA, CON LA AUTORIZACIÓN MÉDICA CORRESPONDIENTE										
DECLARO QUE RETIRO AL PACIENTE DE ESTE ESTABLECIMIENTO, BAJO MI RESPONSABILIDAD Y SIN LA AUTORIZACIÓN DEL PROFESIONAL TRATANTE HE SIDO ADVERTIDO DE LAS CONSECUENCIAS DE ESTE ACTO NO AUTORIZADO Y ASUMO TODA LA RESPONSABILIDAD POR LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS										
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL TESTIGO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL SECCO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
SECCION 5 - AUTORIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO										
5 AUTORIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE ÓRGANOS PARA DONACIÓN Y/O TRASPLANTE										
AUTORIZO AL PERSONAL DE SALUD DE ESTE ESTABLECIMIENTO PARA QUE EN MOM. SE ME EXTRAIGA EL O LOS ÓRGANOS CONVENCIDOS, DONADOS PARA EL TRASPLANTE EN EL RECEPTOR SEÑALADO										
AUTORIZO PARA QUE, UNA VEZ TRANSCURRIDAS 48 HORAS DE MI MUERTE CEREBRAL, MIS ÓRGANOS SEAN EXTRAÍDOS PARA TRASPLANTE										
ÓRGANOS DONADOS		NOMBRE DE LOS RECEPTORES		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL TESTIGO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL PROFESIONAL TRATANTE				TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA		
SECCION 6 - AUTORIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO										
6 AUTORIZACIÓN PARA NECROPSIA										
AUTORIZO AL MÉDICO AUTORIZADO DE ESTE HOSPITAL PARA QUE PRACTIQUE LA NECROPSIA AL CADÁVER DEL FALLECIDO										
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL TESTIGO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA
NOMBRE DEL SECCO				PARENTESCO		TELÉFONO		CÉDULA DE CIUDADANÍA		FIRMA

Anexo 4. Consentimiento informado

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA	UNIDAD OPERATIVA	COD. UO	COD. LOCALIZACIÓN			NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	
			País/Ciudad	Calle	Provincia		
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE	SERVICIO	SALA	CAMA	FECHA	HORA
LUGAR DE FIRMAS ENTREGADO POR LOS PROFESIONALES AL PACIENTE O SU PAPA EN EL MOMENTO DE LA CONFIRMACIÓN							
1 INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL PROFESIONAL TRATANTE SOBRE EL TRATAMIENTO							
PROPÓSITOS				TERAPIA Y PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS			
RESULTADOS ESPERADOS				RIESGOS DE COMPLICACIONES CLÍNICAS			
NOMBRE DEL PROFESIONAL TRATANTE		ESPECIALIDAD		TELÉFONO		CÓDIGO	
2 INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL CIRUJANO SOBRE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA							
PROPÓSITOS				INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA PROPUESTA			
RESULTADOS ESPERADOS				RIESGO DE COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS			
NOMBRE DEL CIRUJANO		ESPECIALIDAD		TELÉFONO		CÓDIGO	
3 INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL ANESTESIOLOGO SOBRE LA ANESTESIA							
PROPÓSITOS				ANESTESIA PROPUESTA			
RESULTADOS ESPERADOS				RIESGOS DE COMPLICACIONES ANESTÉSICAS			
NOMBRE DEL ANESTESIOLOGO		ESPECIALIDAD		TELÉFONO		CÓDIGO	
4 CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE							
						FIRMAS DEL PACIENTE	
A EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO ADECUADAMENTE ACERCA DE LOS MOTIVOS Y PROPÓSITOS DEL TRATAMIENTO PLANIFICADO PARA MI ENFERMEDAD							
B EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA EXPLICADO ADECUADAMENTE LAS ACTIVIDADES ESenciales QUE SE REALIZARÁN DURANTE EL TRATAMIENTO DE MI ENFERMEDAD							
C CONSENTIMIENTO A QUE SE REALICEN LAS INTERVENCIÓNES QUIRÚRGICAS, PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS NECESARIOS PARA MI ENFERMEDAD							
D CONSENTIMIENTO A QUE ME ADMINISTREN LA ANESTESIA PROPUESTA							
E HE ENTENDIDO BIEN QUE EXISTE GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS MÉDICOS DEDICADOS PARA EL TRATAMIENTO, PERO NO ACERCA DE LOS RESULTADOS							
F HE COMPRENDIDO PLENAMENTE LOS BENEFICIOS Y LOS RIESGOS DE COMPLICACIONES DERIVADAS DEL TRATAMIENTO							
G EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO QUE EXISTE GARANTÍA DE RESPECTO A MI INTIMIDAD, A MIS CREENCIAS RELIGIOSAS Y A LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN (INCLUSIVE EN EL CASO DE VIRUSIDA)							
H HE COMPRENDIDO QUE TENGO EL DERECHO DE ANULAR ESTE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN EL MOMENTO QUE YO LO CONSIDERE NECESARIO.							
I DECLARO QUE HE ENTREGADO AL PROFESIONAL TRATANTE INFORMACIÓN COMPLETA Y VERDADERA SOBRE LOS ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES DE MI ESTADO DE SALUD. ESTOY CONCIENTE DE QUE MIS OMISIONES O DISTORSIONES DELIBERADAS DE LOS HECHOS PUEDEN AFECTAR LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO							
5 CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL REPRESENTANTE LEGAL							
COMO RESPONSABLE LEGAL DEL PACIENTE, QUE HA SIDO CONSIDERADO POR AHORA IMPOSIBILITADO PARA DECIDIR EN FORMA AUTÓNOMA SU CONSENTIMIENTO, AUTORIZO LA REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SEGÚN LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN ESTE DOCUMENTO.							
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL		PARENTESCO		TELÉFONO		CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	

Anexo 5. Ejemplo de orden de traslado

<p style="text-align: center;">SITUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • HOLA, SOY..... (NOMBRE). • SOY.... (PROFESIÓN) DEL SERVICIO..... • VOY A PASAR A (NOMBRE DEL PACIENTE). • POR (MOTIVO DEL TRASLADO) • EL PACIENTE ESTA INGRESADO POR (INDICAR EL DIAGNÓSTICO) • DESDE (FECHA). • ES ALÉRGICO A... • TOMA (MEDICAMENTOS) • SUS ANTECEDENTES DE INTERES SON (DESCRIBIR)
<p>IDENTIFICACION DE LA UNIDAD QUE INICIA EL TRASPASO. IDENTIFICACION DEL PROFESIONAL. IDENTIFICACION DEL PACIENTE Y MOTIVO DEL TRASLADO.</p>	
<p style="text-align: center;">ANTECEDENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SUS SIGNOS VITALES ACTUALES SON: • LE HEMOS ADMINISTRADO: {.....} • SE HAN REALIZADO LAS SIGUIENTES PRUEBAS... • EL TRASPASO <u>ES O NO ES URGENTE</u>. • DEBERIAS PRESTAR ATENCION A..... • QUEDA PENDIENTE.....
<p>MOTIVO Y FECHA DE INGRESO. PROCEDIMIENTOS REALIZADOS. MEDICACIÓN ADMINISTRADA.</p> <p style="text-align: center;">ALERGIAS. RESULTADOS DE LABORATORIO O DE IMÁGENES RELEVANTES.</p>	
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p>	
<p>CONSTANTES VITALES. SIGNOS Y SÍNTOMAS. CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO, CONSCIENCIA, ETC.</p> <p>TRATAMIENTO ADMINISTRADO EN LA UNIDAD QUE PRUEBAS REALIZADAS EN LA UNIDAD QUE GENERA EL TRASLADO.</p>	
<p style="text-align: center;">RECOMENDACIONES</p>	
<p>INDICAR SI LA TRANSFERENCIA ES URGENTE O NO. JUICIO SOBRE LA SITUACIÓN FAMILIAR. HABLAR CON LA FAMILIA SOBRE EL ESTADO DEL PACIENTE. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE DISPOSITIVOS. INDICAR ALGO QUE ESTE PENDIENTE.</p>	

Anexo 6. Escala Bromage

Grade	Criteria	Degree of block
I	Libre circulación de las piernas y los pies	Nil (0%)
II	Apenas capaz de flexionar las rodillas con la libre circulación de los pies parciales	Partial (33%)
III	No puede flexionar las rodillas, pero con libre circulación de los pies	Almost complete (66%)
IV	No se puede mover las piernas o los pies completos	Complete (100%)

Anexo 7. Escala de Aldrete

Tabla 40-3 Escala de Aldrete: recuperación postsedación*

Características		Puntos
Actividad	Mueve 4 extremidades voluntariamente o ante órdenes	2
	Mueve 2 extremidades voluntariamente o ante órdenes	1
	Incapaz de mover extremidades	0
Respiración	Capaz de respirar profundamente y toser libremente	2
	Disnea o limitación a la respiración	1
	Apnea	0
Circulación	PA \leq 20% del nivel preanestésico	2
	PA 20-49% del nivel preanestésico	1
	PA \geq 50% del nivel preanestésico	0
Conciencia	Completamente despierto	2
	Responde a la llamada	1
	No responde	0
SaO ₂	Mantiene SaO ₂ >92% con aire ambiente	2
	Necesita O ₂ para mantener SaO ₂ < 90%	1
	SaO ₂ < 90% con O ₂ suplementario	0

PA: presión arterial; SaO₂: saturación arterial de oxígeno.

*Para ser dado de alta es necesario una puntuación \geq 9 puntos.



































Anexo 8. Bomba de infusión

UTILIZADA EN PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS QUE NECESITAN UN EXTRACTO CONTROL DE LIQUIDOS ADMINISTRADOS POR VIA ENTERAL Y PARENTERAL.

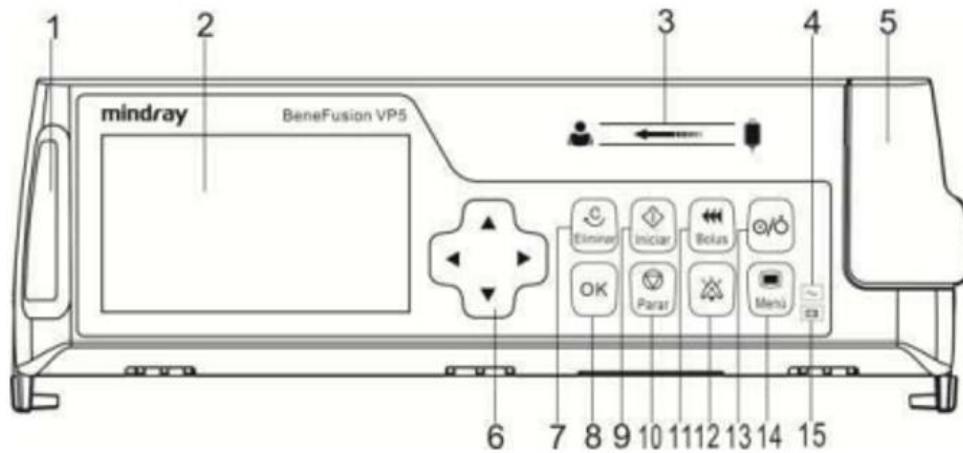


Anexo 9. Características de la bomba de infusión

- Número de vías: 1 vía
- Tipo: volumétrica tipo de paciente: para adulto

	NOTA ! Consulte el documento adjunto (este manual)		Encendido/Apagado
	Alimentación de corriente alterna (CA)		Batería
	Alarmas		Pausa del sonido de alarma
	Borrar/Atrás		Iniciar
	Bolo	OK	Confirmar
	Detener		Menú
	Subir/Aumentar		Bajar/Disminuir
	Mover a la izquierda		Mover a la derecha
	Tubo de infusión		Fármaco seleccionado
	Modo nocturno		Puerto equipotencial
	Interfaz de sensor de gotas		Interfaz multifunción
	Conexión en red inalámbrica, comunicación normal con el sistema de gestión de infusión central de BeneFusion CS5		Conexión en red inalámbrica, sin comunicación con el sistema de gestión de infusión central de BeneFusion CS5
	La red inalámbrica está estableciendo una conexión de red		La bomba actual se comunicó correctamente con el sistema de supervisión de infusión de BeneFusion DS5
	La bomba actual ha iniciado una transmisión descendente a la bomba		La bomba actual ha iniciado una transmisión delantera
	núm. X		a la bomba núm. X
	Receta ejecutada		Receta en pausa
	Ejecutando receta		Receta no ejecutada
	Precaución		Bloquear
IP23	Protegido contra objetos extraños sólidos con un diámetro no inferior a 12,5 mm y protegido contra rocío de agua líquida		Equipo electrónico: deséchelo de forma separada para evitar contaminar el medio ambiente

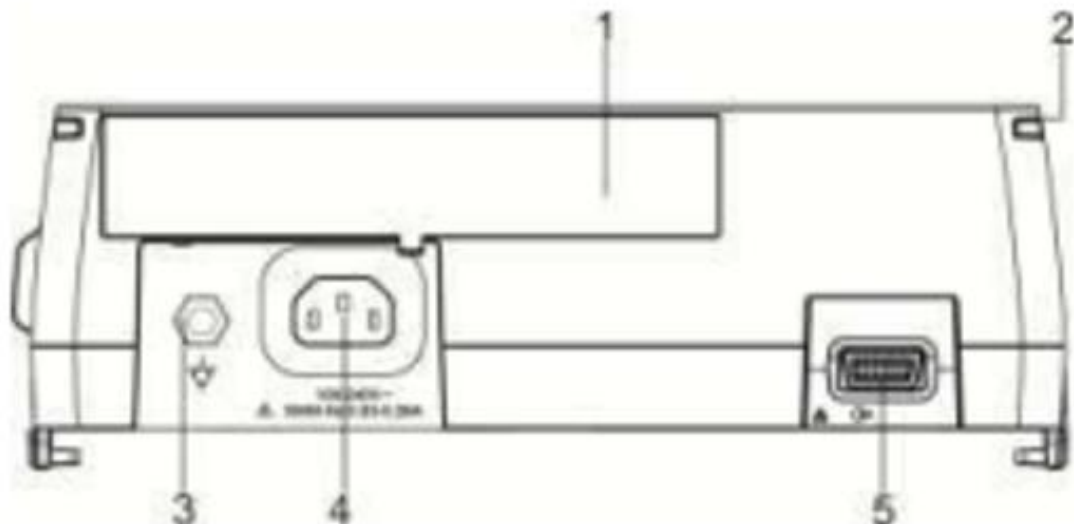
Anexo 10. Vista frontal de la bomba de infusión



- 1) Luz indicadora de alarma.- Esta luz indica distintos niveles de alarma en diferentes colores y frecuencias de destello; consulte el Capítulo 8 Alarma, para conocer más detalles.
- 2) Pantalla.- Se utiliza para mostrar los parámetros de infusión y el contenido pertinente.
- 3) Indicador de la dirección de flujo del líquido
- 4) Luces indicadoras de fuente de corriente alterna.- Encendido: la bomba está conectada a un suministro de corriente alterna. Apagado: la bomba no está conectada a un suministro de corriente alterna.
- 5) Retenedor de puerta tírelo para abrir la puerta
- 6) Se utiliza para ajustar valores, cambiar líneas y páginas.
- 7) En estado sin configuración, indica volver al menú u operación anterior. - En estado con configuración, indica borrar la configuración actual o cancelar la edición.
- 8) Se utiliza para confirmar una operación de entrada.
- 9) Después de instalar la infusión correctamente y completar el ajuste de los parámetros de infusión, presione esta tecla para iniciar la infusión.
- 10) Durante la infusión, presione esta tecla para detener la infusión en cualquier interfaz sin configuración. La infusión se detiene mediante alarmas, como la de oclusión, entre otras; presione esta tecla para cancelar la alarma.
- 11) Durante la infusión, presione esta tecla para ingresar a la pantalla de configuración de bolo. Cuando la bomba se detiene, presione esta tecla para ingresar a la pantalla de configuración de purga.

- 12) Pausa del sonido de alarma
- 13) Se utiliza para encender la unidad, ingresar a estado de espera y desactivar las operaciones. Al apagar la unidad, mantener la tecla presionada (>3 s).
- 14) En estado no operativo, se utiliza para cambiar la interfaz [Menú princ] y otras interfaces. En estado operativo, mantenga presionada esta tecla para bloquear; en estado de bloqueo, manténgala presionada para desbloquear.
- 15) Indicador de batería.- El color verde fijo indica que la batería se está cargando.
- 16) La intermitencia indica que la batería está suministrando energía.
- 17) La luz apagada indica que no hay batería o que el equipo se apagó y no está conectado a la fuente de alimentación de corriente alterna.

Anexo 11. Vista trasera de la bomba de infusión

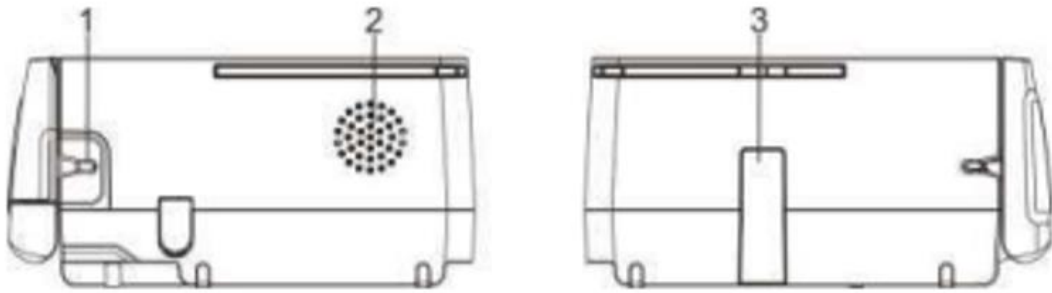


- 1) Compartimiento para la batería
- 2) Riel para conectar bombas multicanal se utiliza para combinar bombas multicanal.
- 3) Puerto equipotencial cuando otro dispositivo y bomba de infusión se usen juntos, adapte los cables para conectar otros dispositivos y el puerto equipotencial de la bomba para eliminar la diferencia del potencial de tierra entre los diferentes dispositivos y garantizar la seguridad.
- 4) Puerto de alimentación de corriente alterna (ca) conectado mediante un cable

de alimentación tripolar y una fuente de corriente alterna.

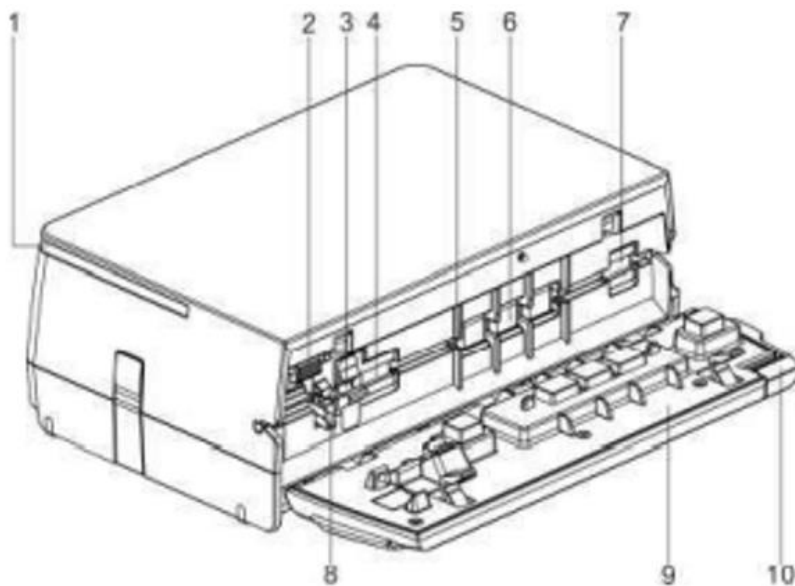
- 5) Interfaz multifunción, que combina las siguientes funciones de interfaz: interfaz de entrada de corriente continua -interfaz RS232 -interfaz de llamada de asistencia.

Anexo 12. Vista lateral de la bomba de infusión



- 1) Asiento del tubo
- 2) Orificio del altavoz
- 3) Pasador para bombas multicanal las bombas multicanal se conectan para asegurar el equipo.

Anexo 13. Vista lateral con la puerta abierta



1. CANAL DE CONEXIÓN PARA MÚLTIPLES BOMBAS

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA SALUD SEGURA PARA UNA ESTADIA MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

C Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Una vez secas, sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

REALIZADO POR: NIVE DEL VIVIR EN BUENA






SAVE LIVES

Clean Your Hands

Anexo 16. Cinco Momentos- lavado de manos - OPS



Anexo 17. Formato - Escala de riesgo de caída de Morse

		ESCALA DE RIESGO DE CAÍDA DE MORSE		Versión: 1 Código: OHC15 MSP-008 Fecha: 01/08/2016
DE 13 AÑOS A 18 AÑOS Y ADULTOS				
VARIABLES			PUNTAJE	
1. CAÍDA PREVIA	No		0	
	Si		25	
2. COMORBILIDADES	No		0	
	Si		15	
3. AYUDA PARA DEAMBULAR	Ninguna / Reposo en cama / Asistencia		0	
	Bastón / Muleta / Caminador		15	
	Se apoya en los muebles		30	
4. VENOCLISIS	No		0	
	Si		20	
5. MARCHA	Normal / Reposo en cama / Silla de ruedas		0	
	Débil		10	
	Limitada		20	
6. ESTADO MENTAL	Reconoce sus limitaciones		0	
	Sobreestima u olvida sus limitaciones		15	
7. PUNTUACION FINAL Y NIVEL DEL RIESGO				<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
Riesgo	Puntaje	Acción		
 Bajo	0 a 25	Cuidados bajo enfermería <input type="radio"/>		
 Medio	25 a 50	Implementación del plan de prevención <input type="radio"/>		
 Alto	mayor a 50	Implementación de medidas especiales <input type="radio"/>		

Marque con una X el círculo que corresponda a la puntuación final y nivel de riesgo

Tomado de: Hospitales acreditados MSP 2015.

Anexo 18. Formato - Escala de riesgo de caída de Macdemis

VARIABLES		PUNTAJE
1. EDAD	Recién Nacido	2
	Lactante Menor	2
	Lactante Mayor	3
	Pre - escolar	3
	Escolar	1
2. ANTECEDENTE DE CAÍDA PREVIA	No	0
	Si	1
3. ANTECEDENTES	Hiperactividad	1
	Problemas neuromusculares	1
	Síndrome convulsivo	1
	Daño orgánico cerebral	1
	Otros	1
	Sin antecedentes	0
4. COMPROMISO DE CONCIENCIA	No	0
	Si	1
7. PUNTUACION FINAL Y NIVEL DEL RIESGO		<input type="text"/>
Riesgo	Puntaje	Acción
Bajo	0 a 1	Cuidados bajo enfermería <input type="radio"/>
Medio	2 a 3	Implementación del plan de prevención <input type="radio"/>
Alto	4 a 6	Implementación de medidas especiales <input type="radio"/>

Marque con una X el círculo que corresponda a la puntuación final y nivel de riesgo

Tomado de: Hospitales acreditados MSP.2015.

	Nombre	Área	Cargo	Señala
Aprobado	Dra. Verónica Espinosa	Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud	Viceministra	
	Dr. Laureano Restrepo	Viceministerio de Atención Integral en Salud	Viceministro	
Revisión Técnica	Dr. Carlos Merino	Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud	Director encargado	
	Dra. Martha Gordón	Dirección Nacional de Normatización	Directora	
Elaborado	Dra. Amelia Briones	Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud	Especialista	

*Anexo 19. Kardex de la administración de medicamentos/ formulario SNS-M.S.P.
/HCU-FORM. 022 /2008*

FORMULARIO 022 – ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Objetivo

Mantener un registro sistemático y verificado de la administración de fármacos al paciente en observación o internación por el personal de enfermería, de acuerdo a las prescripciones del profesional responsable del tratamiento.

Nº	TÍTULOS	SUB TÍTULOS	INSTRUCCIONES DE LLENADO
----	---------	-------------	--------------------------

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE Y APELLIDO	SEXO	EDAD	NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA
ANVERSO Y REVERSO: ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS (1) Y (2)				
INSTITUCIÓN Y UNIDAD OPERATIVA		CÓDIGO Y LOCALIZACIÓN		NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA
1	MEDICAMENTOS		ANOTAR LAS CARACTERÍSTICAS SEÑALADAS DE LAS PRESCRIPCIONES FARMACOLÓGICAS	
2	ADMINISTRACIÓN		REGISTRAR LA FECHA Y HORA REGISTRAR LOS DATOS DE VERIFICACIÓN HORARIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA PRESCRIPCIÓN ESCRIBIR LAS INICIALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE TURNO	

Notas al 022

Utilizar el formulario en los servicios de observación, emergencia, e internación

Anexo 20. Formulario 053 - referencia, contra referencia, referencia inversa y derivación / manual de uso de los formularios básicos de la historia clínica única

N° DE REGISTRO		NOMBRE		APellidos		NOMBRE (PAPA) 1º PAPA		N° DE FOLIO CLÍNICO								
1 MEDICAMENTO		2 ADMINISTRACIÓN														
PRESENTACIÓN, VÍA, DOSE UNITARIA, FRECUENCIA		DIA Y MES														
		FECHA	HORA	FUNDAMENTO	FECHA	HORA	FUNDAMENTO	FECHA	HORA	FUNDAMENTO	FECHA	HORA	FUNDAMENTO	FECHA	HORA	FUNDAMENTO
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																
61																
62																
63																
64																
65																
66																
67																
68																
69																
70																
71																
72																
73																
74																
75																
76																
77																
78																
79																
80																
81																
82																
83																
84																
85																
86																
87																
88																
89																
90																
91																
92																
93																
94																
95																
96																
97																
98																
99																
100																

Anverso y Reverso

ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS (7)

INSTITUCION DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD. UO	COD. LOCALIZACION			NUMERO DE HISTORIA CLINICA
					PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE		CÉDULA DE CIUDADANIA
FECHA DE REFERENCIA	HORA	EDAD	SEXO		ESTADO CIVIL		INSTRUCCIÓN	EMPRESA DONDE TRABAJA
			H	M	SOL	CAS	DIV	VUJ
ESTABLECIMIENTO AL QUE SE ENVA LA REFERENCIA		SERVICIO QUE REFIERE						

1 MOTIVO DE REFERENCIA

2 RESUMEN DEL CUADRO CLINICO

Anverso

3 HALLAZGOS RELEVANTES DE EXAMENES Y PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

4 DIAGNOSTICO

	PRE= PRESUNTIVO DEF= DEFINITIVO	CIE	PRE	DEF	CIE	PRE	DEF
1				4			
2				6			
3				8			

5 TRATAMIENTO REALIZADO

SALA	CAMA	MEDICO	FIRMA
------	------	--------	-------

Anexo 21. Hoja de valoración del riesgo de presentar U.P.P.

HOJA DE VALORACIÓN DEL RIESGO DE PRESENTAR U.P.P.

Apellido Nombre	Edad
Fecha de ingreso	Sala
Servicio del que viene	Sexo

1) Identificación de factores de riesgo

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pérdida de sensibilidad | <input type="checkbox"/> Alteraciones circulatorias |
| <input type="checkbox"/> Anemia | <input type="checkbox"/> Fiebre |
| <input type="checkbox"/> Malnutrición | <input type="checkbox"/> Sonda nasogástrica |
| <input type="checkbox"/> Deshidratación | <input type="checkbox"/> Sonda vesical |
| <input type="checkbox"/> Edema | |
| <input type="checkbox"/> Parálisis, paresia o inmovilidad por algún dispositivo restrictivos | |
- Enfermedad crónica. Especificar: _____
- Presencia de úlceras previas. Localización _____

TOTAL FACTORES DE RIESGO:

2) Valoración según la escala de Norton

ESTADO FISICO GENERAL	BUENO 4	MEDIANO 3	REGULAR 2	MUY MALO 1
ESTADO MENTAL	ALERTA 4	ALERTA 3	APATICO 2	ESTUPOROSO 1 COMATOSO
ACTIVIDAD	AMBULANTE 4	DISMINUIDA 3	MUY LIMITADA 2	INMOVIL 1
MOVILIDAD	TOTAL 4	CAMINA CON AYUDA 3	SENTADO 2	ENCAMADO 1
INCONTINENCIA	NINGUNA 4	OCASIONAL 3	URINARIA 2	FECAL Y URINARIA 1

PUNTUACIÓN ESCALA NORTON:

3) Puntuación total:

Puntuación Escala de Norton – Total factores de riesgo / 3 =

4) Clasificación del riesgo de presentar U.P.P.

- | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------|
| •Puntuación de 5 a 9..... | Riesgo muy alto | <input type="checkbox"/> |
| •Puntuación de 10 a 12..... | Riesgo alto | <input type="checkbox"/> |
| •Puntuación de 13 a 14..... | Riesgo medio | <input type="checkbox"/> |

Anexo 22. Escala de NORTOR (Adultos)

Escala de NORTOR(Adultos)

INSTRUMENTO VALORACIÓN Y PREVENCIÓN ÚLCERAS POR PRESIÓN

Fecha _____ Servicio _____ N° Ficha _____

Nombre _____

Escala de Norton

ESTADO FISICO		ESTADO MENTAL		ACTIVIDAD	
bueno	(4)	alerta	(4)	ambulante	(4)
aceptable	(3)	apático	(3)	camina ayuda	(3)
pobre	(2)	confuso	(2)	silla ruedas	(2)
muy malo	(1)	estupor	(1)	encamado	(1)
MOVILIDAD			INCONTINENCIA		
buena	(4)			ninguna	(4)
poco limitada	(3)			ocasional	(3)
muy limitada	(2)			orina	(2)
inmóvil	(1)			doble	(1)

Puntuación

- De 5 a 11, muy alto riesgo.
- De 12 a 14, riesgo evidente.
- ≥ 15 , riesgo mínimo/no riesgo.

Puntaje al ingreso: _____

Puntaje al 7º día: _____

Puntaje al 14º día: _____

Puntaje al 21º día: _____

Puntaje al 28º día: _____

OBSERVACIONES:

SEGUIMIENTO

*Puntuación mayor de 14.....

Riesgo mínimo / no riesgo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albéniz Lizárraga, Carmen. Et. al. (2014). Estandarización de abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. Salud Madrid.
- Anteproyecto de presupuesto por programas 2020-2021. 72.ª Asamblea Mundial de la Salud, punto 11.1 del orden del día provisional. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_4-en.pdf, consultado el 23 de julio de 2019).
- Acuerdo Ministerial Nro. 00000115 Manual De Seguridad Del Paciente / Usuario
- Antisepsia. (12 de 08 de 2017). Obtenido de Antisepsia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Antisepsia> 4. Braun Medical S.A. (22 de 11 de 2011). www.bbraun.es. Obtenido de www.bbraun.es: Protocolo básico de operación sistemas infusomat SPACE, B. Braun Medical S.A. Versión 01, 22 de noviembre de 2011
- Alvarado, C. (2015). Procedimiento de Abreviaciones Peligrosas. Hospital Básico del Cantón Pichincha. Pichincha, Ecuador.
- Álvarez de León R, Limón R, Aranaz JM. El análisis modal de fallos y sus efectos. La prevención primaria de los efectos adversos. En Aranaz JM (Dir.). La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes. Madrid: Fundación Mapfre 2017. p.569-581 3.
- manual seguridad del paciente – usuario del ministerio de salud pública Acuerdo 00000115 (Edición Especial del Registro Oficial 760, 14–XI–2016)
- Ángels Andreu Et. al. (2018). Guía para el manejo de los medicamentos de alto Riesgo - Documento para la seguridad de los pacientes. Barcelona - España: Dirección General de Ordenación Profesional y Regulación Sanitaria.
- Ayestaran Altuna, Ana. Et. al. Guía Implementación de Programas de Conciliación de la Medicación en los Centros Sanitarios. Societat Catalana de Farmacies Clínicas, 39-40.
- Ayora Torres, Pilar. Et. al. (2018). PROTOCOLO DE CUIDADOS EN ÚLCERAS POR PRESIÓN (HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA). Córdoba - España: Coloplast.
- Bqf. Ec. (2015). Procedimiento para el manejo de electrolitos concentrados -

- hospital Vicente corral Moscoso. Cuenca - Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Bolaños D/Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión Vol. 6 No. 1 2021 (Enero – Marzo)
 - Cevallos, M. C. (26 de Febrero de 2015). PRÁCTICA ORGANIZACIONAL REQUERIDA: PROTOCOLO DE ABREVIATURAS PELIGROSAS. Chone, Ecuador.
 - Center for Geographic Analysis of Harvard University. (2014). Surgical Safety Web Map. Cambridge: Center for Geographic Analysis, Harvard University. Recuperado el 30 de 07 de 2020, de <https://gis.harvard.edu/surgical-safety-web-map>
 - Cohen T. AAMI's benchmarking solution: analysis of cost of service ratio and other metrics. Biomédica Instrumentación & Tecnología, 2010, 4(4):346-349.
 - Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud. Soluciones para la Seguridad del Paciente. Mayo de 2007 <http://www.jointcommissioninternational.Org/assets/3/7/PatientSolutionsSpanish>.
 - Const. (2008). Constitución Política de la República del Ecuador - Derecho del Buen Vivir. Quito - Ecuador: Edición Especial N° 760 – Registro Oficial.
 - Constantino Alvarado, Víctor Et. al. (2015). PROCEDIMIENTO DE PROFILAXIS DE TROMBOENBOLISMO VENOSO (HOSPITAL BÁSICO DEL CANTÓN PICHINCHA). Pichincha: MSP.
 - De Rosier J, Stalhandske E, Bagian JP, Nudell T. Using Health Care Failure Mode and Effect Analysis™: The VA National Center for Patient Safety's Prospective Risk Analysis System. Journal of Quality Improvement 2002; 28(5):248-267. (Access 6 de November d 2017) Disponible en http://www.patientsafety.va.gov/docs/hfmea/HFMEA_JQI.pdf Vincent C. 5.
 - Estepa, M., Moyano, M., Pérez, C., & Crespo, R. (enero-marzo de 2016). Eficacia de los programas de seguridad del paciente. Enfermería Nefrológica, 19(1), 63-75. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000100008
 - Fernández Garcés, A. Et. al. . (2017). Guía de profilaxis antibiótica quirúrgica S.A.D.I. Argentina: editorial océano argentina S.A.
 - González Anaya José et.al. (2014). Intervenciones de Enfermería para la Seguridad en la Administración de Medicamentos de Alto Riesgo en el Adulto.

- González, S. (22 de Junio de 2022). PISA. Obtenido de https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PkotrLM_v6UJ:https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_2.htm+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec
- Guanche Garcell H, Gutiérrez García F, Pisonero Socias JJ, Rubiera Jiménez R, Suárez Cabrera A. Prevención de infecciones quirúrgica en la formación de estudiantes de medicina y residentes de cirugía general. *Rev. Educación Médica Superior.* 2020; 34(1): 1-14. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1862>
- Gaviria A, Muñoz N, Burgos G, Arias J, García S. Detectar, prevenir y reducir infecciones asociadas con la atención en salud. Ministerio de Salud Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/DetectarInfecciones>
- Hinostroza C, Wong M, Martínez O, Ticse R. Conocimientos en estudiantes de medicina sobre prevención de infecciones asociadas a la atención de salud. *Rev. Investigación educ. médica.* 2018; 7(28):10–18. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572018000400010&lang=es.
<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.1739>
- HVCM, D. d. (2015). PROTOCOLO PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE ULCERAS DE PRESION (HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO). Cuenca: MSP.
- INVIMA. Componente incluido en el factor clínico de la variable técnica del equipamiento biomédico [en línea]. Bogotá: INVIMA Programa Nacional de Tecnovigilancia, 2002. [Consultado el 30 de Enero de 2008]. Disponible en www.invima.gov.co/Invima/entidad/politicas.jsp?codigo=2314
- IMSS. (2013). Intervenciones preventivas para la seguridad en el paciente quirúrgico. Recuperado el 30 de 07 de 2020, de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/676GER.pdf>
- INFAC. (2013). Conciliación de la medicación. *Información Farmaterapéutica de la Comarca*, 21(10), 7.
- Irigoyen Bertha. Et. al. (2015). Protocolo de control de electrolitos concentrados. Hospital general Dr. Napoleón dávila Córdova -código: hgndc-uc-pr-005. Chone -

ecuador: ministerio de salud pública.

- ISMP. (2007). Políticas para mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo - plan de calidad sistema nacional de salud.
- Jha AK. Presentation at the “Patient Safety – A Grand Challenge for Healthcare Professionals and Policymakers Alike” a Roundtable at the Grand Challenges Meeting of the Bill & Melinda Gates Foundation, 18 October 2018 (<https://globalhealth.harvard.edu/qualitypowerpoint>).
- López-Herranz P. Intubación endotraqueal: importancia de la presión del manguito sobre el epitelio traqueal. *Rev Med Hosp Gen Méx.* 2013; 76(3):153-161. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-pdfX0185106313493650>
- Llerena, N. (2015). Protocolo de seguridad del paciente conciliación de medicamentos - hospital Vicente corral Moscoso. Cuenca: ministerio de Salud Pública.
- Martínez, Stalyn y Byron, Jácome. (2014). Protocolo de uso de electrolitos controlados. Tulcán - Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Modelo de Gestión de Aplicación del Consentimiento Informado en Práctica Asistencial. Acuerdo Ministerial No. 5316. Registro Oficial Edición Especial 510 de 22 de febrero de 2016.
- Departamento de Salud Pública. Seguridad del paciente - usuarios. Manual de usuario. Primera edición; año 2016 Oficina Nacional de Estandarización, Oficina Nacional de Calidad del Servicio de Salud -MSP. Quito 2016 [Página. 40-41] [Audiencia: 30 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://salud.gob.ec>. 3 Modelos administrativos para la aplicación del consentimiento informado. Acuerdo Ministerial 5316 Registro Oficial 510, 22 de febrero de 2016. Esclerosis múltiple. [Consultado: 30 de octubre de 2020]. Disponible: https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2014/11/MSP_Consent-Informado_-AM-5316.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social, INVIMA IN de V de M y alimentos. ABC de equipos médicos. ABC Medical Devices [internets], 2013; 46. Pieejams: [https://www.invima.gov.co/images/pdf/tecnovigilancia/ABC Dispositivos Médicos INVIMA.pdf](https://www.invima.gov.co/images/pdf/tecnovigilancia/ABC_Dispositivos_Médicos_INVIMA.pdf)

- Molina, R. (2015). ADMINISTRACIÓN OPORTUNA DE ANTIBIOTICOS (HOSPITAL GENERAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA). Chone - Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Departamento de Salud Pública. Estándar para los subsistemas de referencia, referencia, contra referencia, retro referencia y referencia del sistema nacional de salud. Ministerio contrato n° 4431. Registro Oficial Suplemento n° 151 de 26 de diciembre de 2013.
- MSP, M. d. (14 de Noviembre de 2016). Manual de Seguridad del Paciente - Usuario. Registro Oficial – Edición Especial N° 760. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. Subsistema de vigilancia epidemiológica para las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Rev. Subsist Vigil Epidemiol. 2019; 1(1):6. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/Gaceta-IAAS2018-CORRECCIONES-SNVSPv2.pdf>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Crossing the global quality chasm: Improving health care worldwide. Washington (DC): The National Academies Press; 2018 (<https://www.nap.edu/catalog/25152/crossing-the-global-quality-chasm-improving-health-care-worldwide>, consultado el 26 de julio de 2019).
- Niola Mora, Luz. Et. al. (2015). PROTOCOLO DE ABREVIATURAS PELIGROSAS. Machala: Ministerio de Salud Pública.
- OMS, O. M. (2007). Control de las Soluciones encontradas en Electrolitos Soluciones para la Seguridad del Paciente, 3.
- Organización Mundial de la Salud. Caídas. Nota descriptiva N.º 344, Octubre de 2012. [Consultado: 26 de abril de 2016] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es>
- Organización Mundial de la Salud. Marco conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Versión 1.1. Informe técnico definitivo. OMS; 2009. (Consultado: 23 de abril de 2016). Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/Ícps_full_report_es.pdf.
- Organización Mundial de la Salud. Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria. [Internet]. 2017; .Disponible en: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/.
- Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de las

infecciones asociadas a la atención de la salud. Módulo III. Organ Panam la Salud. 2012; 1. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3270/OPS-VigilanciaInfecciones-Modulo-III-2012.pdf?sequence=1>

- Acuerdo sobre Requisitos Organizativos para la Transferencia Correcta de Información de Pacientes en Puntos de Transición, Hospital General de Chone, 2015. Certificación Canadiense.
- Organización Mundial de la Salud. Comunicación durante el transporte de pacientes. Soluciones para la seguridad del paciente. Volumen 1. mayo de 2007.
- Organización Mundial de la Salud. Higiene de manos Manual de referencia técnica [en línea]. 2009. [Consulta: 23 de abril de 2016] Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Higiene de manos: ¿por qué, cómo, cuándo? Seguridad del Paciente [en línea]; 2012. [Consultado el 23 de abril de 2016] Disponible en: [http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_BrochureSpanish-2012 .pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_BrochureSpanish-2012.pdf) Paciente
- Organización Mundial de la Salud. Guía de programas de seguridad de pacientes profesionales múltiples. 2012
- Organización Mundial de la Salud. disminuir. Hoja Informativa N° 344, Octubre 2012. [Consulta: 26 de abril de 2016] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es>
- Ovalle O, Cuevas C, Vásquez J, Ordoñez E, De Hilario S, Olmos J, et al. Riesgo de letalidad por infección nosocomial en un hospital de tercer nivel de atención. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;(55):350-356. Disponible en: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2508/2875%20\(pdf](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2508/2875%20(pdf)
- Pigrau C. Infecciones del tracto urinario. Rev. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(9):614–624. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X12004375>
- Proyecto De Mantenimiento Hospitalario. Op. cit., p. 245
- Pino Zambrano, Cecilia. Et. al. (2022). Protocolo de profilaxis de tromboembolismo venoso (hospital general dr. Napoleón Dávila Córdova). Chone -Manabí: MSP.
- Recio M, Limón R, Martín A. La gestión del riesgo sanitario. En Aranz JM (Dir.).

La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes. Madrid: Fundación Mapfre 2017. p. 547-554 2.

- Ruiz P, Aranaz JM. Análisis de causas raíz. En Aranaz JM (Dir.). La gestión sanitaria orientada hacia la calidad y seguridad de los pacientes. Madrid: Fundación Mapfre 2017: p.581-594. 4.
- Robaina Bordón, JM. Et. al. (2014). La Letra del Médico. Rev Osteoporosis Metab Miner, 122.
- Rodríguez E, Miguel A, Sánchez M. Gestión de mantenimiento para equipos médicos. Memorias II Congr Latinoamericano Ing Biomédica. 2001; II(c):5.
- Rodríguez G, Rosich I. (2012). Conciliación de Medicamentos. Capítulo 2. Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico: Información al paciente, conciliación, revisión y Adherencias. . (SEFAC, Ed.) España. Obtenido de <https://issuu.com/sefap/docs/sefap/1>
- Seguridad del paciente - Medidas mundiales en materia de seguridad del paciente. Informe del Director General. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 (https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-en.pdf, consultado el 23 de julio de 2019).
- Slawomirski L, Auraaen A, Klazinga N. The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care: Flying blind. Paris: OECD; 2018 (<http://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf>, consultado el 23 de julio de 2019).
- Systems Approach. In: Patient Safety Network [website]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2019 (<https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/21>, consultado el 23 de Julio de 2019).
- Souza MRC, Russomano T. Experience in use of HFACS (Human Factors Analysis and Classification System) model in structuring causal maps of adverse events. *www.eerp.usp.br/rlae* 8 Rev. Latino-Am. Enfermagem 2019;27:e3171. Events. Aviation in Focus. [Internet] 2017 [cited Jul 29, 2018]; 8(1):14-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.15448/2179-703X.2017.1.27186>
- Vencen C, Amalberti R. Seguridad del paciente. Estrategias para una asistencia sanitaria segura. Madrid: Modus Laborandi. (Consultado 6/10/2017)
- Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf*

Health Care. 2008; 17(3):216–23. <http://doi.org/10.1136/qshc.2007.023622>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18519629>

- World Health Organization. Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide: Clean care is safer care. Rev. World Heal Organ. 2011; 1–40. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507_eng.pdf?sequence=1
- Wolfensberger A, Meier MT, Clack L, Schreiber PW, Sax H. Preventing ventilator-associated pneumonia - A mixed-method study to find behavioral leverage for better protocol adherence. Rev. Infect Control & Hosp Epidemiol. 2018;39(10): 1222- 1229. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology/article/preventingventilatorassociated-pneumoniaa-mixedmethod-study-to-find-behavioral-leverage-for-better-protocoladherence/7CA54D8CDB15170697D409CF07AF04B2>
- Zaragoza R, Ramírez P, López M. Infección nosocomial en las unidades de cuidados intensivos. Rev. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014; 32(5):320–327. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X14000597>.



Dr. EDUARDO DÍAZ OCAMPO, Ph.D.

RECTOR

Ing. YENNY GUISELLI TORRES NAVARRETE, Ph.D.

VICERRECTORA ACADÉMICA

Ing. BOLÍVAR ROBERTO PICO SALTOS, M.Sc.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Econ. CARLOS EDISON ZAMBRANO, Ph.D.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN - DICYT

ISBN: 978-9978-371-53-4



9 789978 371534

